

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

## Usage guidelines

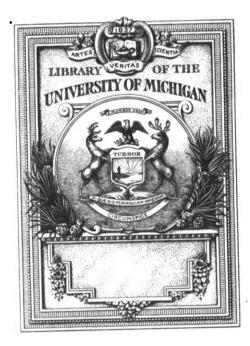
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

## **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



SCIENCE LIBRARY ØX 315, 415 . ٠ • . . . • . . . •

.

Digitized by Google

Digitized by Google

.

.

# CONSPECTUS FLORAE GRAECAE



**VOLUMEN III** 

## LIPSIAE

SUMPTIBUS GUILELMI ENGELMANN

1904





\_\_\_\_

.

. Wirceburgi, ex typis H. Stürtz.

---

## Praefatio.

Floram Graeciae, quae semper animos rerum naturae inquisitorum oblectatos tenebat, quamquam iam exeunte saeculo XVII. et ineunte saeculo XVIII. quaestionibus virorum doctorum patuit, primus Johannes Sibthorpius tractavit, qui in peregrinationibus, quas saeculo XVIII. exeunte suscepit, magnam huius terrae partem, quod ad floram attinet, pervestigavit. Atque "monumentum aere perennius" exactum est in libris illis duobus, quos Sibthorpio mortuo J. E. Smithius et partim J. Lindleyus ediderunt, quibus libris "Florae Graecae prodromus" inscribitur, imprimis autem libris illis decem forma maxima a. F. Bauero illustratis atque "Flora Graeca" inscriptis; qui vir in arte sua multum versatus Sibthorpium perigrinantem comitatus erat atque hos libros ad veritatem optime illustravit, quare in quaestionibus de flora Graeca faciendis semper fundamentum quasi erunt. Plus 1000 species in his libris enumerantur atque partim describuntur sive depinguntur.

Quaestionibus, quae ex illo tempore institutae sunt, et numerus hic multo auctus est et nonnullae tractationes egregiae incitatae sunt. Quae ex quaestionibus, quae usque ad annum 1880 institutae sunt, efficiuntur, maxima quidem ex parte in Boissierii libro insigni, qui "Flora orientalis" inscribitur, collecta, sed propter copiam materiae in hoc libro tractatae ita dissipata sunt, ut rerum statum, quod ad floram Graecam attinet, qualis nunc sit, nisi difficillime non cognoscere possis; praeterea ex tempore, quo ille liber scriptus est, quaestiones in hac terra pervestiganda non paullum processerunt, ut non indignae esse videantur, quae comprehendantur. Quare ius mihi datum esse puto, ut hunc libellum, in quo de Graeciae ipsius flora agitur, edam, praesertim cum iam satis multos annos huic florae operam dem; deinde, cum herbarum materiam, quam copiosissimam possideam; denique, cum ipse in peregrinationibus haud parvam huius terrae partem cognoverim atque his ex causis cognitionem huius florae comparare potuerim.

Quod ad dispositionem materiae pertinet, dispositione in Decandollei "prodromo" adhibita usus sum non, quod rationem in opere illo gravissimo adhibitam rectissimam phylogeneticam esse putem, sed utilitatis causa, ut ita dicam, cum haec dispositio maxime pervulgata sit. Ceterum

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

Ι

in flora regionis, si cum aliis comparaveris, tam parvae tractanda non tam multum differre mihi videtur, quam rationem sequaris, cum propter lacunas et multas et magnas naturalis singulorum ordinum affinibus omnino non intelligi possit.

Quod ad species pertinet, in universum opera de floris recentiora, imprimis Boissierium secutus sum, quamquam haud raro discessi; nam imprimis nonnullae species a Boissero ipso institutae sed postea exemptae restituendae esse mihi videbantur, cum alia ex parte nonnullas species, quae in "flora orientalis" inveniuntur, eximendas mihi esse putaverim. Cum, qualis species definienda sit, decerni non possit, in rebus ancipitibus fieri non posse mihi videtur, quin mei ipsius opinionem sequar.

Quod ad nomina indenda pertinet, prioritatis rationem, quam solam rectam esse puto, secutus sum, neglectis sententiis virorum doctorum, qui nomina quaedam obsoleta esse putaverunt, cum haec ratio constanter adhibita non solum difficilis, sed etiam iniusta esse atque fidei historicae repugnare mihi videatur. Nomina duplicia, cum naturae meae resistant, non adhibui, quamquam ea omnino adhiberi non licere non adfirmaverim.

Deinde mihi haud alienum a re visum est, postquam nomina auctorum citavissim, opera quoque laudare, in quibus viri docti de singulis speciebus ab ipsis observatis disputant, primum ut demonstrem, quibus fontibus usus de speciebus, quales sint atque ubi inveniantur, dicam; deinde, ut in narrationibus dubiis, de quibus, cum certis exemplaribus uti non potuerim, decernere non potui, etiam ex auctorum nominibus concludi possit, utrum veri similes an ex errore ortae esse putandae sint. Quare hic liber multo amplior factus est; sed spero me hanc magnam operam non perdidisse. His testimoniis nisus etiam species recepi, de quibus, num in Graecia inveniantur, mihi maxime dubium esse videbatur, quod singulis locis adnotavi. Narrationes de speciebus, quas omnino non inveniri putavi, ubi de singulis speciebus disputavi, in adnotatione tantum commemoravi. Futuris quaestionibus hi errores, qui imprimis in libris vetustioribus inveniuntur, corrigendae Synonima non nisi maxime necessaria attuli, atque imprimis ea erunt. nomina, quibus hae species in libris, in quibus de flora Graeca agitur, nominantur.

Imprimis operam dedi, ut exsiccata indicarem, de quibus descriptiones factae sunt, cum iis saepe descriptiones non satis accuratae magnopere aut suppleri aut corrigi possint. In qua re imprimis collectiones numeris notatae allatae sunt, cum maxime pervulgata sint, ut Heldreichii herbarium Graecum normale et Orphanidis flora Graeca exsiccata, optimae collectiones, quales de paucis terris habemus; tum quidem, cum collectiones numeris notatae non aderant, collectiones numeris non ornatas citavi.

Diagnoses optimas et accuratissimas a Boissiero in flora orientali adhibitas maxima quidem ex parte secutus sum neque mutavi, nisi, ubi mutationes propter species denuo institutas sive aliis ex causis necessarias esse, aut, ubi speciem aliter definiendam esse putavi.

Ut species facilius statui possent, operam dedi, ut praeter dispositionem secundum sectiones dividerem in partes minores, quae duas

#### Praefatio.

tantum species concluderent atque contrariis diagnosticis discernerentur; signa anteposui haec: a  $\alpha \times \bigcirc$ .;, —. Simul conspectum operis clariorem fieri putavi, si hunc conspectum signorum singulorum generum, quibus complures species sunt, descriptioni praeposuissem.

Quod ad loca, ubi species inveniuntur, notanda pertinet, omnia, quae sive ex litteratura sive ex herbariis cognoscere potui, attuli, quod hoc solo modo, quibus in regionibus terrae, quod ad floram pertinet, non satis pervestigatae, species inveniantur, certe discerni potest. In paucis tantum speciebus, quas ubique inveniri constat, hanc rationem neglexi. Nomina locorum ita scripsi, ut sive in libris sive in titulis sive in charta regni Graeciae geographica a militari instituto geographico Vindobonensi modulo 1 : 3000000 anno 1885 edita atque ab H. Kieperto perspecta aut in charta Cretae ab H. Kieperto edita inveni. Qua in re uniformitatem difficillime conservari potuisse, facile intelligitur, praesertim cum et locis et montibus et fluminibus, nisi complura, duo saltem nomina sint, alterum antiquo, alterum posteriore tempore inditum. Sed cum locis, ubi species inveniuntur, semper provinciae nomen praeposuerim, plerumque haud difficiliter loca, si quidem in chartis geographicis descripta sunt, inveniri posse mihi videntur.

Restat denique, ut omnibus, qui me in hoc opere conficiendo adiuverunt, gratias agam, imprimis Th. de Heldreich, amico meo mortuo, qui multos per annos materia herbarum subpeditanda ad hoc opus conficiendum plurimum valuit. Gratias quoque maximas illustrissimae academiae litterarum caesareae Vindohonensi debeo, quae me et in peregrinatione mea per Graeciam secunda et in editione huius operis liberalissima munificentia adiuvit.

Spero hunc librum, quem ad modum sit mancus, tamen omnibus, qui florae Graecae operam dant, magistrum atque iis, qui posthac de hac re quaerent, fundamentum fore, quare operam multos per annos in hanc rem consumptam me non perdidisse puto.

Auctor.

]\*

## Fontes florae Graecae.

(Enumeratio publicationum praecipue de plantis Graeciae terrarumque finitimarum tractantium.)

Ascherson P., Kleine phytographische Bemerkungen, in Bot. Zeltung XXXVIII. p. 17 (1880).

- Note sur le genre Anosmia, in Bull, mens. soc. Linn. I. n. 29 p. 225 (1879).
- Rückreise von Alexandrien nach Berlin, in Verh. bot. Ver. Brandenb. XXII.
   p. 50 (1880).
- Aznavour M., Plantes recueillies par M. F. X. Lobry dans l'île de Syra, in Magy. bot. lap. L p. 193 (1902).

Balansa M. B., Note sur un nouveau Rumex de l'Asie mineure, in Bull. see. bot. France I. p. 281 (1854).

- Baldacoi A., Flora di Corfu, in Rivista italiana di scienze nat. die Siena IX. p. 135 (1889).
- Ricordi di un viaggio botan. fra Prevesa e Janina, in Bull. della soc. bot. ital. 1893 p. 84.
- Contributo alla connoscenza della flora dalmata, montenegrina, albanese, epirota e graeca, in Nuovo giorn. bot. ital. (nuova serie) I. 2 (1894).
- Rivista critica della collezione botanica fatta nel 1892 in Albania; estratto dalla Malpighia 1894.
- Risultati botanici del viaggio compiute in Creta nel 1893; estratto del giornale Malpighia anno IX. (1895).
- Una corsa botanica nell' isola di Santa Maura, in Bull. de l'herb. Boiss. IV. (1896).
- Rivista della collezione botanica fatta nel 1894 in Albania, in Bull. de l'herbier Boiasier IV. n. 9 (1896).
- Rivista della collezione botanica fatta nel 1895 in Albania, in nuovo giorn. bot. ital. IV. n. 4 (1897) et V. n. 1 (1898).
- Rivista della collezione botanica fatta nel 1896 in Albania, in nuovo giorn. bot. ital. VI. (1899).
- Itinerari fitogeografici del mio secondo viaggio in Creta 1899; estratto della serie V., tomo X., delle Memorie della R. Academia delle scienze dell'istituto di Bologna 1903.

Beck G., Die Armeria-Arten der Balkanhalbinsel, in Verh. zool. bot. Ges. Wien XLVII. p. 577 (1897).

Belon P., Les observations de plusieurs singularités et choses memorables trouvées en Grèce. Paris, 1553.
Bertrand Ch. E., Note sur le genre Abies, in Bull. soc. bot. France XVIII. p. 376

Bertrand Ch. E., Note sur le genre Abies, in Bull. soc. bot. France XVIII. p. 376 (1871).

Billerbeck J., Flora classica. Leipzig 1824.

- Boissier E., Diagnoses plantarum orientalium novarum. Lipsiae 1842-1854.
- Diagnoses plantarum novarum praesertim orientalium. Series secunda. Neocomi 1853-1859.
- Flora orientalis. Basileae 1867-1888.

- Boissieu M., Quelques notes sur la flore d'orient, in bull. soc. bot. France XLIII. p. 283 (1896).
- Boramüller J., Ein Beitrag zur Eichenstera des südestlichen Europa, in bet. Centralblatt XXXVII p. 129 (1889).

- Nachtrag zur Florula insulae Thaces, in öst, bot. Zeitschr. 1894 p. 124 et 173. Boué, La Turquie d'Europe. Paris, 1840.

Buser R., Contributions à la connaissance des Campasulées, in Ball, de l'herb. Boiss. II. p. 501 (1894).

Celakovsky L., Diagnoeen einiger neuer Thymus-Arten, in Flora LXV. p. 568 (1882).

- Über einige Arten resp. Ressen der Gattung Thymus, in Flora LXVI. p. 120 (1883).
- Über einige Arten der Gattung Teucrium, in bet. Centralbl. XIV. p. 151 (1883).
- Über einige verkannte orientalische Carthamus-Arten, in Sitzungsbericht der k. böhm. Ges. Wissensch. 1885.
- Über das Verhältniss des Rumex acetoselloides Bal. zum R. angiocarpus Murb., in Sitzungsb. der k. böhm. Ges. Wissensch. 1892.
- Beitrag zur Kenntniss der Flora der Athos Halbinsel, in Sitzengeb, der k. böhm. Ges. Wissensch. 1887.
- Chaubard M. et Bory M., Nouvelle Flore du Péloponnèse et des Cyclades, Paris 1838.

Chloros N. A., Waldverhältnisse Griechenlands. Mänchen 1884.

Clementi J., Sertulum orientale. Taurini 1855. Clusius C., Rariorum plantarum historia. Antverpiae, 1601.

Conti P., Classification et distributions des espèces europ. du genre Matthiela, in Bull. herb Boiss. V. p. 315 (1897).

Crepin F., Les roses recueillies en Thessalie par M. Paul Sintenis en 1896, in bull. de l'herb. Boiss. V. Nr. 2 (1897).

- Dallaporta N., Prospetto delle piante che si trevano nell' isola di Cefalonia. Corfu 1821.
- Daveau M. J., Note sur quelques Lotus de la section Tetragonelobus, in Bull, soc. bot. France XLIII. p. 358 (1896).
- Desfontaines M., Choix de plantes du corollaire des institute de Tournefort. Paris, 1808.

Dierback J. H., Flora Mythologica. Frankfurt am Main 1833. Dörfler J., Centaurea Halacsyi, in Öst. bot Zeitschr. 1901 p. 204.

Drude O, E. Boissier und seine Flora orientalis, in Abhandl. naturw, Ges. Isis in Dresden 1886 I. p. 33.

Dumont d'Urville J., Enumeratio plantarum quas in insulis Archipelagi aut littoribus Ponti-Euxini, annis 1819 et 1820 collegit atque detexit, 1822. Extrait du I. vol. des Mémoires de la soc. Linn. de Paris.

Duval Jouve M. J., Étude sur les Aira de France, in Bull. soc. bot. France XII. p. 6 (1865).

Fauché A., Brongniart, Chaubard et Bory de Saint Vincent, Expédition scientifique de Morée, Tome III., 2 part, Botanique. Paris 1832.

Fellner St., Die Homerische Flora. Wien 1897.

- Fenzl Ed., Sedum magellense Ten. et olympicum Bois. nebst einer Notiz über Armeria rumelica und canescens Bois., in Verh. zool. bot. Ges. 1866 p. 917. Fiedler K. G., Übersicht der Gewächse des Königreichs Griechenland. Dresden
- 1840.
- Formanek E., Beitrag zur Flora von Serbien, Macedonien und Thessallen, in Deutsche bot. Monatsschrift 1890 et 1891.
- Beitrag zur Flora von Albanien, Korfu und Epirus, in Verh. naturforsch. Vereines in Brünn XXXIII. (1895).
- Zweiter Beitrag zur Flora von Serbien, Macedonien und Thessalien, in Verh. naturforsch. Ver. in Brünn XXXIV. (1896).
- Einige neue Arten aus Thessallen, in Deutsche bot. Monatschrift XV. p. 73 et 197 (1897).
- Dritter Beitrag zur Flora von Thessalien, in Verh. naturforsch. Vereines in Brünn XXXV (1897).

- Formanck E., Berichtigung zum Artikel "Neue Arten aus Thessalien", in Deutsche bot. Monatschr. XV. p. 320 (1897).
- Beitrag zur Flora von Griechenland, in Deutsche bot, Monatschr. XVI, p. 77 (1898).
- Zur Flora Thessaliens, in Deutsche bot. Monatsschr. XVI. p. 172 (1898).

- Kleinere Mittheilungen, in Deutsche bot. Monatschr. XVI. p. 173 (1898).

- Forsyth-Major C. J. et Barbey W., Matériaux pour la flore de Syra, in Bulletin de l'herb. Boiss. III, p. 82 (1895).
- Sertum cerigense, in Bulletin de l'herb, Boiss. V. p. 398 (1897).
- Fournier E., Monographie du genre Farsetia, in Bull. soc. bot. France XI. p. 51 (1864).
- Monographie du genre Hesperis, in Bull. soc. bot. France XIII. p. 326 (1866). Fraas C., Synopsis plantarum florae classicae. München, 1845.
- Zur neuen arcadischen Tannenspecies (Ab. reginae Amaliae), in Flora XLIV. p. 62 (1861).
- Franchet M. A., A propos du Maillea Urvillei Parl., in Bullet. soc. bot. France XXXIX. p. 270 (1892).
- Freyn J., Muscari Weissii n. sp., in öst. bot. Zeitschr. 1898 p. 87. Fünf bisher unbeschriebene Arten der Mediterranflora, in Flora LXIII. p. 24 (1880).
- Phytographische Notizen, in Flora LXIV, p. 209 (1881).
- Phytographische Notizen insbesondere aus dem Mittelmeergebiete, in Flors LXVII. p. 677 (1884),
- Trifolium xanthinum, eine bisher unbeschriebene Art der griech. Flora, in Bot. Centralbl. I. p. 308 (1880).
- Über neue und bemerkenswerthe orientalische Pflanzenarten, in Bull. de l'herb. Boiss. III. p. 497 et 643 (1895).
- Über neue und bemerkenswerte orientalische Pflanzenarten, in Bull, de l'herb. Boiss. V. p. 579 (1897). Friedrichsthal E. R., Reise in den südlichen Theilen von Neugriechenland. Leipzig,
- 1838.
- Fritsch C., Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, in Verh. zool. bot. Ges. Wien 1894 p. 93 et 301, 1895 p. 12.
- Frivaldszky E., Succinctae diagnoses specierum plantarum novarum europaeo-turcicarum in catalogo meo occurrentium, in Flora XVIII. p. 331 (1835) et XIX. p. 432 (1836).
- Gandoger M., Note sur le Maillea Urvillei Parl., in Bull. soc. bot, France XXXIX. p. 21 et 352 (1892).
- Gelmi E., Contribuzione alla flora dell' isola Corfu, in nuovo giornale bot. ita-liano XXI. p. 446 (1889).
- Grisebach A., Spicilegium florae rumelicae et bithynicae Brunsvigae, 1843-44. Gubernatis A., Mythologie des plantes. Paris, 1882.
- Hackel E., Zwei kritische Gräser der griechischen Flora, in Öst. bot. Zeitschr. 1878 p. 189.
- Halácsy É., Goniolimon Heldreichii, in Verh. 2001. bot. Ges. XXXVI. p. 241 (1886).
- Beitrag zur Flora der Landschaft Doris, in Verh. zool, bot, Ges, XXXVIII, p. 745 (1888).
- Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, in öst. bot. Zeitschr. 1890 p. 37 et 114, 1892 p. 368.
- Novitäten aus der Flora Albaniens, in Verh. zool. bot. Ges. XLII. p. 576 (1892).
- Botanische Ergebnisse einer im Auftrage der hoh. kais. Akademie der Wiss. unternommenen Forschungsreise in Griechenland, in Denkschr. der math. naturw. Classe der kais. Akad. Wiss. LXI. (1894).
- Beitrag zur Flora von Griechenland, in öst, bot. Zeitschr. 1895-96,
- Über eine neue Lonicera aus der Balkanhalbinsel, in Verh. zool. bot. Ges. 1896 p. 473.
- Florula Sporadum, in öst. bot. Zeitschr. 1897 p. 60.

- Halácsy E., Beitrag zur Flora von Griechenland, in öst. bot. Zeitschr. 1897 p. 128.
- -- Die bisher bekannten Verbascum-Arten Griechenlands, in Verh, zool, bot. Ges. 1898.
- Die bisher bekannten Centaurea-Arten Griechenlands, in Bull, de l'herb. Boissier 1898.
- Florula Strophadum, in öst. bot. Zeitschr. 1899 p. 24.
- Beitrag zur Flora Griechenlands, in Verh. zool. bot. Ges. 1899 p. 700.
- Eine neue Statice-Art der griechischen Flora, im Allg. bot. Zeitschr. 1899 p. 1. - Aspidium lonchitiforme, in Verh. zool. bot. Ges. 1904.
- Hampe E., Correspondenz, in Flora XXV. p. 57 (1842).
- Nachschrift zu dem Berichte über die Spruner'schen Pflanzen, in Flora XXV. p. 127 (1842).
- Haussknecht C., Beitrag zur Kenntnis der Arten von Fumaria, in Flora I.VI. p. 401 (1873).
- Mittheilungen des bot. Ver. für Gesammt-Thüringen V. p. 85 (1886) et p. 60 (1887).
- Symbolae ad floram graecam, in Mitth. des Thüring. bot. Vereins 1893-1899. - Bornmüllera (Vesicaria tymphaea), eine neue Gattung aus Griechenland, in Mittheil, thür. bot. Ver. XI. p. 70 (1897).
- Hehn V., Die Kulturpfianzen und Hausthiere in ihrem Übergange aus Asien nach Griechenland, Berlin 1870. - Zweite umgearbeitete Auflage, Berlin 1874.
- Heldreich Th., Einige Bemerkungen über griechische Arbutus-Arten, in Flora XXVII p. 13 (1844).
- Catalogo delle piante raccolte nel Peloponneso nell' anno 1844, in Giorn, bot, ital. 1846.
- Über die neue arcadische Tanne (Abies reginae Amaliae), in Gartenflora 1860.
- Descriptio specierum novarum, in appendice ad catalog. sem. horti bot. Atheniensis 1860.
- Zur Kenntniss der griechischen Tannen, in Gartenflora 1861.
- Über Pflanzen der griechischen, insbesondere der attischen Flora, in Gartenflora 1861.
- Tulipa Orphanidea Bois, und die Tulpen Griechenlande, in Gartentiora 1862.
- Die Nutzpflanzen Griechenlands, Athen 1862.
- Glaucium Serpieri, in Gartenflora 1873 p. 323.
- Tulipa Hageri, eine neue Tulpenart der griechischen Flora, in Gartenflora 1873.
- Sertulum plantarum novarum vel minus cognitarum flore Hellenicae, in atti del congresso internazionale botanico in Firenze tenuto nel mese di Maggio 1874 (1876).
- Asperula Baenitzii, in Verh. bot. Ver. Brandenb. 1876 p. 131.
- Pflanzengeographische Notizen über drei neue Arten der europäischen Flora, in öst. bot. Zeitschr. 1877 p. 156.
- Die Pflanzen der attischen Ebene, in Mommsen Griechische Jahreszeiten V. Schleswig 1877.
- Catalogus systematicus herbarii Th. Orphanidis. Florentise, 1877.
- Zwei neue Pflanzenarten der jonischen Inseln, in Öst. bot. Zeitschr. 1878 p. 50.
- Über Silene Ungeri Fenzl, in Öst. bot. Zeitschr. 1878 p. 27.
- Über die Liliaceen-Gattung Leopoldia. Moskau 1878.
- -- Beiträge zur Kenntniss des Vaterlandes der Rosskastanie, des Nussbaumes und der Buche, in bot. Ver. Prov. Brandenburg XXI. (1879).
- Eine insektenfressende Pflanze der griechischen Flora, in Öst. bot. Zeitschr. 1879 p. 295.
- Teucrium Halacsyanum n. sp., in Öst. bot. Zeitschr. 1879 p. 241. Beitrag zur Flora von Epirus, in Bot. Ver. Brandenburg 1879 p. 61.
- Una planta insectivora en Grecia, in cronica científica por Raf. Roig y Torres. Barcelona 1879.
- L'Attique au point de vue des caractères de sa végétation, in Congr. internat. de bot. et horticult. Paris 1888.
- Stachys Spreitzenhoferi n. sp., in Öst. bot. Zeitschr. 1880 p. 344.
- Musinitzs, eine Idylle vom Korax, in M. Deffner Archiv für mittel- u. neugriech. Philologie, Athen 1880.

- Heldreich Th., Der Asphodelos, ein griechisches Pflanzenbild, in C. Bollé, Deutscher Garten 1881.
- Die Ferulastaude, in Verh. bot. Ver. Brandenb. 1881 p. 21.
- Ein Homerischer Pflanzenname, in Bot. Centralbl. 1881.
- Nachträgliches über das wilde Vorkommen der Rosskastanie, in Bot. Ver. Brandenb. 1882.
- Flore de l'ile de Cephalonie. Lausanne, 1883.
- Bericht über die botan. Ergebnisse einer Bereisung Thessaliens, in Sitzungaber. der kön. preuß. Akad. Wiss. VI. 1883 p. 155.
- Peri Hyoskyamou, in Periodikon Pharmakentikes Hetaireias, 1884.
- -- Bemerkungen über die Gattung Mandragora und Beschreibung einer neuen Art, in Mittheil. bot. Ver. Thüringen 1886 p. 75.
- Die Malabaila-Arten der griechischen Flora, in Öst. bot. Zeitschr. 1888 p. 241.
- -- Centranthus Sieberi et Leopoldia Spreitzenhoferi, in Osterm. Beitr. sur Flora von Kreta, in Verh. zool. bot. Ges. 1890.
- Über Campanula anchusifiora und C. tomentosa der griechischen Flora, in Bot. Centralblatt 1890 p. 209.
- Note sur une nouvelle espèce de Centaures, in Bull. soc. bot. France 1890 p. 242.
- Note sur une varieté nouvelle ou peu connue de Lentille, in revue scienc. nat. appliqu. 1890.
- Chloris tou Parnasson, in Parnassos 1890.
- Chloris tou Peliou, in Palingenesia 1891.
- Les Onagrariées de la flore Grecque, in Monde de plantes, 1894.
- Chloria Homerike, Athen 1896.
- Flore de l'île de l'Egine, in bull. herb. Boissier 1898.
- Ergebnisse einer bot. Exkursion auf die Cycladen, in Öst. bot. Zeitschr. 1898 p. 182.
- Chloris tes Theras, in Parnassos 1899.
- Die Flora von Thera, in Hiller von Gaertingen Thera, Berlin 1899.
- ---- Une Graminée de l'Atlas retrouvée sur le mont Taygète en Grèce, in bull. internat. acad. geogr. bot. 1899 n. 117.
- Peri ton phyton ton parechonton to Hellenikon Tsai, Athen. 1900.
- Symbolai pros syntaxin chloridos tou Kykladou, in Parnassos 1901.
- Prosthekai eis ten Chlorida tes Theras, Athen. 1901.
- --- Un nouveau Myosurus, in Bull. acad. internat. de géogr. bot. 1902.
- Hildebrand F., Über Cyclamen Pentelici n. sp., in Engl. bot. Jahrb. XVIII. (1894).
- Zur Benennung der Cyclamen-Arten, in Engl. bot. Jahrb. XXI. (1896).
- Janka V., Bemerkungen zu Boissier's Flora orientalis, in Öst. bot. Zeitschr. 1870 p. 111.
- Iris humilis, in öst. bot. Zeitschr. 1868 p. 376.
- Megjegyzések Boissier Flora orientalisának ötödik kötetének első füzetéhez, in Magy. növényt. lapok. VI. p. 113 (1882); idem második füzetéhez l. c. VIII. p. 81 (1884).
- Adnotationes botanicae, in Magy. növenyt. lapok. X. p. 146 (1886).
- Jaubert et Spach E., Illustrationes plantarum orientalium. Paris 1842-57.
- Keissler C., Über eine neue Daphne-Art, in Verh. zool. bot. Ges. 1896 p. 214.
- Koch K., Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands, Stuttgart, 1879; II. Auflage. Berlin 1884.
- Körnicke F., Beiträge zur Kenntniss der Gattung Crocus, in Flora XXXIX. p. 465 (1856).
- Landerer X., Über die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen, in Flora XXXIX. p. 305 (1856).
- Botanische Notizen aus Griechenland, in Flora XXXIX. p. 449, 647 et 753 (1856).
- Botanische Notizen aus Griechenland, in Flora XL. p. 128 (1857).
- Über die Forstgewächse in Griechenland, in Flora XL. p. 385 (1857).
- Zusammenstellung der am Meeresstrande in Griechenland sich findenden Pflanzen, in Flora XLII. p. 516 (1859).

Langkavel B, Botanik der späteren Griechen. Berlin, 1866.

- Lenz H. O., Botanik der alten Griechen und Römer. Gotha, 1859.
- Link H. Fr., Symbolae ad floram graecam, in Linnaea IX. p. 128 (1834).
- Marget H. et Reuter J. G., Essai d'une flore de l'ile de Zante. 1838.
- kurr J., Die Pflanzenwelt in der griechischen Mythologie. Innsbruck, 1890.

Olivier G. A., Voyage dans l'empire ottoman. Paris 1801-4.

Orphanides Th., Enumeratio chloridis Hellenicae. Athen 1866.

- Sur l'état actuel de la flore grecque, in actes du congrès international de botanique tenu à Paris en août 1867.
- Sur les caractères spécifiques du genre Colchicum et sur quelques espèces nonvellement découvertes en Grèce, in atti del congresso internationale botanico tenuto in Firenze nel mese di Maggio 1874 p. 27. Firenze 1876.
- Piante nuove et rare di Grecia, in atti del congresso internationale botanico tenuto in Firenze nel mese di Maggio 1874 p. 214. Firenze 1876. Outormegyer F., Beitrag zur Flora der jonischen Inseln, in Verh. zool. bot. Ges.
- XXXVII. p. 651 (1887).
- Beitrag zur Flora von Krets, in Verh. zool. bot. Ges. XL. p. 291 (1890).
- Partsch J., Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Reisen auf den Inseln des jonischen Meeres, in Sitzungsb. der kön, preuss. Akad. Wiss. Berlin 1886 p. 615.

Philippeon A., Der Wald in Griechenland, in Naturwiss. Wochenschr. 1890 p. 834.

- Über das Vorkommen der Rosskastanie und der Buche in Nordgriechenland, in Naturwiss. Wochenschr. IX. n. 35 (1894).

Zur Vegetationskarte des Peloponnes, in Petermanns geogr. Mitteil. XII. 1895. Pieri M. T., Della corciresa flora centuria prima, seconda e terza. Corfu, 1814. - Flora Corcirensis. Corcirae, 1824.

- Peniropoulos E. J., Trois familles de la flore hellenique et énumeration des plantes lignenses de la Grèce, in Bull. soc. bot. France XXXVI. (1889). Prillieux A. et Du Bois, Les plantes alimentaires spontanées en Grèce, in Rev.
- sc. nat. appliquées 1890.
- Raulin V., Déscription physique de l'île de Crète. Paris, 1869.
- Rechinger C., Über einen neuen hybriden Rumex aus Griechenland, in Verh. sook. bot. Ges. 1899.
- Rouy M. G., Notes sur la géographie botanique de l'Europe, in bull. soc. bot. France XXXV. p. 32 (1888).

Illustrationes plantarum Europae rariorum. Paris 1895.

- Scheele A., Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora, in Flora XXVI. p. 557 (1843).
- Schenk A., Genera et species cyperacearum, quae in regno Graeco, Archipelago et in insulis Jonicis, nec non in insula Creta crescentes hucusque notae sunt. Monachii, 1841.
- Schmidt J. F. J., Geographie von Griechenland. Athen, 1860.
- Schukz C. H., Notis über einige neue und wenig bekannte Compositae, welche Herr Dr. Fraas in Griechenland gesammelt hat, in Flora XXV., Beibl. p. 158 (1842).

Correspondenz in Flora XXV. p. 172 (1842).

- Schults F. W., Andeutungen zur Kenntniss einiger Orobanchen Griechenlands, in Flora XXIV. p. 125 (1843).
- Nachträgliche Bemerkungen zu meinen Andeutungen, in Flora XXVIII. p. 737 (1845)

Sibthorp J. et Smith J. E., Florae graecae prodromus. Londini, 1806-1813. - Flora graeca. Londini, 1806-40. Sieber F. G., Correspondenz in Flora I. p. 269 (1818).

- Avis des plantes. Prag, 1821.
- Neue und seltene Gewächse, in Flora V. p. 241 (1822).
- Berichtigungen des Sieber'schen cretischen Herbariums, in Flora VI. p. 593 (1822).
- Bemerkungen über Cenchrus frutescens L, Eryngium trifolium Alp. und Campanula pelviformis Lam., in Flora V. p. 14 (1822).

Sieber F. G., Reise nach der Insel Creta. Leipzig und Sorau, 1823.

- Recension über Sieber's Reise nach der Insel Crets, in Flora VI. p. 593 (1823). Sonnini, Voyage en Grèce et au Turquie. Paris 1801.

- Spreitzenhofer G. C, Beitrag zur Flora der jonischen Inseln, in Verh. zool. bot. Ges. XXVII. p. 711 (1877).
- Spruner W., Verzeichniss griechischer Pflanzen, in Flora XXII., Intelligenzbl. 2 p. 24 (1839). Spruner W., Correspondenz in Flora 1842 p. 636. Stefani C., Forsyth Major C. J. et Barbey W., Samos, Bale, Genève, Lyon, 1892.

- Sternberg, Systematische Bestimmung derjenigen Pflanzen, welche in Tournefort's Reisen nach dem Oriente abgebildet sind, in Botan. Zeitung (Regensburg) VII. p. 313 (1807).
- Tausch J. F., Bemerkungen über Anchusa angustifolia und einige minder bekannte Arten, in Flora VII. p. 225 (1824).
- Bemerkungen über einige Arten der Gattung Paeonia, in Flora XI. p. 81 (1828).
- Botanische Bemerkungen, in Flora XII. p. 9 et 65 (1829).
- Bemerkungen über Lavatera, in Flora XII. p. 177 (1829).
- Bemerkungen über Acer, in Flora XII. p. 550 (1829).
- Botanische Beobachtungen, in Flora XII. p. 641 (1829), XIII. p. 241 (1830), XIV. p. 641 (1831).
- Bemerkungen über Galium und einige verwandte Gattungen, in Flora XVIII. p. 337 (1835).
- Tenore. Annotazioni alla flora graeca, estratto dal n. 2 del rendiconto della reale accad. della scienze.
- Terraciano A., Specie rare e critiche di Geranii italiani, in Malpighia IV. p. 193 (1890).
- Tommasini, Über die griechischen Pflanzen des Hrn. Wilhelm v. Spruner, in Flora XXIII. p. 728 (1840).

Tournefort J. P., Institutiones rei herbariae. Parisiis, 1700.

- Corollarium institutionum rei herbarii. Parisiis, 1703.

--- Relation d'un voyage au Levant. Amsterdam, 1718.

- Unger Fr., Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den jonischen Inseln. Wien, 1862.
- Visiani R., Illustrazione di alcune piante della Grecia e dell'Asia minore, in memorie dell' J. R. istituto veneto di scienze lettere ed arti, I. (1842).

Vogel J. R. Th., Bemerkungen über einige Arten aus den Gattungen Thymus und Origanum, in Linnaea XV. p. 74 (1841).

Walpole, Plants of Greece from Dr. Sibthorp's papers. London. 1818.

Weiss M. E., Eine neue Kugeldistel-Art, in Verh. zool. bot. Ges. XVIII. p. 433 (1868).

- Beiträge zur Flora von Griechenland und Creta, in Verh. zool. bot. Ges. 1869 p. 37 et 741.

Wettstein R., Isoetes Heldreichii, in Verh. zool. bot. Ges. XXXVI. p. 239 (1886). - Globulariaceen-Studien, in bull. de l'herb. Roiss. III. p. 271 (1895).

Anonymus, Über die botanischen Untersuchungen, welche in Griechenland seit der Ankunft des Königs Otto I. gemacht worden sind, in Flora XLII. p. 283 (1859).

## I. De finibus regionis tractandae.

Fines regionis, de qua in hoc libro agimus, complectuntur regnum, quod nunc est. Graeciae atque eam partem Epiri et Cretae. quam Turci obtinent. Quae regio, ob cuius natura nunc agamus, septemtriones versus Albaniae et Macedoniae finitima est; dividitur in tres partes satis disiunctas, quarum prima Epirum et Thessaliam et eam regionem continet, quae ab his provinciis occidentem versus sinu Ambracio (de Arta), orientem versus sinu Maliaco (de Lamia) seclusa, media Graecia sive Hellas nominatur, quae regio has continet provincias: Acarnaniam, Actoliam, Doridem, Phocidem, Locridem, Bocotiam. Atticam; altera pars Peloponnesum cum Graecia media isthmo Corinthio cohaerentem complectitur, cuius provinciae hae sunt: Elis, Achaia, Corinthus, Argolis, Arcadia, Messenia, Laconia; tertia pars insulas continet, quarum in mari Jonico sitae sunt haec: Corcyra, Leukas sive Santa Maura, Ithaca, Cephalonia, Zacynthus, quibus insulis nonnullae insulae minores aggregantur, ut ab insula Corfu aquilonis partes versus Erikusa, Fano, Mathrathi, ab eadem insula meridiem versus Paxos et Antipaxos, deinde insula inter continentem altera ex parte, altera ex parte Leucadem et Ithacam sitae, ex quibus imprimis commemorandae sunt Echinades, denique Strophades, quae ab insula Zacyntho meridiem versus sitae sunt; deinde insulas a Peloponneso meridiem versus sitas ut Sapiensam, Schiram, Elaphonisos, Cytheram sive Cerigo, Anticytheram sive Cerigotto, quarum maxima est Creta, quae ipsa nonnullis insulis minoribus circumdatur; denique insulas in mari Aegaeo sitas, quae sunt: Sporades, Euboea, cui Petali insulae adnum erandae sunt, Pharmacusae, Salamis, Aegina, Hydra, Spetsai, Cyclades, in quibus Andros, Tenos, Keos sive Cea, Kythnos sive Thermia, Syra, Delos, Mykonos, Piperi, Seriphos, Seriphopulos, Siphnos, Antiparos, Paros, Naxos, Makaria, Denusa, Eremomelos, Melos, Kimolos, Polynos, Pholegandros, Kardiotissa, Sikinos, Jos, Herakleia, Schoinussa, Kuphonesos, Karos, Amorgos, Therasia, Thera sive Santorin, Anaphe, cum nonnullis scogliis.

Digitized by Google

## II. De terrae formatione:

Quod ad terrae formationem pertinet. Graecia tota fere montuosa Tractus montium Epiroticorum, qui cohaerent cum montibus Alest. banis, omnino a regione inter septemtriones et occasum solis spectante ad regionem inter meridiem et ortum solis spectantem porriguntur; quorum montium summi aequore maris plus 2000 m. altiores eminent. ut Smolika m. (2570 m.), Peristeri (2290 m.), Kakardista (2320 m.), Strungula (2018 m.), Tsumerka (2336 m.), Parallelo fere ordine in parte Thessaliae occidentem versus sita Pindi tractus pertinet, cuius multa cacumina usque ad 2000 m., nonnulla altius eminent ut Karava mons (2124 m.), Butsikaki (2166 m.), Turnara (1168 m.). A quibus montibus continuis iugis conjunctis orientem versus Macedoniam finientes Oxya et Chassia montes initium capiunt, quorum summa cacumina Mitritza (1347 m.) et Phlamburo (1207 m.) sunt. Cuius tractus in fine notus ille Olympus (2985 m.), altissimus Graeciae mons, eminet, a quo Tempe valle Penei flumine vi atque impetu erosa divisi montes perpetuis iugis conjuncti ad regionem inter ortum solis et meridiem spectantem versus per Magnesiam peninsulam pertinent, qui campum Thessaliae atque colles a mari disjungunt; in quibus Ossa sive Kissavos (1955 m.) mons arduus, et dorsum illud Pelionis sive Plessidi (1618 m.) montis longe porrectum. Quibus cum tractibus montium Epiroticorum atque Thessalicorum ad regionem inter orientem et meridiem spectantem atque meridiem versus Arcananiae montes cohaerent, quorum altissimi Hypsili Koriphi (1590 m.) et Bumisto (1581 m.) montes sunt, deinde Aetoliae mons Arapokephalon (1927 m.) atque pulcherrimi illi Chalkis sive Varassova (917 m.) et Taphiassos sive Klokova (1041 m.) montes. qui in sinum Patrensem praerumpuntur. A Pindo ipso meridiem versus porriguntur Thymphrestus sive Veluchi (2319 m.), Kaliakuda (2104 m.), Oxya (1927 m.) montes, quibus orientem versus ad sinum Lamiacum porrecti applicantur Othrys (1728 m.) et Oeta (2152 m.) montes, qui Sperchei valle disjunguntur. Ab Óeta monte meridiem versus siti sunt Korax (2352 m) et Vardusia (2495 m.) montes, a Vardusia monte inter ortum brumalem et meridiem spectans Kiona sive Ghiona (2512 m.) in provincia Doride situs, a quo valle Amphissana Parnassus (2459 m.) mons ille Musis sacer dividitur, cuius culmina altissima Liakura et Gerontovrachos montes sunt. A quo monte orientem versus Helicon (1749 m.) atque Cithaeron (1411 m.) montes porriguntur, deinde Pateras (1092 ni.), mons, qui, ipse iam in septemtrionali Isthmi parte situs, meridiem versus Geranion (1370 m.) promittit, denique montes Attici, in quibus Parnes sive Ozia (1313 m.), Pentelicon sive Mendeli (1100 m.), marmore ille uberrimus mons, Hymettus (1027 m.).

Peloponnesus, quoque, quae cum mori folio forma similis sit, medio aevo, Morea appellata est, montibus nonnullis in diversas regiones spectantes impletur. Arcadiae regio montana in media Peloponneso sita atque 660 m. aequore maris altior, in qua **Hagios Elias** mons (1981 m.)

altissimus est, undique saltibus altis cingitur, qui septemtrionali in parte plus 2000 m. acquore maris altiores sunt; qua in parte commemorandi sunt Panachaicon sive Voidia (1927 m.) mons ad Patras situs, a quo meridiem versus Olenos sive Erymanthos (2214 m.), orientem versus Chelmos sive Aroania (2355 m.) mons situs est. Aroania valle a Kyllene monte (2374 m.) divisus. Montes ab Arcadia occidentem versus sitae omnino humiliores sunt, ut Santomeri (1016 m.), Diaphorti sive Lykaion (1588 m.) apud Andrizenam situs. Ithome (802 m.). Hagia Varvara (1220 m.), Lykodimo mons in Messenia situs. In meridionali parte Taygeti sive Pentadactyli dorsum per Laconiam porrigitur, cuius summus mons Hagios Elias est, qui saltus in Maina peninsula Tainarone sive Matapanio promontorio finitur, quod totius Graeciae continentis maxime ad meridiem porrigitur. In orientali parte orientem versus Koelossa (1210 m.), Titane (1211 m.), Opesa (873 m.) montes porriguntur et Onion (1580 m.), qui ab Acrocorintho meridiem versus situs est; meridiem versus montes Argolici, Cynurici, Epidaurici, in quibus Oliertus sive Skipiesa (1930 m.), Lykaeon sive Megalovuni (1270 m.), Trachys sive Kerumbalo (1809 m.), Artemision (1772 m.), Kreopoles sive Ktenas (1599 m.), Parthenion (1217 m.), Parnon sive Malevo (1937 m.), Kulochera (1121 m.), Madara (1263 m.), Zavitza (973 m.), Krithina (593 m.),

Montes quoque spectabiles in insulis Jonicis inveniuntur, ut in insula Corfu **Pantokrator** sive **San Salvatore** (911 m.) mons; in Leucade insula **Meganoros** (1036 m.), **Elati** (1159 m.), **Stavrotas** (1180 m.) montes; in Cephalonia **Aemos** (1036 m.) mons; in Zacyntho **Gyri** (756 m.) mons. — Magni montium tractus, qui cum montibus Magnesiae peninsulae quasi cohaerent, Euboeam insulam implent, in quibus **Kandili** mons in fretum Euboeum praeruptus, cuius culmen altissimum **Kurublia** (1209 m.) est; a quo monte orientem versus **Pyxaria** (1352 m.) et **Gerakovuni** (1197 m.) montes; **Dirphys** sive **Delphi** (1745 m.), altissimus totius insulae mons; a quo meridiem versus **Olympos** mons (1175 m.) situs est; denique **Ocha** sive **Hagios Elias** (1475 m.) mons, in parte insulae maxime ad meridiem spectante situs. Neque Sporadum neque Cycladum insularum montes aequore maris 1000 m. altiores sunt.

Cretae insulae montes in quatuor partes divisi sunt, quarum prima occidentem versus sita sphatioticis sive albis montibus continetur, in quibus Apopigari (1388 m.), Volakia (2100 m.), Mavri (2104 m.), Hagion Pneuma (2300 m.), Hagios Theodoros (2375 m.) montes; altera pars in media insula sita Psiloriti montibus, in quibus Ida (2498 m.) mons, a quo meridiem versus Kedros (1802 m.) mons Platypotami valle disiungitur; tertia pars Lassiti montibus, in quibus Aphendi Sarakinos (1592 m.), Aphendi Kristos (2155 m.), Tsilere (1583 m.) montes; denique in parte maxime orientem versus spectante Aphendi Kavutsi (1472 m.) mons.

Si loca demissa in litoribus sita neglexeris, in Graecia planities non invenias nisi Thessalicam, Boeoticam, Atticam.

## III. De irrigatione.

Graecia plurimis fluminibus irrigatur, quorum plurimorum cursus brevis est, quare aestate saepe prorsus exsiccantur.

In montibus Epiri septemtrionalibus, a quibus flumina in Albaniam divertuntur, haec flumina originem habent, quae in regionem inter meridiem et occidentem spectantem recta in fretum inter Corcyram insulam et continentem sitam influunt: Kalesiotis flumen, quod, postquam Bistricam in se recepit, in Butrinto lacum influit; a quo meridiem versus Pavla et Thyamis sive Kalamas flumina quae inter Corcyram insulam et continentem influunt. Pars insulae contrarium Acheron flumen influit, postquam paullo ante cum Cocyto fl. se coniunxit, in quod ipsum Margarition fl. influit. In sinum Ambracicum Luros et Arachthos flumina influunt. In Peristeri montibus, Achelous sive Aspropotamos, unum ex maximis Graeciae fluminibus, oritur, qui in meridiem rectus Pindi valles et occidentalem Aetoliae partem perfluit atque multis minoribus fluminibus receptis in regione a Missolunghi occidentem versus sita in mare influit; qua ab urbe orientem versus Evenos sive Phidaris, quod flumen multo breviore cursu est, in sinum Patranum se praecipitat. In Lakmone sive Zygo monte, qui in Pindo septemtrionali situs est, apud Malakasi Peneios sive Salambria fluvius oritur, qui, postquam magno flexu planitiem Thessalicam perfluxit, Olympo et Ossa montibus in angustias compulsus per Tempe vallem in mare se praecipitat; cuius fluminis sinistram in ripam Georgitrias fluvius, qui ex montibus in finibus Macedoniae sitis originem capit, Murgan, Trikalinos, Xerias fluvii, in dexteram ripam cum Kastaniotikos tum Enipeus, qui ipse multos fluvios recipit, influunt. Vallis angusta, quae inter Othrym et Oetam montem sita est, Sperchio flumine perfluitur, quod Thermopylas praeter fluens in sinum Lamianum influit. In latere Parnassi septemtrionales versus sito Mavropotamos sive Cepissus Boeoticus originem capit, qui multis fluviis auctus in lacum Copaidem influit. In Boeotia quoque Ismeno et Dirce fluviis lacus Hylike sive Lykeri parvus fit. Planitiem Atticam Cephissus flumen perfluit, quod ex Parnethe et Pentelico montibus ortum Ilysso fl. recepto apud Phaleron in mare se praecipitat.

Multi fluvii parvi in tractibus montium in septemtrionali Peleponnesi parte sita originem capiunt atque in sinum Corinthiacum influunt. Quibus maior **Peneius** fluvius, qui Zacyntho insulae contrarius in mare jonicum influit; a quo meridiem versus **Alpheus** sive **Ruphias**, ex Arcadiae montibus ortus influit, porro meridiem versus **Buni** sive **Neda** fl., qui ex Diaphorti monte oritur. Messeniae maximum flumen **Pamisus** sive **Pirnatza** est, quod in sinum Messenicum influit. Haud longe ab Alphei fontibus **Eurotae** sive **Iri** origo distat, qui Spartam praeterfluens inter tractus Taygeti et Malevo montium receptis multis fluviis ex his montibus ortis in sinum Marathonisinum influit. Pauper fluminum orientalis Peloponnesi pars est, in qua **Inachus** solus apud Argos fluens commemoratione dignus est. Insularum fluvios brevi cursu esse ex rerum natura ipsa intelligitur. Multi fluvii non nisi in Creta inveniuntur, quorum plurimi torrentes sunt; aliqua magnitudine hi soli fluvii sunt: in litore septemtrionali Mylopotamus, in litore meridionali Platypotamos, Hyerapotamos, Anapodharis.

Lacus in Graecia non multi iique parvi sunt: in Epiro Butrinto et Risa lacus, lacus Acherusia seu Janissaeus, Logaru lacus, apud sinum Ambracium situs; in Thessalia Nezeros lacus in radicibus Olympi situs, lacus eiusdem nominis in Othrys monte situs, Karla lacus a Larissa meridiem versus situs; in Acarnania: Vulcharia l., lacus apud Ampelakion situs, Ambrakia lacus, quocum angustiis, quibus pons impositus est, Rivios lacus coniungitur, Ozeros l., lacus apud Angelocastron situs, Agrinion sive Trichonis lacus; in Boeotia: Copais sive Topolia lacus, Lykeri sive Hylike l., Para sive Harma l.; in Peloponnesi occidentali parte: lacus apud Kunupeli situs, Lochaena et Kofiki l. in Elide siti, Muria et Agulinitza lacus in Messenia siti; denique lacus nonnulli media in Achaia apud Sudena siti, Phonia l. in Aroania valle situs, lacus Stymphalicus; nonnulli parvi lacus etiam in Corcyra et Creta insulis siti sunt.

Loca demissa atque palustria, quae nonnullis in regionibus lacuum munere funguntur, imprimis in litoribus inveniuntur, ut (ne minora adferam): in meridionali parte Epiri et Aetoliae, in Thessalia in ore Penei; deinde commemoratione digna sunt: palus apud Karacair prope Larissam sita, loca demissa apud sinum Pagasaeum sita, Topolia lacus paludes, loca demissa in litoribus Atticae, Argolidis, Elidis, in ore Eurotae apud Helos sita.

## IV. De humi structura.

Continentis Graeci atque insularum finitimarum humus maxima quidem ex parte e saxis sedimentariis formata est; vulcania saxa raro inveniuntur. Imprimis humus e saxis calcariis exstructa est; praeter ea quoque schisti, margae, saxa arenaria, saxa conglomerata nonnullis in regionibus haud raro inveniuntur. Cuius aetatis haec saxa sint, difficillime decerni potest neque plane constat. Schistos crystallinos, cum omnino vetustissimis saxis adnumerentur, in Graecia quidem plurimi viri docti ex formationibus recentioribus transformatos esse putant; sed nuperrime in saxis calcariis, quae adhuc tertiaria esse putabantur, fossilia formationis triassicae inventa sunt, unde nunc palaeozoicas quoque formationes statuendas viri docti putant.

a) Antiquissima Graeciae saxa schisti crystallini Cycladum insularum sunt, qui Epidot, Glaucophon atque micam, talcum continent. Quibuscum saxis invicem marmora inveniuntur. In Creta quoque schisti et calces crystallini sunt.

b) Quibus Cycladum saxis recentiores schisti continentis Graeci sunt, in quibus imprimis schisti argillas et micas continentes, saxa silicata, minus saepe schisti cloritici et albidi schisti micas continentes. His quoque schistis marmora et albida et nigricantia instrata sunt. Talibus ex schistis et marmoribus montes circa Athenas siti compositi sunt ut Hymettus et Pentelicon, deinde meridionalis Atticae et Euboeae partes, regiones apud sinum Pagasaeum sitae. In Peloponneso schisti argillas et micas continentes et saxa silicata inveniuntur in Chelmi montis parte septemtriones versus decliva, in Arcadiae parte meridionali, in Parnon monte, in ambobus Taygeti lateribus, quo loco marmora tammulta sunt, ut Maina peninsula tota fere ex marmoribus nigricantibus exstructa sit.

c) A quibus schistis, schisti qui in Argolide inveniuntur distinguendi sunt, ex quibus cum saxis arenariis et petrosilicibus squamosis conjunctis inferiores Arachnaeonis montis partes in meridiem spectantes et Aderes mons compositus est; praeterea in regionibus ab Isthmo septemtriones versus sitis inveniuntur.

d) Calcaria saxa, quae in montibus Graecis inveniuntur, praecipue formationi cretacicae adnumeranda sunt. Cuius formationis fundamentis saxa calcaria propria sunt, quae per Argolidem septemtrionalem pertinent. Ex saxis calcariis formationi cretacicae adnumerandis Oeta mons, Kiona m., Parnassus m., montes circa Copaidem lacum siti, Kythaeron m., Pateras et Parnes m., mediae Euboeae pars, Geraniae pars orientem versus sita, Argolidis pars inter Arachnaeon et Aderes montes sita componuntur. In nonnullis Graeciae partibus calces inveniuntur, quibus Rudistae et Numulitides inclusae sunt, quae fossilia in terris circa mare mediterraneum sitis formationi cretacicae et vetustiori formationis tertiariae aetati propria sunt. Talibus ex saxis calcariis insulae Jonicae atque Acarnaniae et Aetoliae montes compositi sunt, in Peleponneso: Chelmos m., Kyllene m., Maenalos m. apud Tripolim situs, tractus montium media in Arcadia situs, Taygetos m., maxima Laconiae orientalis pars.

e) Haud raro invenitur in Graecia aetatis tertiariae formatio illa, quae in Alpibus "Flysch", in Italia "Macigno" atque "Jasello" nominatur; sunt saxa marnosa et arenaria, quibus calces nummuliticae atque calcaria conglomerata includuntur. Cuius modi strata in Graecia ipsa in Acheloi et Sperchei superioris regione, in Peloponneso in collibus Oleno monti occidentem versus praepositis, in nonnullis Arcadiae et Messeniae partibus, quibus in provinciis minore extensione sunt, inveniuntur.

f) Ex saxis de quibus adhuc egimus, maxima quidem ex parte Graeciae montes, priusquam strata aetatis tertiariae posterioris exstiterunt, formati sunt; in quorum montium rugas atque sinus aetatis tertiariae minoris saxa, quae aut **marnosa arenaria aut conglomerata** et **arenaria** sunt, strata sunt. Quae saxa imprimis in Peleponneso inveniuntur; ex iis partes litoris Corinthii et sinus Patraei meridionales, deinde maxima Elidis pars exstructa est; praeterea quoque in Messenia, in Laconia, in Argolidis ora meridiem versus sita inveniuntur. In media Graecia strata aetatis tertiariae minoris clivosas Locridis, Boeotiae, Atticae, Euboeae partes obtegunt.

g) Recentissimae aetatis in Graecia sunt strata lutulenta atque areuaria et rudera in vallibus fluminum vi aggerata.

h) Saxa Graeciae plutonica et prioris et recentioris aetatis sunt. In saxis prioris aetatis vulcaniis granites saxa nominanda sunt, quae cum schistis Cycladum crystallinis cohaerent (ut in Delo, in Mycono, in Naxo, in Teno insulis), deinde porpyrites saxa, quae in schistis continentis Graeci crystallinis inveniuntur (ut apud Krokeas in Laconia, apud Mesorgnio in Chelmo monte, apud Lada in Taygeto), serpentini saxa, quae in calcibus cretacicis insita in Argolide, in Megara, in orientali Graeciae mediae parte, multis Euboeae locis inveniuntur. Saxa vulcania minoris aetatis, quae trachytibus adnumeranda sunt, in Paro, in Methana, in Aegina insulis atque in nonnullis Cycladum insulis (ut in Antimelo, in Melo, in Kimolo) inveniuntur. Saxa Graeciae plutonica recentissimae aetatis in insula Santorin inveniuntur, ubi eruptionem ante non tam multos annos factam meminimus.

## V. De coeli natura.

De coeli Graeci natura adhuc pauca scripta sunt. Indicia, quae a viris doctis speculae astronomicae Atheniensis observata ex M. Chloros libro, qui "die Waldverhältnisse Griechenlands" inscribitur, prolata adferemus, imprimis ad Atticam referanda sunt.

a) De aëris pondere: barometri status in aequoris maris altitudinem reductus, si per annum observaveris plus minus 761.9 mm. est; maximus mensibus hibernis (ab Nov. mense usque ad Febr.), mensibus aestivis (a Jun. mense usque ad Aug.) minimus fit.

b) De aëris temperie: temperies aëris, si per annum observaveris in Attica quidem plus minus 17.27° thermometri Celsiani est; in aliis Graeciae partibus usque ad plus minus 14° C. minuitur. Temperies aëris, si ad menses respexeris, plus minus hae sunt: Jan. mense 8.01°, Febr. m. 8.70°, Mart. m. 11.32°, April. m. 15.03°, Mai. m. 19.96°, Jun. 24.41°, Jul. m. 27.00°, Aug. m. 26.66°, Sept. m. 23.30°, Oct. m. 18.77°, Nov. 14.06°, Dec. m. 9.97°. Maxima temperatura, quae adhuc observata est, 40.70° C. est, minima -6.60° C.

c) **De pluviarum frequentia:** Pluviales dies per annum plus minus 94 observantur, et quidem: Jan. mense 11, Febr. m. 11, Mart. m. 11, Apr. m. 8, Mai. m. 8 (7?), Jun. m. 4, Jul. m. 3, Aug. m. 3, Sept. m. 4, Oct m. 9, Nov. m. 11, Dec. m. 12. Altitudinem pluviae per annum effusae si messus eris, 409 mm. est. Nives per annum plus minus diebus se decidunt atque quidem binis diebus Jan. et Febr. mensibus, singulis diebus Mart. et Dec. mensibus. Tempestates per annum plus minus 19 numerantur, quarum plures Oct. et Nov. mensibus. In summis montium iugis tempestates aestate plurimae sunt, cum quidem Maio mense nives decadant.

d) **De aëris humore** hic numeri singulis mensibus observati sunt: Jan. mense plus minus 72.8% o, Febr. m. 74.4%, Mart. m. 70.4%, o,

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

N R R R R R R

c

341

÷,

:

: •

.1

I

Apr. m. 63.7%, Mai. m. 58.8%, Jun. m. 48.3%, Jul. m. 50.5%, Aug. m. 40.3%, Sept. m. 53.0%, Oct. m. 62.6%, Nov. m. 76.7%, Dez. m. 77.9%. Quibus ex numeris aestate magnam esse siccitatem intelligitur.

e) Quantum aquae evanescat. Copia aquae per annum evanescentis plus minus 2.267 m. est, quae copia quinties tanta amplior est, quam quanto pluviis decidit, unde Graeciam aquarum inopem esse intelligitur. Cum dies non nubiles per annum 180 numerentur, magnam aquarum copiam evanescere facile intelligitur, praesertim si magnam humi temperiem respexeris, quae per singulos menses observatus plus minus haec est: Jan. m. 34.6° C., Febr. m. 28.0°, Mart. m. 41.8°, April. m. 50.3°, Mai. m. 53.3°, Jun. m. 61.0°, Jul. m. 59.8°, Aug. m. 64.0°, Sept. m. 58.9°, Oct. m. 49.3°, Nov. m. 34.5°, Dec. m. 29.0°. Maximi humi temperies, quae omnino per menses observantur hae sunt: Jan. m. 47.6° C., Febr. m. 35.8°, Mart. m. 51.5°, Apr. m. 62.7°, Mai. m. 59.3°, Jun. m. 67.9°, Jul. m. 68.2°, Aug. m. 71.7°, Sept. m. 72.4°, Oct. m. 61.2°, Nov. m. 42.1°, Dec. m. 42.5°.

f) De ventis: Venti pro frequentia per annum enumerati hi sunt: meridionalis-occidentalis: centies duodevicies; septemtrionalis-orientalis: centies novies; meridionalis: quadragiester; occidentalis: tricies semel; septemtrionalis vicies septies; septemtrionalis-occidentalis: vicies; meridionalis-orientalis: undecies; orientalis: sexies. Procellae rarae sunt.

g) De aquae temperie: aquae temperies, si in litore 0.50 m. sub aequore maris messus eris, per singulos menses invenies plus minus hos: Jan. m. 16.4° C., Febr. m. 14.2°, Mart. m. 15.6°, Apr. m. 17.9°, Mai. m. 20.6°, Jun. m. 23.1°, Jul. m. 26.2°, Aug. m. 26.6°, Sept. m. 25.0°, Oct. m. 22.3, Nov. m. 19.3°, Dec. m. 17.0°, quibus ex numeris media aequae per annum temperatura 20.3° C. efficitur, quae temperatura in maris partibus vadosis, quo venti minus pervenire possunt, usque ad 33° C. augetur. Puteorum sive fontium aquae, aquis montanis exceptis, si per annum mensus eris, maiorem temperiem habent, quam quanta media aëris temperatura annalis est.

Qua ex coeli natura Decembrem, Januarium, Februarium menses frigidissimos esse atque temperies grado 0 minores raras neque diuturnas esse intelligitur, quare nivis, signa cadit, plerumque, cum cadit, liquefit atque glacies raro exsistit; deinde temperiem a Martio mense celeriter augeri atque a Maio mense usque ad Septembrem mensem magnam fieri efficitur; denique ab Octobri mense usque ad Martium mensem imbres multos fieri. Quam rem in floram magni momenti esse facile intelligitur; in regione enim inferiore iam Decembri et Januario mensibus herbae florescunt atque flora celerrime crescit usque ad Aprilem et Maium menses, quibus maxima fit; post quos quasi consistit. In locis altius sitis hunc rerum progressum tardiorem esse apparet; in regione vero alpina haec res item se habet atque in mediae Europae Alpibus, ubi Junio et Julio mensibus vegetatio maxima fit.

## VI. De vegetatione:

Maxima coeli Graeci varietas locorum, quod ad altitudinem pertinet, magnam quoque vegetationis varietatem efficit; nam cum locis humilioribus imbres aestate rari sint, qua ex causa temperies valde augetur, in locis altius sitis imbres crebri et frigora noctium non raro efficiunt, ut temperies usque ad  $4^{\circ}$  C. minuatur, quibus ex causis tres regiones quod ad altitudinem pertinet, satis divisae distinguuntur.

## a) Regio inferior:

Quae regio, quamquam maxima quidem ex parte litoribus continetur, tamen non parvas regiones mediterraneas comprehendit; complectitur etiam magnis Thessaliae planities mediterraneas, planitiem apud Agrinion in Aetolia sitam, planities Boeotiae, Phocidis, Atticae, Argolidis. Spartae usque ad Helum ed Marathonisi, Mesarae in Creta, magnam plurimarum insularum partem. Formationes in hac regione imprimis inveniuntur hae: a. Formatio herbarum oriarum ammophilarum, in qua imprimis: Hypecoum, Wilckia flexuosa, Cakile, Silene colorata, Medicago marina, Eryngium maritimum, Anthemis tomentosa et peregrina, Cionura, Echium arenarium, nonnulla Verbasci et Statices species, Salsola, Polygonum maritimum, Pancratium, Cyperus Kalli, aliaeque herbae.  $\check{\beta}$ . Formatio locorum demissorum et palustrium in litoribus sitorum (halipeda) priori formatione arte coniuncta, qua multa genera herbarum et fruticum comprehenduntur, ut Lepidium graminifolium, Erucaria, Frankenia, Spergulariae, Linum maritimum, Lavatera cretica, Athaea officinalis, Melilotus, Trifolia, Alhagi, Oenanthe, Eryngium creticum, Bupleurum semicompositum et Marschallianum, Galium elongatum et constrictum, Scabiosa maritima, Aster tripolium, Bellis annua, Cardopatium, Carlina lanata. Cirsium siculum, Tragopogon longifolius, Cynanchum acutum, Erythraea tenuiflora et maritima, Cressa, Heliotropium supinum, Teucrium scordioides, Statice sinuata et limonium, Plumbago, Plantago crassifolia, Beta, Atriplex, Arthromemum, Suaeda, Salicornia, Euphorbia pubescens et stricta, Typha angustifolia, Orchis laxiflora, Narcissus serotinus, Iris monophylla, Asphodelus, Erythraea maritima, Triglochin Barrelieri, Juncus, Carex divisa, Alopecurus utriculatus, Oryzopsis miliacea, Agrostis alba, Phragmites, Hordeum maritimum; frutices quoque ut Tamarix, Lucium. Talia halipeda imprimis in sinu Ambracio, apud Missolunghi, in sinu Pagasaeo, in sinu Maliaco, in Phalero apud Athenas. in litore Elidis et Argolidis, in ore fl. Eurotas inveniuntur. y. Formatio campi inculti, quae agros incultos, novales, campos comprehendit, in qua maxima ex parte cardua, ut Echinops graecus, Notobasis, Scolymus, Onopordon, Kentrophyllum. Quarum herbarum nonnullae species quibusdam locis magnas regiones implent, ut Echinus graecus in planitie Attica, Hypericum crispum, Eryngium creticum, Ammi visnaga, Scolynus hispanicus, quae herbae exempli causa per magnas planities TT\*

Thessaliae partes diffusae his regionibus vel flavum vel caeruleum vel album colorem afferunt ita, ut satae esse videantur.  $\delta$ . Formatio suffruticum humilium sive Phryganorum, in qua nonnulla Cisti genera. Genista acanthoclada, Anthyllis Hermanniae, Poterium spinosum, Phlomis fruticosa, Satureia thymbra, Thymus capitatus, Globularia alypum, Thymelaea hirsuta et tartonraira, Euphorbia acanthothamnos, quae huius formationis species gravissimae sunt, et multa herbarum tenerarum atque suffruticum genera, quae illorum quasi tutela contra solis ardorem atque alia incommoda utuntur. Nonnulis locis haec formatio una fere specie sola continetur, cuius herbae singulae innumerabiles sunt ut in planitie Attica Thymus capitatus, in collibus apud Kravassaras et Arta sitis Phlomis fruticosa. Qui colles hae formatione obtecti ab incolis Xerovuna nominati tota in terra (saepe) inveniuntur. Quae formatio nonnullis locis usque ad regiones 60-1000 m. aequore maris altiores invenitur ut in Pentelico atque Hymetto montibus in Attica, in Euboea, in Ithome monte Messeniae. e. Formatio fruticum sempervirorum sive Macchiorum, in qua Murtus, Arbutus, Erica, Calycotome, Spartium, Rosa sempervirens, Rubus ulmifolius, Pistacia, Čeratonia, Olea, Rhus cotinus, Phyllirea, Cercis, Quercus ilex et coccifera, Lonicera etrusca, Juniperus phoenicea, Ruscus aculeatus, quae species virgulta modo densa efficiunt, sub quibus paucae herbae sunt, modo soluta, sub quibus plurimas herbas ex variis familiis invenias. Z. Formatio Oleae. Incultae oleae, quae virgulta spinosa sunt, totam per terram dispersae, sed singulis locis rarae in Macchiorum aut quercus cocciferae formationibus inveniuntur: cultae demum efficiuntur arbores sine spinis, quae in altitudinem 3-7 m. crescunt neque densae sunt; quibus sub oleis cultis similiter atque sub Macchiis herbae humiles sive virgulta Rubi ulmifolii singula inveniuntur; coluntur quoque sub iis vites et frumenta. Quae arbores tota in terra inveniuntur; notae sunt propter extensionem olivarum silvae in Phocide apud Amphissam, in Megara, apud Athenas, ubi per totam Cephissi vallem usque ad Pentelicon montem in longitudinem usque ad 15 km. in latitudinem usque ad 2 km. porriguntur, n. Formatio Quercus cocciferae: Quercus cocciferae solae fere arbores in hac formatione inveniuntur; 1 m. fere altae atque densae, magnas regiones obtegunt singularem aspectum praebentes. Nam arbores singulae vere mancae sunt, quod sine ulla ratione exciduntur, deinde, quod oves et caprae, quarum greges his in regionibus multi pascuntur, cum meliorem pastum non inveniant, germina quamvis foliis spissa derodunt, quae res, quominus altiores fiant, impedimento est; rem ita se habere inde intelligitur, quod interdum arbores adultae inveniuntur. Virgulta ex quercubus cocciferis composita nonnullis locis magna per spatia pascuis exilibus interrumpuntur, quorum in humo lapidosa vegetatio exigua est. Rarae arbores Aceri monspessulani. Piri amygdaliformis, Ostryae aut frutices Juniperi oxycedri, Phyllireae, Coluteae, Calycotomae sive Pistaciae sunt. Herbae humiles continentur pro altitudine locorum speciebus aut regionis inferioris aut montanae, quin etiam abietinae. Formatio hace usque ad 1000 m. in alti-

tudinem porrigitur. 9. Formatio Pini halepensis, cuius formationis arbores modo singulae modo ad silvas magnas coniunctae ut in Locride, apud Thebas, in Attica apud Tatoi, in isthmo Corinthiaco, in Argolide apud Sophidikon, in Elide ab litore usque ad 1000 m. in altitudinem porrectae inveniuntur. Virgulta sub iis saepe ex Genista acanthoclada composita sunt, vel aliis formationum, de quibus egimus, fruticibus vel semifruticibus. Herbae humiles imprimis ex herbis florae mediterraneae compositae sunt. Nonnullis locis huius formationis loco P. pineae formatio invenitur ut apud Marathonem, apud Manolada in Elide, locis inter Alpheum et Nedam sitis. *i.* Formatio Platani, cuius arbores sunt Platani orientales, quibus Populi et Salices immixtae sunt. Quae arbores, cum locis humidis proveniant, imprimis prope virorum atque fluminum ripas inveniuntur. Virgulta saepe ex Vitice vel Nerio composita sunt. Platanus usque ad loca 1000 m. aequore maris altiora invenitur, ubi non raro marcescit.

Adnotatio. De agro culto: frumenta in Graecia coluntur imprimis haec: Hordeum vulgare et hexastichum, Triticum vulgare, minus saepe Secale cereale; deinde: Zea mays, cuius speciei in Tsumerka monte apud Theodorianam in Epiro sito campum iam super finem regionis abietinae vidi, in quo singulae herbae palma non altiores erant; legumina coluntur haec: Cicer arietinum, Pisum sativum, Ervum lens, Vicia faba, Phaseolus. Plantae tuberosae coluntur hae: Solanum tuberosum; deinde Gossypium herbaceum, Rubia tinctorum, Nicotiana tabacum, quae herba optima qualitate in Acarnania esse dicitur. Magna arva vineis implentur, imprimis litus Peleponnesi inter septemtriones et orientem spectans. Olera coluntur haec: nonnulla Brassiae species Raphanus, Sinapis nigra et alba, Lactuca sativa, Cichorium endivia, Apium graveolens, Daucus carota, Beta vulgaris, Spinacia, Allium porrum, sativum, cepa, Hibiscus esculentus, Dolichos melanophthalmus, Lycopersicum, Cynara scolymus, Cucurbita pepo, Citrullus vulgaris, Cucumis melo et sativus; arbores pomiferae vel frutices coluntur hae: Amygdalus communis, Persica rulgaris, Prunus armenia, avium, cerasus, Cydonia, Pyrus communis et malus, Eriobotrya japonica, Punica granatum, Juglans regia, Citrigenera nonnulla, Ficus, Morus nigra et alba, Ribes grossularia et rubrum.

### b) Regio montana et subalpina:

Quercum cocciferam in altitudinem usque ad loca 1000 m. aequore maris altiora porrigi iam supra dicimus, qua ex causa saepe regionem montanam ipsam tangit. Aliis locis saltus montani interpositi sunt, post quos demum regio montana initium capit. Propria huic formationi sunt magnae silvae, quarum quatuor genera inter se differentia in Graccia inveniuntur, quare quatuor formationes nobis statuendae sunt:  $\alpha$ . Formatio silvarum mixtarum, quae nunc quidem in Epiro et in Pindo restare videtur atque in radicibus montium valde diffusa est; cuius

formationis arbores inveniuntur hae: Quercus pubescens, ilex, coccifera, Phyllirea, Cercis, Ulmus, Carpinus duinensis, Ostrya, Platanus Cercis, Fraxinus excelsior, Castanea, Cornus mas, Laurus, Acer pseudoplatanus, Pirus communis, quibus arboribus saepe usque ad culmina Ĉlematis sive Vitis se circumvolvit. Ex humo satis pingui multa plantarum genera gignuntur ut Nigella damascena. Delphinum ajacis. Papaver rhoeus, Lychnis coronaria, Melandrium album, Saponaria calabrica. Dianthus viscidus, Tunica glumacea, Linum liburnicum, Lavatera thuringiaca, Trifolium hirtum, Dorycnium hirsutum et pentaphyllum, Hippocrepis comosa, Rubus tomentosus, Geum urbanum, Agrimonia eupatoria, Sedum cepaea, Peucedanum vittijugum. Putoria calabrica, Galium laconicum et verum, Pulicaria odora, Cirsium acarna, Lactuca muralis, Crepis setosa et Dioscoridis. Cichorium intubus, Campanula ramosissima, Echium italicum, Myosotis silvatica, Cynoglossum Columnue, Prunella laciniata, Phlomis samia, Betonica scardica, Stachys Heldreichii, Ballota nigra, Calamintha clinopodium, Melissa officinalis, Origanum hirtum, Lusimachia punctata, Anagallis caerulea, Polygonum convolvulus et aviculare, Thesium Bergeri, Holcus lanatus, Dactylis, Hordeum bulbosum, Juniperus oxycedrus, Ceterach, Pteris aquilina, Adianthum, Asplenium trichomanes et onopteris. Nonnullae huius formationis arborum genera sola silvas efficient ut Fraxinus excelsior apud Pramanta in Epiro, quercus aestivae in Epiro, Thessalia, in nonnullis locis Achaiae, Elidis, Messeniae (cuius provinciae quercuum silva Kapellis apud Salam in Elide sita maxima est); Castaneae in Sperchei valle, in Euboea, in Arcadia, in Ida monte in Creta sito. B. Formatio Fagi, quae arbor septemtrionalibus Graeciae regionibus continctur, ubi magnas silvas 900-1800 m. acquore maris sitas componit ut in Pindo, in Oxya et Chassia montibus, in Olympo, Ossa, Pelione montibus, Maxime ad meridiem haec formatio locis porrigitur his: in Prenzesi silva apud Karoplesos in Acarnania sita, in montibus apud Kravara in Naupacto eparchia in Aetolia, in Oxya, qui mons ab Oeta monte occidentem versus porrigitur. Quarum silvarum magnificarum in humo opaca inveniuntur herbae hae: Arabis crepidipoda, Fragaria vesca, Rubus idaeus, Saxifraga rotundifolia, Epilobium montanum, Galium rotundifolium, Asperula odorata, Lactuca muralis, Hieracium murorum, Lapsana communis, Myosotis silvatica, Atropa, Calamintha grandiflora. Poa nemoralis: in caedibus arborum: Dianthus inodorus. Trifolium alpestre, Rubus tomentosus, Artemisia absinthium, Campanula oxya, Digitalis ferruginea, Chaenorrhinum minus, Clinopodium, Urtica dioica, Pteris aquilina; in marginibus silvarum sparsae: Acer monspessulanum, Pirus malus, communis, amygdaliformis, Crataegus orientalis. In locis silvarum apertis luxuriosa formatio pratensis gignitur, in qua imprimis herbae hae: Veratrum Lobelianum, Pteris aquilina, quae herba nonnullis locis late perfusa est, Clematis vitalba, Helianthemum vulgare, Viola Orphanidis, quacum saepe coniuncta Urtica dioica invenitur, Silene italica et Roemeri, Dianthus

deltoides, Linum catharticum, Hypericum pindicolum, Geranium asphodeloides, Medicago falcata et lupulina, Trifolium arvense et Orphanideum, Lotus corniculatus, Lathyrus pratensis, Spiraea filipendula, Agrimonia eupatoria, Erungium campestre, Bellis perennis, Carlina utzka, Leontodon hastilis, Campanula tymphaea, Verbascum adenotrichum, Scrofularia Scopolii, Calamintha alpina, Armeria canescens. Chenopodium bonus Henricus. Scirpus holoschoenus. Trisetum flavescens, Dactylis glomerata etc. y. Formatio Pini laricionis, ex qua silvae amplae in altitudinem 1000-1640 m. (qui finis nondum satis accurate pervestigatus est) componuntur, ut in Pindo, in Tymphresto, in Oeta, in Parnasso, Graeciae septemtrionalis montibus, in Xeronoro monte in Euboea sito, in Peleponneso in montibus Chelmo, Kyllene, Parnoni, Taygeto praepositis. In Oxya monte super Kastania in Pindo sito plantae a me inventae sunt hae: virgulta Rubus ulmifolius, Juniperus oxycedrus, Buxus (cuius virgulta maxima silvas circumdant); plantae humiles hae: Helleborus cyclophyllus, Alyssum Heldreichii, Helianthemum vulgare, Trifolium arvense, Lotus corniculatus, Fragaria vesca, Eryngium campestre, Chamaepeuce afra, Echium italicum. Prunella laciniata, Calamintha alpina, Euphorbia myrsinites. Cynosurus echinatus, in saxis serpentinis Silene Haussknechtii, ad fontes Pinguicula hirtiflora, Scirpus holoschoenus; Taxi baccatae nonnullas arbores magnas inveni. In silva magna pinea in Durduvana iugo Chelmi orientalis per Aroania vallem septemtriones versus usque ad Zachuli vicum porrigitur a me pervestigata inveniuntur herbae hae: Clematis vitalba, Erysimum cuspidatum, Hammatolobium lotoides, Orobus niger, Astragalus Chaubardi, Rosa baldensis, Crataegus pycnoloba. Galium cruciata, Bellis perennis, Chamaeveuce afra, Podanthum limonifolium, Melittis melissophyllum, Pinguicula hirtiflora, Ostrya, Anthericum liliago, Carex macrolevis et distans. Melica uniflora. In Messeniae et Cretae nonnullis regionibus huius formationis loco formatio Cupressi esse videtur. d. Formatio Abietis, quae regioni alpinae praepositae est atque omnes Graeciae montes altos quasi clavus cingit. Finis huius formationis inferior in regione septemtrionali 100-1000 m., in regione meridionali 1100-1200 m. acquore altior situs est; eadem varietate finis superior est, quem in his regionibus ita constitui: in Epiro in orientali Tsumerkae ascensu apud Vulgarelion 1390 m.; in orientali Peristeri montis ascensu 1500 m., eiusdem montis in ascensu meridionali apud Kalarrytes 1140 m., in Peleponneso in Oleni parte regionem inter septemtrionales et occidentem versus sitam exposita 1280 m., in m. Panachaicon parte septemtrionales versus exposita 1500 m., in Chelmi parte supra Sudenam occidentem versus sita 1820 m., in Kyllenes parte occidentem versus exposita Arbores huius formationis sunt: Abies cephalonica sive 1910 m. Abies Apollinis, quae plerumque non aliis arboribus mixta invenitur; nonnullis autem locis (imprimis in fine inferiore) etiam Pyrus amygdaliformis et Quercus lanuginosa inveniuntur, vel Pinus laricio vel in Olympo Pinus leucodermis, Juniperus foetidissima, qua nonnullis locis

ut apud Hagia Euthymia in Parnasso et in Oleno supra Hagios Vlasios silvae huius formationis parvae componuntur; idem in mt. Malevo de Junipero drupacea statuendum est, Virgulta huius formationis pauca componunt frutices hi: Juniverus communis et oxycedrus, Rhamni, Lonicerae, Crataegi nonnulla species, Rosae, Prunus prostrata, Ribes grossularia, imprimis Daphne oleoides, qui frutex huic formationi proprius usque in regionem alpinam loco quasi Rhododendri medio europaei porrigitur. Quamquam humus tam tenuis atque saxosa vegetationi magnae importuna est, tamen fruticum et herbarum flora maxime varia est atque multas species endemicas comprehendit, quarum quasdam unus quisque Longum est, partim tantum nomina huius mons proprias habet. formationis generum enumerare; nam magna totius florae Graeciae pars enumeranda esset. Quare Pteridem aquilinam solam commemoremus, quae filex nonnullis locis arboribus vacuis tam densa invenitur, ut aliae herbae provenire non possint; copiosa etiam Helleborus cuclophullus in montibus Epiroticis atque Thessalicis invenitur. Prope multos vicos hae in formatione sitos Juglans regia colitur, quam arborem in Muntzuraki silva in monte Phthiotidis Kukkos sita saepissime inveniri Heldreichius dicit.

## c) Regio alpina:

Haec regio a locis 1500 m. usque ad loca 1800 m. aequore maris et altiora sita porrigitur. Regio abictina locis minus arduis per zonam formationis quasi pratensis, ex elementis formationis abietinae compositae, in qua marcidi Juniperi oxycedri frutices passim inveniuntur, transit in regionem alpinam, locis magis arduis continuatur cum regione alpina; cuius loca saxis, rupibus abscissis, ruderibus plena, procul visa plantis (omnino) carere videntur, cum prata omnino desint; tamen haec formatio multas species comprehendit, quarum multae locis parvis quin etiam culminibus montium singulorum continentur. Herbae sunt caespitosae atque humiles, nonnullis locis densissimae; sed inveniuntur quoque herbae elatiores et frutices ut Senecio thapsoides, Cardus armatus, Verbascum epianthinum, Urtica dioica, Prunus prostrata, Daphne oleoides. Enumeraverim hoc loco species solas regioni Graeciae alpinae proprias, neglectis locis, ubi inveniantur; sunt hae: Anemone blanda, Ficaria ficarioides, Ranunculus oreophilus, demissus, cupreus, cadmicus, brevifolius. Corydalis parnassica, Arabis caucasia, Aubrietiae, Drabae, Viola gracilis, chelmea, cretica, delphinantha, Polygala microcarpa et subuniflora, Silene auriculata, variegata, parnassica, Barbeyana, Gypsophila nana, Dianthus ventricosus et tymphresteus, Arenuria cretica, graeca, rotundifolia, nana, Alsine stellata, recurva, Gerardi, Hypericum trichanthum, Geranium subcaulescens, Erodium Guicciardii et chrysanthum, Trifolium praetutianum et Ottonis, Astragalus Apollineus, sericophyllos, idaeus, Agraniotii, angustifolius, tymphresteus, creticus, cephalonicus, depressus, Potentilla speciosa, deorum, kionaea, Epilobium alsinefolium, Herniaria parnassica,

Scleranthus neglectus, Sempervivum reginae Amaliae, Sedum atratum, multa Saxifragarum species, Lasepitium pseudomeum, Sclerochorton. Freyerae species nonnullae, Carum meoides et Heldreichii. nonnulla species Galii, Valeriana olenaea et bertiscaea, Pterocephalus perennis, Scabiosa sphaciotica, Aster cylleneus, Bellis perennis, Gnaphalium Roeseri et supinum, Achillea aizoon, Clavennae, umbellata, Barbeyana, ambrosiaca, holosericea, taygetea, Doronicum cordatum, Leontodon graecus, Scorzonera rhodantha, Taraxacum alpinum. Crepis Raulini, crocifolia, bithynica, Hieracium Naegelianum, graecum, aetolicum, pannosum, scapigerum, incisum, Campanula oreadum, rupicola, radicosa, Sibthorpiana, aizoon, Podanthum repandum. Diosphaera asperuloides, Edrajanthus parnassicus et graminifolius, Anchusa caespitosa, Myosotis olympica, Paracaryum myosotoides, Celsia cullenea et acaulis, Linaria peleponnesiaca, Veronica thymifolia et thessalica, Alectorolophus pubescens, Pedicularis graeca, Teucrium aroanium, Scutellaria alpina, Lamium pictum, Satureia parnassica, Thymus teucrioides, Boissieri et affines. Lysimachia anagalloides, Androsace villosa, Primula Columnae, Globularia stygia et cordifolia, Acantholimon, Armeria majellensis, Plantago graeca, Chenopodium bonus Henricus. Euphorbia deflexa, herniariaefolia et myrsinites. Crocus veluchensis et Sieberi, Fritillaria Guicciardii, Tulipa montana, Scilla bifolia, Chionodoxa nana, Muscari Heldreichii, Carex laevis, Alopecurus Gerardi, Stipa pennata, Agrostis alba et vulgaris, Seslesia nitida et coerulans, Avenastrum compactum, Trisetum flavescens, Dactylis hispanica, Bromus fibrosus et tomentellus, Festuca varia, affinis orina, Briza media, Poa alpina, trichopoda, cenisia, caesia, violacea, Secale montanum, Haynaldia hordeacea, Nardus stricta, Cystopteris regia, plurima lichenum saxigenorum genera. Quae species, quibus multo plura enumerari possunt, per saxa atque rudera dispersa sunt neque prata unquam componunt, qualia in Alpibus medioeuropaeis inveniuntur; locis solis Julio etiam mense nivosis interdum vegetatio variis coloribus pulchra invenitur, in qua Anemone blanda, Ficaria ficarioides, Ranunculus brevifolius, Corydalis densiflora, Crocus Sieberi. Scilla bifolia.

Digitized by Google

.

.

.

\_\_\_\_

## LXXXVII. Ordo. Lentibulariaceae Rich. fl. Par. 1. p. 26.

· /

1. Utricularia L. gen. n. 31.

1. U. vulgaris L. sp. p. 18; S. et S. pr. I. p. 11; Bois. fl. or. IV. p. 4. — Icon: Fl. dan. t. 138.

In aquis Argolicis (Sibth.). - Jun. Aug. 24. N. v.

#### 2. Pinguicula L. gen. n. 30.

1. P. alpina L. sp. p. 17; Bald. riv. coll. bot. Alb. 1896. p. 89. — Icon: Fl. dan. t. 453.

Laete virens; foliis rosulatis, oblongis, obtusis, glandulis sessilibus plus minus adspersis; scapis erectis, superne glandulosis; calycis vix glandulosi lobis ovalibus, obtusis; corolla alba, fauce maculis luteis 2 notata; calcare brevi, lato, conico, recurvato, corolla 4 plo breviore; capsula ovoidea.

In herbidis humidis mt. Smolika supra Kerasovo et Grizban distr. Konitza in Epiro (Bald.). — Apr. Jun. 4. N. v.

2. P. hirtiflora Ten. fl. nap. III. p. 18 t. 201; Bois. fl. or. IV. p. 2, suppl. p. 339; Heldr. in ö. b. Z. 1879 p. 291, chlor. Parn. p. 23; Haussk. in Mitth. bot. Ver. Thür. 1886 p. 61, symb. p. 51; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1896 p. 74; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 17, Beitr. Fl. Achaia p. 30; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 66. — *P. megaspilaea* Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV p. 60. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 719.

Laete virens; foliis rosulatis, oblongis vel lineari-ligulatis, obtusis, glandulis sessilibus plus minus adspersis; scapis erectis, glandulosis; calycis glandulosi lobis oblongis, obtusis; corolla albo-rosea vel lilacina, fauce luteo-barbata; calcare subulato, recto vel subincurvo, corollae subaequilongo; capsula globosa. — Calcare elongato praesertim a praecedente discedit.

In scaturiginosis, ad rupium stillicidia regionis montanae et subalpinae, rare. Epirus: pr. Melisurgi (Bald.); Thessalia: mt. Zygos, pr. Malakasi (Haussk.), mt. Baba, pr. Krania, Velitsena, Vendista (Form.), mt. Oxya (Hal.) in Pindo, mt. Olympus (Heldr.); Aetolia: mt.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

Digitized by Google

1

#### Primulaceae.

Korax (Heldr.); mt. Parnassus ad Dipotamo (Heldr.); Achaia: mt. Chelmos pr. Stygem (Orph.), pr. Megaspilaeon (Heldr.), Zachuli (Hal.); insula Poros (Wiedem.). — Maio, Jul. 4.

## LXXXVIII. Ordo. Primulaceae Vent. tabl. II. p. 285.

#### Dispositio tribuum generumque.

1. Tribus. Primuleae Endl. gen. p. 730. — Capsula libera, valvis vel dentibus rarissime operculo dehiscens.

1. Subtribus. Lysimachicae Endl. gen. p. 732. - Plantae caulescentes.

a. Corolla regularis.

a. Corolla calyce longior; semina laevigata.

1. Lysimachia L.

 $\beta$ . Corolla calyce multo brevior; semina transverse rugosa.

2. Asterolinum Hoffm. et Lk.

b. Corolla bilabiata.

3. Coris L.

2. Subtribus. Androsacene Endl. gen p. 730. - Plantae acaules.

a. Rhizoma fibrosum vel radix annua; corollae limbus non reflexus.

a. Capsula valvis vel dentibus dehiscens.

 $\times$  Corolla fauce coarctata.

4. Androsace L.

XX Corolla fauce ampliata.

5. Primula L.

 $\beta$ . Capsula apice operculo dehiscens.

6. Soldanella L.

b. Rhizoma tuberosum; corollae limbus reflexus.

#### 7. Cyclamen L.

2. Tribus. Anagallideae Endl. gen p. 733. — Capsula libera, circumseisse debiscens.

a. Corolla calyce 4 partito brevior, suburceolata; stamina 4.

8. Centunculus L.

b. Corolla calyce 5 partito longior, hypocraterimorpha; stamina 5.

9. Anagallis L.

3. Tribus Samoleae Endi. gen. p. 734. — Capsula cum calyce coalita, valvis dehiscens.

10. Samolus L.

## I. Tribus. PRIMULEAE Endl. gen. p. 730.

1. Lysimachia L. gen. n. 205.

a. Annuae; flores albi vel rosei.

1. L. atropurpurea L. sp. p. 147; S. et S. pr. I p. 129; Ch. et B. exp. p. 67, Fl. pelop. p. 14; Fraas fl. class. p. 193; Bois. fl. or. IV. p. 7; Hal. in z. b. G. 1888 p. 761, 1899 p. 193, Beitr. fl.

Thessal. p. 17, Beitr. fl. Achaia p. 30; Heldr. chlor. Parn. p. 23; Bald. riv. coll. bot. Alb. 1896 p. 89; Haussk. symb. p. 52; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 55 v. *thessala*, quae autem ex specimine authentico a typo nullo modo differt. — *Palladia atropurpurea* Jaub. et Sp. ill. t. 423. — Icon: Fl. gr. t. 187. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 410; Heldr. herb. norm. n. 59 et 1472; Sint. it. thessal. n. 703.

Glabriuscula; caule erecto, folioso, in spicam simplicem vel longeramosam abeunti; foliis alternis, integris vel crispule denticulatis, infimis oblongis, in petiolum attenuatis, caeteris lanceolatis, subsessilibus; floribus sessilibus; calycis laciniis obtusis; corolla saturate rubra, calyce dimidio longiore, segmentis erectis, oblongis, acutiusculis; staminibus exsertis, antheris purpureis.

In arvis derelictis, locis incultis, arenosis humidiusculis regionis submontanae, passim. Epirus: mt. Micikeli et pr. Kusmera distr. Janina (Bald.); Thessalia: pr. Uranaeos Chan in valle Penei (Sint.), pr. Kalabaka (Hal), Megali Kastana in mt. Agrapha (Form.), ad monasterium Korona, pr. Sophades, Palaeokastro, Karditza (Haussk.); Phocis pr. Distomo, Lamia (Fraas.); nt. Parnassus (Sibth.), pr. Rachova (Orph.), pr. Amphissa (Hal.); Achaia: pr. Manesi, Kalavryta (Hal.); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zohn), Anavryti ad radices mt. Taygetos (Heldr.), Manglava, Katzovuni, ad Alpheum pr. Francovritzi (Chaub.). — Maio, Jul.  $\odot$ .

2. L. dubia Ait, kew. I. p. 199; Bois. fl. or. IV. p. 8. — Icon: Fl. gr. t. 188. — Exsicc.: Heldr. it. IV Thessal. a. 1885.

Glabriuscula; caule erecto, folioso, in racemum simplicem vel longe ramosum abeunti; foliis alternis, integris, oblongis oblongo-lanceolatisve, in petiolum attenuatis; floribus pedicello calyce aequilongo vel sublongiore suffultis; calycis laciniis acutiusculis; corolla rubello-alba, calyce duplo longiore, segmentis erecto-patulis, obtusis; staminibus subinclusis, antheris flavidis. — Praecedenti valde similis, ab ea praesertim floribus sessilibus, calycis laciniis acutiusculis, corolla albida, majori, staminibus subinclusis et antheris flavidis discedit.

In dumetis humidis, ad fossas, rare. Thessalia: in valle superiori Penei circa Malakasi (Heldr.); Euboea septentrionalis (Wiedem.). — Maio, Jul. O.

b. Perennes; flores lutei.

× Herbae erectae, spectabiles, floribus paniculatis vel verticillatis; stamina a basi ad medium connata.

3. L. vulgaris L. sp. p. 146; Mazz. in ant. ion. V p. 192; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1895 p. 37, 1896 p. 74, 1897 p. 55; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 66. — Icon: Fl. dan. t. 689.

Caule stricto, simplici vel ramoso, pubescente; foliis oppositis vel trenatis quaternatisve, breviter petiolatis, ovatis vel oblongo-lanceolatis, subtus pubescentibus; pedunculis alternis verticillatisve, racemosis; calycis laciniis lanceolatis, rubro-marginatis; corollae laciniis margine glabris.

#### Primulaceae.

In paludosis, ad ripas regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Janina (Bald.); Thessalia: pr. Vlachava, pr. Patsios in mt. Olympo, pr. Selicany in mt. Ossa (Form.); Corcyra: lacus Corizia (Mazz.). — Jun. Jul. 4 N. v.

4. L. punctata L. sp. p. 147; Fraas fl. class. p. 193; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 4; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 38, *v. villicaulis* (f. caulibus petiolisque pilis longis mollibus dense villosis); Bald. riv. coll. bot. alb. 1899 p. 89; Haussk. symb. p. 52; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 55. — Icon: Rchb. t. 43. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 508 (Macedonia); Heldr. it. thessal. n. 57; Sint. it. thessal. n. 1043.

Caule stricto, simplici vel ramoso, crispule et papilloso-hirto; foliis oppositis vel ternatis quaternatisve, breviter petiolatis, ovatis vel oblongolanceolatis, utrinque pubescentibus; pedunculis oppositis verticillatisve, 1--3 floris; calycis laciniis lineari-lanceolatis, immarginatis; corollae laciniis glanduloso-ciliatis.

In umbrosis humidis regionis montanae et subalpinae. Epirus: secus viam Vromonero-Ljaskovik (Bald.), pr. Kalentini ad septentrionem urbis Arta (Hal.); Thessalia: pr. Malakasi (Sint.) mt. Ghavellu, in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Itamos (Form.) in Pindo, mt. Pelion (Heldr.); Aetolia: ad radices mt. Korax pr. Artodina (Fraass). — Jun. Jul. 24.

×× Herbae procumbentes vel prostratae, floribus axillaribus solitariis; stamina libera vel basi brevissime connata.

5. L. nummularia L. sp. p. 148; Haussk. symb. p. 52. — Icon: Fl. dan. t. 493. — Exsicc.: Heldr. it. IV thessal. a. 1885.

Glabra, herbacea; caule prostrato, repente; foliis oppositis, cordatosubrotundis, brevissime petiolatis; pedunculis folio brevioribus vel aequilongis; calycis laciniis cordato-ovatis; corolla calyce 2-3 plo longiore; staminibus basi brevissime connatis.

In nemorosis humidis Thessaliae: in oropedio Neuropolis (Heldr.), pr. Pezula, Sermeniko (Haussk.). — Jun. Sept. 24.

6. L. anagalloides S. et S. pr. I p. 130, Fl. gr. II p. 74 t. 190; Sieb. in Flora I p. 275, avis p. 3, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 68, Fl. pelop. p. 14; Raul. cret. p. 806; Bois. fl. or. IV p. 9; Hal. in z. b. G. 1888 p. 761; Heldr. chlor. Parn. p. 23. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 257.

Glabra, basi suffruticosa; caulibus procumbentibus vel adscendentibus, basi induratis; foliis oppositis, ovatis, subsessilibus; pedunculis folio 3-4 plo longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis; corolla calyce paulo longiore; staminibus liberis. — Habitu. L. nemorum L.

In saxosis et ad frutices regionis mediae et superioris. Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); mt. Parnassus (Heldr.), Kiona (Hal.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.); Laconia: mt. Taygetos (Chaub.); insula Poros (Wiedem.); Creta (Sibth.): mt. Volokia (Rev.), pr. Rustika, Askyphos,

Digitized by Google

Hellinoseli, Theodori in mt. Sphacioticis, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.), mt. Ida (Bois.). — Maio, Jul. 4.

# 2. Asterolinum Hoffm. et Lk. fl. portug. p. 332.

1. A. linum stellatum L. sp. p. 148; S. et S. pr. I p. 130; Fl. gr. II p. 74 t. 189; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Urv. enum. p. 23, Ch. et B. exp. p. 68, Fl. pelop. p. 14; Friedr. Reise p. 265 (*Lysimachia*); Hoffm. et Lk. l. c.; Weiss in z. b. G. 1869 p. 745; Raul. cret. p. 806; Bois. fl. or. IV p. 10; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98; Haussk. symb. p. 52. — Icon: Rchb. t. 45. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878 et 1879.

Pusilla, simplex vel a collo ramosa; caule erecto; foliis oppositis, sessilibus, lanceolatis, margine scabriusculis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis; calycis laciniis cuspidatis, corolla albida triplo longioribus.

In apricis, saxosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Pharsalus (Haussk.); Sporadum insula Peristeri (Leon.); Attica: pr. Athenas (Friedr.), mt. Lycabettus, Pentelicon, in Pharmacusarum insula Lero (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): ad Acrocorinthum (Haussk.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Melos (Urv.); Creta: pr. Canea (Weiss), promontorium Meleka, pr. Anopolis, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.). — Mart. Maio  $\odot$ .

# 3. Coris L. gen. n. 243.

1. C. monspeliensis L. sp. p. 177; S. et. S. pr. I p. 149. — Icon: Rchb. t. 46. — Exsicc.: Bald. it. alb. n. 36.

Simplex vel a collo ramosa; caulibus erectis vel adscendentibus, saepe caespitem laxum formantibus, rubentibus, puberulis, foliosis; foliis alternis, linearibus, obtusis, glabris; floribus subsessilibus, spicam densam formantibus; calyce tubuloso-campanulato, obliquo, limbo duplici, exterioris dentibus subulatis, spinescentibus, interioris lobis triangulariovatis, fimbriatis, macula nigra notatis; corolla lilacina, tubo calycem aequante.

In arenosis maritimis Graeciae (Sibth.); nuper a *Baldacci* pr. Valona Albaniae meridionalis reperta. — Apr. Jun. O.

# 4. Androsace L. gen. n. 196.

1. A. villosa L. sp. p. 142. — Icon: Jacq. coll. t. 12. — Exsicc.: Heldr. herb. a. 1884.

Caespitosa; foliis in rosulas congestis, oblongo vel lineari-lanceolatis, integris, albo-villosis; scapo villoso, sub anthesi umbellae aequilongo; pedicellis brevissimis; involucri phyllis ellipticis, calyce villoso subbrevioribus; corolla alba, calycem superante.

In regione superiori mt. Ossa Thessaliae (Heldr.). - Jun. Aug. 24.

# 5. Primula L. gen. n. 197.

1. P. acaulis L. sp. p. 143 pro var. P. veris; Jacq. misc. I p. 158; Ch. et B. exp. p. 66, Fl. pelop. p. 13; Friedr. Reise p. 282; Fraas fl. class. p. 192; Bois. fl. or. IV p. 24; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin p. 4, chlor. Parn. p. 23; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 30, in ö. b. Z. 1896 p. 17 v. hypoleuca (f. foliis subtus magis canescenti-tomentellis); Boissieu in bull. soc. bot. France 1896 p. 286; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 74. — P. vulgaris Huds. fl. angl. p. 70; S. et S. pr. I p. 127. — P. grandiflora Lam. fl. fr. II p. 248; Raul. cret. p. 806. — Icon: Fl. dan. t. 194. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 330; Sint. it. thessal. n. 10; Heldr. herb. norm. n. 1473.

Foliis ovato-oblongis, rugulosis, dentatis, in petiolum attenuatis, subtus hirtis, junioribus plus minus canescenti-tomentellis; scapis unifloris, numerosis, folia aequantibus vel eis brevioribus; corollae flavae limbo plano, tubum aequante.

p. rubra S. et S. fl. gr. II p. 70 t. 184 pro var. P. vulgaris.
P. Sibthorpii Rchb. fl. germ. exc. p. 402. — P. acaulis v. rosea
Bois. fl. or. IV p. 24, suppl. p. 341; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193.
Corolla purpurea. — Exsicc.: Heldr. fl. Thessal. a. 1883.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Olympus (Boissieu), mt. Pelion (Heldr.), ad Lechonia pr. Volo (Sint.); mt. Parnassus (Heldr.); Achaia: mt. Chelmos pr. Syvista (Hal.), mt. Kyllene pr. Flamburitza (Orph.); Elis: ad Alpheum pr. Olympia (Sibth.); Arcadia: pr. Bassae (Friedr.), Bytina, mt. Maenalus (Heldr.), pr. Carithena (Chaub.); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Joannes (Leon.), pr. Megali Anastasova (Zahn), mt. Taygetos, pr. Chimova, Methone, Korone (Chaub.); Creta: pr. Enneachoria (Heldr.); —  $\beta$ . mt. Pelion Thessaliae (Heldr.); mt. Ocha (Miinter) et Dirphys (Heldr.) Euboeae; Cycladum insula Andros pr. coenobium Panegia (Heldr.). — Febr. Maio.  $\mathfrak{A}$ .

2. P. Columnae Ten. fl. nap. prodr. p. XIV, (1811), fl. nap. I p. 54 t. 13; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 55. — P. suareolens Bert. journ. bot. Paris IV p. 76 (1813); Fraas fl. class. p. 192; Bois. fl. or. IV p. 25; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 38; Bald. riv. coll. bot. Alb. 1895 p. 66, 1896 p. 90; Haussk. symb. p. 53. — P. officinalis Ch. et B. exp. p. 66, Fl. pelop. p. 13; non Jacq. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 609; Dörfl. fl. gr. n. 372.

Foliis ovatis vel subcordatis, rugulosis, dentatis, in petiolum saepius abrupte abeuntibus, subtus cancscenti-tomentosis; scapis umbelliferis, foliis multo longioribus; corollae flavae limbo concaviusculo, tubo breviore.

In pascuis alpinis, ad nives. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.), Olycika, Micikeli (Bald.); Thessalia: mt. Tragopetra pr. Malakasi (Sint.), mt. Karava (Haussk.), mt. Itamos in Agrapha, mt. Phlambures et Mitrica in mt. Chassia, mt. Mavrika et Katasara in mt. Othrys (Form.),

### Primulaceae.

mt. Olympus (Heldr.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.), Vardusia (Leon.); Peloponnesus: pr. Gargaliano, Bassae (Chaub.). — Maio, Jul. 4.

# 6. Soldanella L. gen. n. 199.

1. S. pindicola Haussk. in Mitt. thür. bot. Ver. V p. 61, symb. p. 52. – Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

Foliis subrotundis, basi anguste arguteque emarginatis, margine subundulato-revolutis, supra opaco-viridibus, subtus pallide caesiis et dense lacunoso-punctatis, petiolisque glabris; scapo erecto, 1—3 floro, superne pedicellisque glandulis minutis sessilibus et brevissime stipitatis obsitis; floribus ignotis; capsula cylindrico-conica, stylo longo, filiformi terminata. — A S. alpina L. affini differt statura robustiore, foliis crassioribus, subtus intense caesis et lacunoso-punctatis, capsulis longioribus basi magis ventricosis, stylo longiore, seminibus dimidio majoribus utrinque longius attenuatis.

În scaturiginosis frigidis jugi Zygos in Pindo tymphaeo in soc. Pinguiculae hirtiflorae (Haussk.). — Maio, Jun. 4.

# 7. Cyclamen L. gen. n. 201.

a. Corollae faux edentula.

a. Folia angulata.

1. C. repandum S. et S. pr. I p. 128, Fl. gr. II p. 72 t. 186; Ch. et B. exp. p. 67, Fl. pelop. p. 14; Raul. cret. p. 806; Bois. fl. or. IV p. 12. — *C. hederaefolium* Ait. Kew. I p. 106. — *C. vernum* Rchb. fl. exc. p. 407. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 509; Heldr. herb. norm. n. 1576.

Vernale; tubere saepius parvo et depresso; foliis synanthiis, ovatotriangularibus, basi sinu aperto cordatis, angulato-repandis, angulis mucronulatis; pedunculis fructiferis circinnatis; calycis laciniis ovatis, acuminatis; corolla fauce purpurea, laciniis roseis, longe lineari-ellipticis, obtusis, tubo 5 plo longioribus.

In nemorosis regionis inferioris et subalpinae. Laconia: mt. Chelmos, Malevo (Orph.), pr. Megali Anastasova (Zahn), mt. Taygetos (Chaub.); Messenia: mt. Selitza pr. Kalamata (Zahn), mt. Kupe (Chaub.); Creta: inter Tuzla et Kalyves, pr. Murnies, Malaxa (Raul.). — Mart. Jun. 24.

 $\beta$ . Folia exangulata.

2. C. latifolium S. et S. pr. II. p. 356, Fl. gr. II p. 71 t. 185. — C. hederifolium S. et S. pr. I p. 270, non Ait. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 105.

Vernale; tubere magno, depresso; foliis synanthiis, ovatis, basi sinu plus minus apertocordatis, exangulatis, circumcirca crebre et inaequaliter, denticulato-crenatis; pedunculis fructiferis non circinnatis; calycis laciniis ovatis, acutiusculis; corolla rosea, laciniis longe lineari-ellipticis, acutiusculis, tubo 5 plo longioribus. — Differt a praecedente foliis magnis, exangulatis sed multidenticulatis, pedunculis fructiferis non circinnatis.

In umbrosis Graeciae (Sibth.); Creta: in saxosis pr. Malaxa (Rev.). — Jan. Maio. 24.

3. C. Mindleri Heldr. Fl. Aegina in bull. herb. Bois. VI p. 386. — Autumnale; tubere irregulariter globoso; foliis synanthiis, ovatis, basi cordatis, exangulatis, crenulato-dentatis; pedunculis . . .; calycis laciniis lanceolatis, acutis, angustissime albo-marginatis et prope marginem utrinque glandulis quatuor nigris obsitis; corolla fauce purpurea, laciniis intense roseis, longe lineari-ellipticis, subacutis, tubo 3 plo longioribus. — Differre dicitur a praecedente, habitu alieno, tubere non depresso, foliis et floribus minoribus, florescentia autumnali.

In saxosis vulcanicis mt. Oros in insula Aegina (Mindler). - Nov. 24. N. v.

b. Corollae faux dentata..

4. C. neapolitanum Ten. fl. nap. III p. 197 t. 118; Bois. fl. or. IV p. 12; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 717; Heldr. fl. cephal. p. 31. — C. hederaefolium Willd. sp. I p. 810; Friedr. Reise p. 279; non Ait. — Huc probabiliter: C. europaeum S. et S. pr. I p. 127; Pieri corc. fl. p. 27; Dallap. prosp. p. 21; Sieb. in Flora I p. 272; Ch. et B. exp. p. 67, Fl. pelop. p. 14; Mazz. in ant. ion. V p. 192; Raul. cret. p. 806; non L. . . . ? C. coum Mazz. l. c. — Exsicc : Sint. it. or. a. 1889 n. 1946.

Autumnale; tubere crasso, discoideo-depresso, circumcirca fibrillifero; foliis subhysteranthiis, ovato-triangularibus, basi sinu plus minus aperto cordatis, 5—7 angulato-lobatis, lobis muticis, margine crenulatis, pedunculis fructiferis circinnatis; calycis laciniis ovatis, abrupte acuminatis; corollae fauce purpureo-maculatae laciniis albidis, oblongo-ellipticis, obtusis, tubo triplo longioribus.

In umbrosis regionis montanae. Thessalia: mt. Olympus pr. Hagios Dionysios, mt. Pelion pr. Portaria (Heldr.); Euboea (Sart.); Attica: in valle superiore Cephissi, mt. Parnes (Heldr.); Achaia: ad coenobium Omplo pr. Patras (Heldr.); Messenia: pr. Navarin, Methone, Hagios Nikolaos, insula Sapienza (Chaub.); ? Creta: pr. Tripodo (Raul.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Ithaca et Corcyra (Spreitz.). — Sept. Nov. 24.

5. C. graecum Link in Linnaea IX p. 573; Fraas fl. class. p. 192; Bois. fl. or. IV p. 13; Heldr. fl. cephal. p. 51, Fl. Aegina p. 386; Haussk. symb. p. 52. — C. persicum S. et S. pr. I p. 128; Ch. et B. exp. p. 66, Fl. pelop. p. 14; Mazz. in ant. ion. V p. 192; Clem. sert. p. 80; non Mill. dict. n. 3, quod teste Bois. forma hortensis C. latifolii (sed in Persia non crescit). — C. hederaefolium Sieb. avis. p. 3; ? Urv. enum. p. 23; ? Mazz. in ant. ion. V p. 192; ? Marg. et R. fl. Zante p. 77; Clem. sert. p. 80; non Ait. — C. hederaceum

#### Primulaceae.

Sieb. in Flora V p. 639. — ? C. immaculatum Mazz. l. c. — C. europaeum Friedr. Reise p. 268, non L. — C. hederaefolium v. graecum Heldr. et Sart. in Raul. cret. p. 806. — C. Pentelici Hildebr. in Engl. bot. Jahrb. 1894 Beibl. 44 p. 1, 1896 Beibl. 54 p. 15. — C. Miliarakesii Heldr. herb. norm. n. 1575, quod meo sensu a C. graeco nullo modo differt. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 216; Heldr. herb. norm. n. 118, 1275 et 1575.

Autumnale; tubere crasso, ovato-globoso, tandem irregulari, basi tantum fibrillifero; foliis subhysteranthiis, ovatis ovato-rotundatisve, basi sinu aperto cordatis, exangulatis, circumcirca crebre et irregulariter denticulato-crenatis; pedunculis fructiferis circinnatis; calycis laciniis ovatolanceolatis, acutis; corolla fauce purpureo-maculata, laciniis roseis, oblongoellipticis, obtusis, tubo 3-5 plo longioribus. — A praecedente praesertim foliis exangulatis egregie differt.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Attica: pr. Athenas (Sibth.), mt. Lycabettus, Parnes, Pentelicon, Hymettus (Sprun.), ad Piraeum, in insula Aegina (Heldr.); Acrocorinthus, pr. Vromolimni in peninsula Methana (Haussk.), pr. Nauplia (Link); Arcadia: in valle Alphei pr. Carithena (Friedr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn), Navarin, Methone, Hagios Nicolaus, insula Sapienza (Chaub.); Creta: pr. Apokorona, Arkadi, Theriso, Malaxa (Raul.); ?Zante (Marg.); ?Corcyra (Mazz.); ?Sporadum insula Scopelos (Urv.). — Oct. Nov. 21.

# II. Tribus. ANAGALLIDEAE Endl. gen. p. 733.

### 8. Centunculus L. gen. n. 145.

1. C. minimus L. sp. p. 116; Mazz. in ant. ion. IV p. 952. — Icon: Fl. dan. t. 177.

Pusilla, glabra; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis alternis, sessilibus, ovatis, mucronatis; floribus axillaribus, solitariis, subsessilibus; calycis laciniis lineari-lanceolatis, corolla alba vel rosea longioribus.

In graminosis humidis. Corcyra: pr. Sidari (Mazz.). — Maio, Jun. O N. v.

# 9. Anagallis L. gen. n. 206.

a. Calyx omnino herbaceus; corolla infundibuliformis.

1. A. tenella L. mant. p. 335; S. et S. pr. I p. 131; Sieb. Reise II p. 321; Mazz. in ant. ion. V p. 194; Bois. fl. or. IV p. 6. — Jirasekia tenella Rchb. fl. exc. p. 408; Raul. cret. p. 806. — Icon: Fl. dan. t. 1085. — Exsicc.: Bald. it. cret. alt. n. 136.

Glabra; caulibus filiformibus, basi repentibus, radicantibus; foliis oppositis, breviter petiolatis, subrotundis ovatisve; pedunculis folio demum multo longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis; corolla rosea, calyce triplo longiore.

#### Primulaceae.

In scaturiginosis, ad fontes regionis inferioris et montanae. Creta: pr. Platania (Sibth.), Enneachoria (Raul.), mt. Sphaciotici (Sieb.), mt. Aphendi Kavutsi, mt. Kophino distr. Messara (Heldr.); Corcyra: pr. Afiona (Mazz.). — Majo. Jul. 24.

b. Calyx margine hyalinus; corolla rotata.

2. A. arvensis L. sp. p. 148; S. et S. pr. I p. 131; Pieri corc. fl. p. 28; Ch. et B. exp. p. 67, Fl. pelop. p. 14; Fraas fl. class. p. 192; Bois. fl. or. IV p. 6; Heldr. fl. Aegina p. 386, chlor. Mykon. p. 249. — A. phoenicea Scop. fl. carn. ed. 2 I p. 139; Marg. et R. fl. Zante p. 77; Clem. sert. p. 79; Weiss in z. b. G. 1869 p. 745; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1895 p. 38, 1897 p. 55; Haussk. symb. p. 52. — A. arvensis v. phoenicea Mazz. in ant. ion. V p. 194; Raul. cret. p. 807; Heldr. fl. cephal. p. 51. — Icon: Fl. dan. t. 88. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1173; Sint. it. thessal. n. 8.

Glabra; caulibus diffusis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis; foliis oppositis vel ternatis, sessilibus, ovatis; pedunculis folio demum longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis; corolla rubra calyce parum longiore, lobis saepissime glanduloso-ciliatis.

In arenosis, cultis, herbidis regionis inferioris et montanae per totam Graeciam. — Mart. Oct. ().

3. A. coerulea Schreb. spic. lips. p. 5; Friedr. Reise p. 268; Clem. sert. p. 79; Ung. Reise p. 129; Weiss in z. b. G. 1869 p. 745; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1895 p. 37; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 38; Haussk. symb. p. 52; Heldr. fl. Aegina p. 386, chlor. Thera p. 19. — A. arvensis v. coerulea Mazz. in ant. ion. V p. 194; Raul. cret. p. 807; Bois. fl. or. IV p. 6. — A. Monelli L. sp. p. 148; Mazz. l. c.; teste Vis. fl. dalm. II p. 152 subvar. A. coeruleae foliis lanceolatis. — A. verticillata All. fl. ped. I p. 87; Ch. et B. exp. p. 67, Fl. pelop. p. 14; Mazz. l. c.; f. foliis verticillatis. — Icon: Fl. dan. t. 1570. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1885.

Differt a praecedente corolla coerulea vel lilacina, lobis saepissime eglandulosis.

β. latifolia L. sp. p. 149; Mazz. in ant. ion. V p. 194; Marg. et R. fl. Zante p. 77; Bois. fl. or. IV p. 6; Heldr. fl. cephal. p. 51; Haussk. symb. p. 52; pro sp. — Corollae lobi tenuissime serrulati. — Plerumque omnibus partibus major. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1172.

γ. parvifiora Salzm. in Lois. gall. I p. 163; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 325; pro sp. — Corolla parva, calycem aequante. — Exsicc.: Grimb. p. corc. a. 1897.

In arenosis, cultis regionis inferioris et montanae typus cum var.  $\beta$ . per totam Graeciam; —  $\gamma$ . mihi tantum e paludosis maritimis Corcyrae pr. Potamo (Grimb.) nota. — Mart. Oct.  $\odot$ .

### Globulariaceae.

Obs. A. amoena Heldr. herb. norm. n. 1174. — Corolla pallidissime rosea vel albida, fauce purpurascente, lobis tenuissime glanduloso-ciliatis. — Inter A. arvensem et A. latifoliam crescens forte ambarum hybrida est. — Attica: in valle Cephissi superiori l. d. Chelidonu Atticae (Heldr.).

## III. Tribus. SAMOLEAE Endl. gen. p. 734.

# 10. Samolus L. gen. n. 222.

1. S. Valerandi L. sp. p. 171; S. et S. pr. I p. 147; Sieb. avis. rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 72, Fl. pelop. p. 15; Mazz. in ant. ion. V p. 208; Marg. et R. fl. Zante p. 77; Friedr. Reise p. 277; Clem. sert. p. 80; Raul. cret. p. 807; Bois. fl. or. IV p. 5; Heldr. fl. cephal. p. 51, in ö. b. Z. 1898 p. 184, chlor. Mykon. p. 249; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 667, 1890 p. 298; Bald. viagg. Creta p. 87; Haussk. symb. p. 52. — Icon: Fl. dan. t. 198. — Exsicc : Orph. fl. gr. n. 531; Bald. it. cret. n. 38; Dörfl. fl. aeg. n. 23.

Glaber; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis obovatis vel oblongospathulatis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus subsessilibus; floribus racemosis, racemis demum elongatis, laxis; corolla alba, calyce sublongiore.

In humidis uliginosisque regionis inferioris et montanae. Aetolia: pr. Krioneri ad sinum Patranum (Hal.); Attica: mt. Pentelicon (Clem.), ad Phalerum (Haussk.); Elis: pr. Lechaena (Heldr.); Achaia: pr. Psatopyrgos (Hal.); insula Poros (Friedr.), Keos, Mykonos (Heldr.), Tenos, Naxos (Chaub.); Laconia: ad. fl. Eurotas, pr. Kardamyle, inter Methone et Corone (Chaub.); Cythaera: in valle Katochori (Spreitz.); Creta (Sibth.): pr. Anopolis (Spreitz.), Kasteli, Kakopetra (Bald.), Enneachoria, Francocastello, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Kutavo, Livadi, Pessada, Steno, Kalligata (Heldr.); Corcyra: pr. Pantaleone (Mazz.). — Maio, Sept. 24.

# LXXXIX. Ordo. Globulariaceae DC. fl. fr. III p. 427.

## 1. Globularia L. gen. n. 112.

a. Frutex erectus rarius prostratus, ramosissimus.

1. G. alypum L. sp. p. 95; S. et S. pr. I p. 78; Sieb. avis p. 2; Ch. et B. exp. p. 48, Fl. pelop. p. 9; Marg. et R. fl. Zante p. 77; Friedr. Reise p. 268; Fraas fl. class. p. 218; Clem. sert. p. 80; Ung. Reise p. 127; Raul. cret. p. 842; Bois. fl. or. IV p. 531; Haussk. symb. p. 53; Heldr. fl. Aegina p. 386. — Icon: Rchb. t. 197. — Exsicc: Orph. fl. gr. n. 29; Heldr. in Baen. herb. europ. n. 2380. Frutex erectus, bipedalis et ultra, rarius prostratus, ramis junioribus virgatis; foliis rigidis, subpetiolatis, oblongis, mucronatis vel tridentatis, glabris; capitulis terminalibus vel versus ramorum apicem racemoso-approximatis; involucri phyllis imbricatis, ovatis, mucronatis, margine ciliatis; paleis subulatis, villosis; calyce longe barbato, profunde 5 fido, laciniis lineari-subulatis; corolla coerulea, labio superiore rudimentario, inferiore longissimo, liguliformi, breviter tridentato.

In collibus dumosis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Pentelicon (Friedr.), Kerata (Haussk.), Parnes, ad Piraeum, in Pharmacusarum scopelo Mikra Kyra, insula Aegina (Heldr.), Salamis, Helena (Sibth.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Nauplia (Sterneck) Argolidis, ad fl. Eurotas, in Messenia (Chaub.); Cyclades (Sibth.); Creta: pr. Asomatos, Kalolimniones, insula Gaudhos (Raul.); Zante (Sibth.). — Febr. Maio. p.

b. Suffrutices scapigeri.

2. G. stygia Orph. in Bois. diagn. ser. 2 IV p. 60, Fl. or. IV p. 530; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 30. — Icon: Rouy. pl. europ. rar. t. 245.

Caudiculis tenuibus, prostratis, radicantibus, parte exserta foliosis; foliis coriaceis, ovato-subrotundis, obtusis vel subretusis, basi cuneatis, in petiolum brevem abeuntibus, glabris; capitulis terminalibus, scapo eis vix longiore, nudo vel folio squamaeformi obsito suffultis; involucri phyllis oblongo-lanceolatis, acuminatis, margine ciliatis; paleis linearilanceolatis, glabris; calyce fere ad basin in lacinias subaequales lanceolato-subulatas, undique longe albo-ciliatas partito; corolla coerulea, labio superiore in lacinias anguste lineares bipartito, inferiore tertia parte longiore tripartito, laciniis linearibus. — A G. cordifolia distinctissima caudiculis multo tenuioribus minusque suffruticosis, foliis et capitulis majoribus, involucri squamis angustioribus, calyce non bilabiato, quinquepartito nec quinquefido.

In rupium fissuris regionis alpinae mt. Chelmos Achaiae supra Stygem (Orph.) et supra pagum Sudena (Hal.) rarissime. — Jun. Jul. 4.

3. G. cordifolia L. sp. p. 96; Bois. fl. or. IV p. 529; Hal. in z. b. G. 1888 p. 761. — Icon: Jacq. fl. austr. t. 245. — Exsice.: Hal. it. gr. a. 1888.

Caudiculis crassiusculis, prostratis, radicantibus, parte exserta foliosis; foliis coriaceis, obovatis, obtusis vel subemarginatis, basi cuneatis, in petiolum attenuatis, glabris; capitulis terminalibus, scapo eis vix vel multo longiore, nudo vel foliis 1—2 squamaeformibus obsito suffultis; involucri phyllis obovato-oblongis, mucronatis, margine ciliatis; paleis lanceolatis, margine breviter ciliatis; calyce bilabiato, laciniis tubo setuloso sublongioribus, lanceolatis, labii superioris paulo angustioribus, erectis, inferioris patulis; corolla coerulea, labio superiore in lacinias lineares bipartito, inferiore sublongiore, trifido, laciniis linearibus.

In rupestribus regionis alpinae mt. Olympus (Heldr.) et mt. Kiona (Hal.) rarissime. — Jun. Jul. 24.

Obs. G. nana Lam. dict. II p. 723 a Ch. et B. fl. pelop. p. 9, teste Boissier, fide schedulae mendacis Gittardianae erronee in Peloponneso indicata est; idem est cum indicatione G. vulgaris L. in mt. Pentelicon Atticae (Friedr. Reise p. 268).

# XC. Ordo. Plumbaginaceae Vent. tabl. II. p. 267.

### Dispositio tribuum generumque.

1. Tribus. Plumbageae Spach. veg. phan. X. p. 334. — Styli ad apicem usque in unicum connati; pericarpium a basi subvalvatim debiscens.

### 1. Plumbago L.

2. Tribus. Staticcae Bartl. ord. p. 127. — Styli a basi vel parte superiore saltem liberi; pericarpium utriculare, a basi lacerum vel apice circumscissum.

a. Stigmata capitata.

a. Styli glabri, basi connati; filamenta basi non glandulosa; scapi ramique teretes; folia acerosa, triquetra.

#### 2. Acantholimon Bois.

β. Styli papillosi, a basi distincti; filamenta basi glandulosa; scapi ramique trigoni; folia plana.

3. Goniolimon Bois.

b. Stigmata filiformi-cylindrica.

α. Styli glabri, a basi liberi vel ima basi concreti; spiculae tribracteatae; scapi ramosi.

#### 4. Statice L.

β. Styli glabri, ad medium usque connati; spiculae tribracteatae; frutices foliosae.

### 5. Limoniastrum Moench.

y. Styli plumosi, ima basi concreti; spiculae unibracteatae; scapi simplices, capituliferi.

### 6. Armeria Willd.

# 1. Plumbago L. gen. n. 213.

1. P. europaea L. sp. p. 151; S. et S. pr. I p. 131, Fl. gr. II p. 75 t. 191; Dallap. prosp. p. 22; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 66, Fl. pelop. p. 13; Mazz. in ant. ion. V p. 194; Friedr. Reise p. 273; Clem. sert. p. 81; Raul. cret. p. 842; Bois. fl. or. IV p. 875; Heldr. fl. cephal. p. 60; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 31, 1898 p. 79, in Ver. Brünn 1895 p. 37, 1897 p. 54; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 17, in z. b. G. 1899 p. 193; Haussk. symb. p. 53. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1899, it. thessal. n. 1520.

Caule erecto, ramosissimo, ramis elongatis, angulato-striatis, glabris; foliis glanduloso-denticulatis, inferioribus obovatis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus, lanceolatis vel linearibus, auriculatis; floribus subsessilibus, spicatis, paniculam laxam formantibus; calycis cylindrici, glanduloso-setosi, dentibus brevibus; corolla rosea vel lilacina, calyce subduplo longiore.

In ruderatis, arenosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr.

Janina, Han Balduma, mt. Micikeli (Form.); Thessalia: ad ripas Penei pr. Kalabaka (Hal.), ad monasterium Korona, pr. Karditza (Haussk.), Trikala, Velestinos, mt. Ossa, Kopreina, Neraida, Mavro Mandila, Lamia (Form.), mt. Pelion pr. Portaria, pr. Katerina ad Olympum (Sint.); Attica: pr. Athenas (Clem.), in oliveto, pr. Phalerum (Heldr.); Peloponnesus: insula Poros (Friedr.), pr. Argos, Sparta, mt. Kupe, pr. Pylos, Methone (Chaub.); Creta (Sieb.): pr. Almyros (Raul.); Archipelagus (Sibth.); Cephalonia (Dallap.): pr. Livatho, Pylaros, Peratata, Kastro, Lordata, Petricata, Hagia Thekla, Kontogianata (Heldr.); Corcyra: pr. Casopo, Ypso (Mazz.). — Jul. Oct. 24.

# 2. Acantholimon Bois. diagn. VII p. 69.

1. A. echinus L. sp. p. 276; S. et S. pr. I p. 213, Fl. gr. III p. 92 t. 300; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; (*Statice*); Bois. fl. or. IV p. 840; Heldr. fl. cephal. p. 60, chlor. Parn. p. 26; Hal. in z. b. G. 1888 p. 761; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 67, 1896 p. 91. — *Statice androsacea* Jaub. et Sp. ill. I t. 89. — A. androsaceum Bois. diagn. VII p. 73; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 298. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 80 et 1170; Heldr. herb. norm. n. 602 et 1876; Bald. it. alb. epir. III n. 20.

Erinaceo-caespitosum, ramis brevissimis, dense horridis, annotinis rosulaeformibus; foliis rigidis, subulato-triquetris, acerosis, glabris; scapis subnullis vel brevibus et folia aequantibus, monostachys; spica abbreviata, confertim et distiche 3—7 spiculata, rhachide puberula; bracteis mucronatis; calycis tubo puberulo, limbo albo, costis atropurpureis, mutico vel breviter mucronulato; corolla purpurea, limbo exserto.

β. creticum Bois. diagn. l. c., Fl. or. IV p. 841; Raul. cret. p 842; Bald. viagg. Creta p. 88. — Folia brevissima, velutino-puberula; spica sessilis, 2—3 flora. — Exsicc.: Heldr. pl. cret. a. 1870; Rev. pl. cret. n. 146; Bald. it. cret. n. 89.

In rupestribus regionis abietinae superioris et alpinae. Epirus: mt. Kuruna, Olycika (Bald.); mt. Tymphrestus (Sprun.), Oeta Phthiotidis, Parnassus (Heldr.), Kiona (Hal.); Peloponnesus: mt. Malevo (Orph.), Olenos, Taygetos (Heldr.); Cephalonia; mt. Aenos (Letourn.);  $-\beta$ . Creta: mt. Drakona (Rev.), Hagios Theodoros (Spreitz.), Volakia et Hagion Pneuma (Bald.) in mt. Sphacioticis (Sibth.), mt. Ida (Held.). — Jul. Aug. **4**.

# 3. Goniolimon Bois. in DC. pr. XII p. 632.

1. G. Sartorii Bois. diagn. ser. 2 IV p. 67, Fl. or. IV p. 856; Heldr. in Reg. Gartenfl. 1873 p. 323, chlor. Mykon. p. 249; Janka in Magy. növ. lap. X p. 150; Haussk. symb. p. 54. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 875.

Glaucum, glabrum; rhizomate lignoso; foliis omnibus radicalibus, oblongis vel oblongo-rhombeis, mucronatis, basi cuneatis, in petiolum plus minus longum attenuatis; scapis simplicibus vel dichotome ramosis,

#### Plumbaginaceae.

praeter squamas lanceolatas nudis; floribus in spicas breves fasciculiformes confertas dispositis; bracteis coriaceis, viridibus, basi late albomarginatis, inferiore breviore deltoidea, acuminata, interiore breviter tricuspidata; calycis tubo pallido, costis crassis viridibus, limbo albido, lobis breviter triangularibus, corolla albida.

In saxosis ad litora maris pr. Ergastiria Laurii Atticae (Heldr.) et in Cycladum insula Mykonos (Sart.). — Maio, Jul. 24.

2. G. Heldreichii Hal. in z. b. G. 1886 p. 241 t. 9; Haussk. symb. p. 54; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 74. — Statice Heldreichii Hal. l. c. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1057.

Glaucum, glabrum; rhizomate lignoso; foliis omnibus radicalibus, oblongis vel oblongo-rhombeis, mucronatis, basi cuneatis, in petiolum brevem attenuatis; scapis dichotome ramosis, praeter squamas minutas nudis; floribus in spicas elongatas, laxas, unilaterales dispositis; bracteis coriaceis, rufescentibus, albo-marginatis, inferiore subbreviore, deltoidea, abrupte acuminata, interiore breviter tricuspidata; calycis tubo omnino rufo, limbo albido, lobis breviter triangularis; corolla albida. — A praecedente specifice distincta floribus in spicas laxas, nec breves fasciculiformes dispositis et calyce intense rufo, non viridi costato.

In collibus saxosis apricis regionis inferioris et submontanae Thessaliae: ad Hagios Elias pr. Tyrnovo (Heldr.), pr. Miluna, Tafilvris et Lokatamburia in Olympo (Form.). — Jun. Aug. 24.

# 4. Statice L. gen. n. 388.

#### Dispositio specierum.

1. Sectio. Pteroclados Bois. — Calyx insertione rectus, limbo amplissimo, plicatissimo, colorato; scapi alati: folia sinuato vel lyrato pinnatifida. Perennes.

#### 1. S. sinuata L.

2. Sectio. Limonium Bois. — Calyx insertione subobliquus, limbo 5 lobo, albo; scapi non alati; folia integra. Perennes.

s. Bracteas inferiores margine tantum membranaceae.

a. Folia pinnatinervia.

- 2. S. limonium L. 3. S. Gmelini Willd.
- β. Folia palmatinervia.

× Rami steriles nulli vel subnulli.

### 4. S. corinthíaca Bois. et Heldr. 5. S. ocimifolia Poir. 6. S. Dörfleri Hal.

×× Rami steriles plerumque numerosi.

() Calycis limbus tubo brevior.

. Scapi stricte vel infracto-ramosi; spiculae mediocres.

; Scapi et folia laeviuscula.

7. S. Sieberi Bois. 8. S. virgata Willd.

;; Scapi et folia tuberculato-aspera.

9. S. graeca Poir.

.. Scapi cancellatim ramosissimi; spiculae minutae.

10. S. cancellata Bernh.

OO Calycis limbus tubo subaequilongus; spiculae minutae.

11. S. cosyrensis Guss.

#### Plumbaginaceae.

b. Bracteae inferiores fere omnine hyalinae. 12. S. caspia Willd.

3. Sectio. Schizymenium Bois. — Calyx insertione rectus, limbus in 5—10 lacinias partitus, albus; scapi non alati; folia integra. Annuae. 13. S. echioides L.

1. Sectio. *Pteroclados* Bois. in DC. pr. XII p. 635. — Calyx insertione rectus, limbo amplissimo, plicatissimo, colorato; scapi alati; folia sinuato-vel lyrato-pinnatifida. Perennes.

1. S. sinuata L. sp. p. 276; S. et S. pr. I p. 214, Fl. gr. t. 301; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Urv. enum. p. 36; Ch. et B. exp. p. 95, Fl. pelop. p. 21; Friedr. Reise p. 275; Fraas fl. class. p. 218; Ung. Reise p. 122; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. IV p. 857; Bald. viagg. Creta p. 88; Haussk. symb. p. 53; Form. in D. b. Mon. 1898 p. 79; Heldr. fl. Aegina p. 386, chlor. Mykon. p. 249. -- Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 188 et 1175; Rev. pl. cret. n. 263; Dörfl. fl. aeg. n. 103.

Hispido-scabra: rhizomate indurato; foliis rosulatis, sinuato vel pinnatifido-lobatis; scapis erectis, apice vel supra medium dichotomis, 3-5 alatis, alis crispatis, ad nodos in appendices lineari-lanceolatas acutas productis; squamis fusco-scariosis; spiculis 3-4 floris, in spicas breves secundas, corymbum compactum formantes, dispositis; bracteis inferioribus lanceolato-subulatis, membranaceis, interiore viridi, dorso bicarinata, apice truncata, 2-3 dentata; calycis tubo glabro, limbo coeruleo aequilongo; corolla parva, lutea.

In arenosis, incultis regionis inferioris, praesertim maritimae. Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.); Attica: pr. Rheitro (Ung.), Athenas, Eleusis, Buliasmene, Piraeum, Phaleron Laurion, insula Aegina (Heldr.); isthmus Corinthiacus (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.), insula Poros (Friedr.); Laconia: pr. Monembasia, Kisternes, Marathonisi, Kitries, Methone Messeniae (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Mykonos (Heldr.), Syra (Weiss), Naxos (Chaub.), Rhenea (Tunt.), Melos (Urv.); Creta: pr. Canea (Weiss), Gonia (Bald.), Kissamos, Suda, Dramia, Retymo, Candia (Raul.). — Mart. Aug. 24.

Obs. S. Thouni Viv. cat. hort. Negro p. 34; Bois. fl. or. IV p. 858. — Indicatur in insula Aegina, ibi non crescit. Cf. Heldr. fl. Aegina p. 386.

2. Sectio. Limonium Bois. in DC. pr. XII p. 643. — Calyx insertione subobliquus, limbo 5 lobo, albo; scapi non alati; folia integra. Perennes.

a. Bracteae inferiores margine tantum membranaceae.

 $\alpha$ . Folia pinnatinervia.

2. S. limonium L. sp. p. 274; S. et S. pr. I p. 211; Pieri corc. fl. p. 40; Sieb. avis rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 94, Fl. pelop. p. 21; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Fraas fl. class. p. 218; Raul. cret. p. 843;

#### Plumbaginaceae.

Bois. fl. or. IV p. 858; Heldr. fl. cephal. p. 60, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin p. 9, chlor. Mykon. p. 249; Bald. in nuovo giorn. bot. ital. 1894 p. 100; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 37, in D. bot. Mon. 1898 p. 79. — S. serotina Rchb. icon. crit. VIII f. 998. — S. Gmelini Friedr. Reise p. 264; Koch syn. ed. 2 p. 684; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41; non Willd. — ? S. scoparia Friedr. Reise p. 274, non Willd. — S. limonium a. genuina Bois. in DC. pr. XII p. 644. — S. limonium  $\gamma$ . macroclada Bois. 1. c. p. 645; Haussk. symb. p. 53; f. paniculae ramosissimae ramis elongatis patentissimis. — S. Meyeri Bois. 1. c. p. 645 quoad loca graeca. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 266.

Glaucescens, glabra; rhizomate crasso; foliis rosulatis, plerumque amplis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, mucronulatis, in petiolum attenuatis; scapis elatis, superne paniculato-corymbosis, ramis elongatis, sterilibus nullis; spiculis 2—3 floris in spicas secundas distiche congestis; bracteis late membranaceo-marginatis, inferioribus herbaceis, muticis vel submucronatis, interiore triplo majore mutica; calycis tubo ad costas piloso, limbi tubo brevioris lobis acutiusculis; corolla lilacina.

In arenosis praesertim maritimis. Epirus: pr. Prevesa (Bald.); Thessalia: in planitie, pr. Volo (Heldr.), Caterina (Sint.); Euboea: insula Pontikonisi (Wild); Attica: ad Phalerum (Sprun.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Laconia: in planitie Helos, ad ostia fl. Eurotas (Chaub.); Cycladum insula: Mykonos (Heldr.), Delos, Rhenea, Antiparos, Naxos, Melos (Chaub.); Creta (Sieb.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano, Same, Livadi (Heldr.); Corcyra (Pieri). — Jul. Nov. 24.

3. S. Gmelini Willd. sp. I p. 1524; Bois. fl. or. IV p. 859. — Icon: Rchb. pl. crit. III f. 391.

Differt a praecedente floribus minoribus; bracteis externis fere omnino membranaceis et calycis lobis obtusis. "Specimina quaedam tamen (in sicco) interdum subdubia." Bois. fl. or. IV. p. 859.

In maritimis Euboeae septentrionalis (Wiedem.). - Jul. Nov. 4. N. v.

 $\beta$ . Folia palmatinervia.

× Rami steriles nulli vel subnulli.

4. S. corinthiaca Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 69, Fl. or. IV. p. 860. — Icon: Rouy ill. pl. europ. rar. t. 421. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. n. 2759.

Glaucescens, glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovatovel oblongo-spathulatis, obtusis, brevissime mucronatis, in petiolum attenuatis; scapis errectis, paniculato-corymbosis, ramis sterilibus nullis; spiculis 2—3 floris, rectis, in spicas longiusculas, unilaterales dense imbricatis; bracteis rufescentibus, coriaceis, anguste membranaceo-marginatis, inferiore ovato-triangulari, superiore triplo majore, obtusa; calycis tubo inferne ad costas pilosiusculo, limbi minuti lobis ovatis obtusis; corolla albida. — A sequente spicis densioribus, spiculis dimidio minoribus, calycis tubo basi tantum pilosulo discedit.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

In saxosis maritimis promontorii Macro Nicolaos ad sinum Corinthiacum (Heldr.). — Jul. Sept. 4.

5. S. ocimifolia Poir. dict. V. p. 238; Urv. enum. p. 35; Bois. fl. or. IV. p. 861; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193. — S. bellidifolia S. et S. pr. I. p. 211, Fl. gr. III. p. 90 t. 295; non Gou. = S. ocimifolia  $\beta$ . bellidifolia Bois. fl. or. IV. p. 861; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193 (f. spiculis magis dissitis). — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 694; Heldr. herb. norm. n. 1068.

Glaucescens, glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovatospathulatis, obtusissimis, muticis, in petiolum attenuatis; scapis erectis, paniculato-corymbosis, ramis sterilibus subnullis; spiculis 2-3 floris, rectis, in spicas unilaterales densiuscule approximatis; bracteis rufescentibus, coriaceis, anguste membranaceo-marginatis, inferiore ovato-triangulari, superiore triplo majore, obtusissima; calycis tubo adpresse piloso, limbi minuti lobis ovatis, obtusis; corolla lilacina.

In saxosis maritimis. Attica: in scopula Rhaphti (Urv.); Cyclades (Sibth.): insula Cythnos, Syros, Siphnos (Heldr.), Melos (Urv.). — Jun. Aug. 4.

6. S. Dörfleri Hal. in allg. bot. Zeitschr. 1899 p. 1. — S. ocimifolia Hal. in ö. b. Z. 1895 p. 17, non Poir. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 172.

Glaucescens, glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovatospathulatis, acutiusculis, manifeste mucronatis, in petiolum attenuatis; scapis erectis, paniculato-corymbosis, ramis sterilibus subnullis; spiculis 1—3 floris, rectis, in spicas breves, unilaterales densiuscule approximatis; bracteis rufescentibus, coriaceis, anguste membranaceo-marginatis, inferiore ovato-triangulari, superiore triplo majore, obtusa; calycis tubo longe patuleque piloso, limbi minuti lobis ovatis, obtusis; corolla lilacina. — Differt a praecedente foliis acutis, mucronatis, spicis brevibus, spiculis saepius 1—2 floris et calycis tubo longe piloso; a S. Sieberi foliis majoribus, ramis sterilibus nullis, spicis brevioribus densioribusque.

In Cycladum insulis parvis Makaria (Reis.) et Denusa (Leon.) ad orientem insulae Naxos sitis. — Jun. Jul. 24.

×× Rami steriles plerumque numerosi.

O Calycis limbus tubo brevior.

. Scapi non cancellatim ramosi; spiculae majusculae.

; Scapi et folia laeviuscula.

7. S. Sieberi Bois. voy. esp. p. 530, Fl. or. IV. p. 861; Heldr. in ö. b. Z. 1880 p. 346, chlor. Mykon. p. 249; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 667. — ? S. bellidifolia Urv. enum. p. 35; Ch. et B. exp. p. 94; non Gou. — S. spathulata Sieb. avis. p. 3, rem. p. 3; ? Ch. et B. fl. pelop. p. 21; non Willd. — ? S. Willdenowiana Friedr. Reise p. 266, non Rchb. — S. graeca v. Sieberi Bois. in DC. pr. XII. p. 650; Raul. cret. p. 843. — S. rorida × virgata Haussk. symb. p. 54. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 973, 975 et 1069. Glaucescens, glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovatospathulatis, obtusis vel acutiusculis, mucronatis, in petiolum attenuatis; scapis erectis, flexuosis, dichotome ramosis, ramis inferioribus sterilibus, rigidis, abbreviatis, superioribus paniculatis; spiculis 1-4 floris, rectis, dissitis, spicas longas, laxas, unilaterales formantibus; bracteis rufescentibus, coriaceis, anguste membranaceo-marginatis, inferiore oblonga, acutiuscula, superiore 3-4 plo majore, involuta; calycis tubo adpresse pilosulo, limbi parvi lobis ovatis, obtusis; corolla lilacina. — Haud recte a Haussknecht l. c. pro hybrida inter S. virgatam et S. roridam habetur, mihi potius cum illa ut varietas conjungenda, quacum, uti jam Boissier ipse monet, formas transitorias interdum vix distinguendas saepe **pra**ebet et a qua typice spiculis tertia parte longioribus, rectis nec incurvis tantum discedit.

In arenosis praesertim maritimis. Attica: pr. Thorikos Laurii, pr. Pikrodaphni, Phaleron, Piraeum, Munychia, Buliasmene, Kalamaki in isthmo Corinthiaco (Heldr.); Argolis (Chaub.): ad Lernam (Urv.); Laconia: in Maina, ad ostia fl. Eurotas, pr. Marathonisi (Chaub.); Messenia: pr. Petalidi (Zahn); Cythera: pr. Kapsali, Cherko (Spreitz); Creta: ad Retymo (Sieb.), Canea (Raul.); Cycladum insula: Tenos, Mykonos, Naxos (Heldr.). — Jun. Oct. 4.

8. S. virgata Willd. en. berol. I. p. 336; Weiss. in z. b. G. 1896 p. 746; Bois. fl. or. IV. p. 863; Heldr. fl. cephal. p. 60; Haussk. symb. p. 53. — S. oleifolia S. et S. pr. I. p. 212; Ch. et B. exp. p. 94; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Friedr. Reise p. 273; non Pourr. — S. viminea Schrad. in Horn. reg. hafn. suppl. p. 97; Raul. cret. p. 843. — S. cordata Sieb. arvis p. 3, non L. — S. cancellata Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 667, non Bernh. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 264; Heldr. herb. norm. n. 289 et 1070; Rev. pl. cret. n. 147, in Baen. herb. europ. n. 4893.

Glaucescens, glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, oblongospathulatis, obtusis, muticis vel mucronatis, in petiolum attenuatis; scapis plerumque numerosis, erectis, flexuosis, ramosissimis, ramis inferioribus sterilibus, rigidis, abbreviatis, superioribus paniculatis; spiculis 1—4 floris, saepius incurvis, dissitis, spicas longas, laxas, unilaterales formantibus; bracteis rufescentibus, coriaceis, anguste membranaceo-marginatis, inferiore ovata, acutiuscula 3—4 plo majore, involuta; calycis tubo adpresse pilosulo, limbi tubo duplo brevioris lobis ovatis, obtusis; corolla lilacina.

In arenosis maritimis. Attica: ad Phalerum (Heldr.); Euboea: pr. Aedipeo (Heldr.); pr. Lutraki et Corinthum in isthmo Corinthiaco (Heldr.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Argolis: pr. Argos (Chaub.), Poros (Friedr.); Laconia: pr. Kisternes, promontorium Tenare et Matapan (Chaub.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Jos, Paros (Heldr.), Melos (Armenis); Creta: pr. Suda, Platania (Rev.), Canea (Weiss), Kissamos, insula Gaidaronisi (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Pessada, Piscardo,

2\*

Athera, Mantzavinata (Heldr.); Leucas: ad promontorium Juana (Spreitz.). — Jun. Oct. 4

;; Scapi et folia tuberculato-aspera.

9. S. graeca Poir. dict. suppl. V. p. 237; Bois. in DC. pr. XII. p. 650 excl. var.  $\alpha$ .; ? Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 667. — S. echioides S. et S. pr. I. p. 213, non L. — S. rorida S. et S. fl. gr. III. p. 91 t. 298; Ch. et B. fl. pelop. p. 21; Bois. fl. or. IV. p. 862 cum var  $\beta$ .; Heldr. fl. cephal. p. 60, Fl. Aegina p. 387, in ō. b. Z. 1898 p. 184, chlor. Thera p. 19, chlor. Mykon. p. 249; Haussk. symb. p. 53. — S. palmaris S. et S. pr. I. p. 213, Fl. gr. III. p. 91 t. 297; Ch. et B. exp. p. 95; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 184, chlor. Mykon p. 249; (f. nana, spicis brevioribus, paucispiculatis). — S. graeca  $\beta$ . microphylla Bois. in DC. pr. XII. p. 650; Clem. sert. p. 81; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; Raul. cret. p. 843. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 265 et 1169; Heldr. herb. norm. n. 1474; Dörfl. fl. aeg. n. 166 et 249 a.

Glauca, glabra, tuberculato-aspera; rhizomate indurato; foliis rosulatis, ovato-vel oblongo-spathulatis, obtusis, muticis, in petiolum attenuatis; scapis a basi infracto ramosissimis, angulato-flexis, ramis inferioribus sterilibus, rigidis, divergentibus, superioribus paniculatis; spiculis 1—3 floris, rectis, dissitis, spicas laxas unilaterales formantibus; bracteis rufescentibus, coriaceis, latiuscule membranaceo-marginatis, inferiore ovata, acutiuscula, superiore 3—4 plo majore, involuta; calycis tubo hirtulo, limbi parvi lobis ovatis, obtusis; corolla albida vel lilacina. — Duabus praecedentibus affinis, ab iis scapis et foliis tuberculato-asperis praesertim distincta.

 $\beta$ . prolifera Urv. enum. p. 35 pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 862; Haussk. symb. p. 53; Heldr. chlor. Thera p. 19. — Icon: Jaub. et Sp. ill. t. 390. — Scapi ad dichotomias fasciculos foliorum radicalibus similes edentes. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 974, mixta cum typo.

y. hyssopifolia Girard in ann. sc. nat. ser. 3 II. p. 329; Bald.
viagg. Creta p. 88; pro sp.; Bois. in DC. pr. XII. p. 650; Raul.
cret. p. 843. — S. rorida v. hyssopifolia Bois. Fl. or. IV. p. 862.
— Minus aspera vel laeviuscula; scapis saepissime quoque ad dichotomias folioso-proliferis; foliis acutiusculis; spicis elongatis, laxis, spiculis submajoribus. — Forte species propria. — Exsicc.: Bald. it. cret, alt. n. 246.

In arenosis et saxosis maritimis, cum var  $\beta$ . frequens. Attica: pr. Eleusis (Orph.), Munychia, Phaleron, Pikrodaphni, Thorikos in regione Laurii, pr. Megara, insula Metopi pr. Aegina (Heldr.), Macronisi (Tourn.); Corinthia: pr. Kalamaki (Heldr.), Corinthum (Pichl.); Cycladum insula: Tenos (Sart.), Syra (Weiss), Delos, Mykonos, Paros, Antiparos, Naxos (Chaub.), Rhenea (Tunt.), Melos (Sibth.), Amorgos (Orph.), Thera (Heldr.), Therasia, Kameni (Urv.); Creta (Sibth.): pr. Mavromolo, Canea, Suda, Suia (Raul.); Cephalonia: pr. Poros (Heldr.); Leucas: pr. Amaxichi (Spreitz.); —  $\gamma$ . Creta: pr. Kissamos (Olivier), promontorium Maleka, Rethymo (Bald.). — Maio, Oct. 24

.. Scapi cancellatim ramosissimi; spiculae minutae.

10. S. cancellata Bernh. in Bert. fl. ital. III. p. 525; Bois. fl. or. IV. p. 863; Heldr. fl. cephal. p. 60. — S. minuta Ch. et B. exp. p. 95, non L. — S. reticulata Ch. et B. fl. pelop. p. 21; ? Friedr. Reise p. 284; non L. — S. furfuracea Rchb. ic. crit. f. 327, non Lag.

Cinereo-pubescens, rarius glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovato-spathulatis, obtusis, in petiolum attenuatis; scapis brevibus, a basi articulatim ramosissimis, cancellatim infractis, ramis divaricatissimis, intricatis. saepe refractis, inferioribus sterilibus; spiculis parvis rectis, subtrifloris, in spicas laxas distichas dispositis; bracteis anguste membranacco-marginalis, inferiore triangulari, acuta, superiore 4 plo longiore, acutiuscula; calycis tubo hirsuto, limbi lobis oblongis, acutiusculis; corolla lilacina.

a. typica. — Cinereo-pubescens.

β. glabra Bois. in DC. pr. XII. p. 656, Fl. or. IV. p. 863; Heldr. fl. cephal. p. 60. — Glabra.

y. laxa Bois. fl. or. IV. p. 863. — Glabra; folia submajora; scapi elongati, articulis longioribus; rami floriferi arcuato-recurvi, spicis laxissimis.

In arenosis maritimis;  $\alpha$ . non indicatur; —  $\beta$ . pr. Kiniti Petra Cephaloniae (Heldr.) et in Peloponneso pr. Gargaliano et Pylos (Chaub.); —  $\gamma$ . Cephalonia: pr. Kipuria, Athera et Poros (Heldr.). — Jul. Sept.  $\mathfrak{A}$ . N. v.

OO Calycis limbus tubo subaequilongus; spiculae minutae.

11. S. cosyrensis Guss. pr. fl. sic. suppl. p. 90; Bois. fl. or. IV. p. 863. — S. cordata Guss. pr. fl. sic. I. p. 382, non L. — Exsicc.; Heldr. herb. norm. n. 1475.

Glabra, viridis; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovato-vel oblongo-spathulatis, obtusis vel retusis, in petiolum attenuatis; scapis erectis, a basi stricte ramosissimis, ramis inferioribus sterilibus; spiculis parvis, tenuibus, rectis, subunifloris, in spicas tenues, unilaterales vel distichas laxe dispositis; bracteis angusto-membranaceo-marginatis, arcte involutis, inferiore triangulari, acutiuscula, superiore 4 plo longiore, obtusiuscula; calycis tubo basi hirtulo, limbo tubo subaequilongo, lobis oblongis, acutiusculis; corolla lilacina.

β. major Bois. in DC. pr. XII. p. 656 pro var. S. cordatae;
Bois. fl. or. IV. p. 864. — S. dichotoma S. et S. pr. I. p. 212;
Urv. enum. p. 35; Ch. et B. exp. p. 94; non Cav. — S. melia Nym.
consp. p. 612. — Spiculae 2—3 florae. — Exsicc.: N. v.
In rupestribus maritimis. Messenia: pr. Corone (Zahn); — β.

In rupestribus maritimis. Messenia: pr. Corone (Zahn); —  $\beta$ . ibidem et pr. Argos (Bois.). pr. Portocajo et promontorium Malea (Chaub.); insula Melos (Urv.). — Maio. Sept. 24 b. Bracteae inferiores fere omnino hyalinae.

12. S. caspia Willd. enum. hort. berol. I. p. 336; Bois. fl. or. IV. p. 865. — Icon: Rchb. crit. f. 335. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 695.

Glabra, tuberculato-aspera; rhizomate indurato; foliis obovato-vel oblongo-spathulatis, obtusis, muticis vel mucronulatis, in petiolum attenuatis; scapis erectis, fere a basi dichotome ramosis, ramis inferioribus sterilibus, capillaceo-multifidis; spiculis parvis, 2—3 floris, in spicas confertas, breves, saepe subcapitatas, distichas confertis; bracteis inferioribus hyalinis, ovatis, obtusis, superiore duplo majore, ad medium hyalina; calycis tubo brevi ad angulos ciliato, limbi tubo longioris lobis ovatis, erosulis; corolla albida. — Ramis sterilibus capillaceo-multifidis, bracteis inferioribus hyalinis, calycis tubo abbreviato, lobis limbi erosulis ab omnibus distincta.

In arenosis maritimis. Attica: pr. Skaramanga, rare (Orph.). — Maio. Aug. 24

3. Sectio. Schishymenium Bois. in DC. pr. XII. p. 665. — Calyx insertione rectus, limbus in 5—10 lacinias partitus, albus; scapi non alati; folia integra. Annuae.

13. S. echioides L. sp. p. 275; Sieb. avis p. 3; Ch. et B. exp. p. 95, Fl. pelop. p. 21; Raul. cret. p. 843; Bois. fl. or. IV. p. 870; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 17; Haussk. symb. p. 54; Heldr. fl. Aegina p. 387. — S. aristata S. et S. pr. I. p. 213, Fl. gr. III. p. 92 t. 299. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 391.

Glabra, glaucescens; radice annua; foliis rosulatis, oblongo-spathulatis, obtusis, muticis vel mucronatis, in petiolum brevem attenuatis; scapis erectis, flexuosis, dichotome ramosis, ramis elongatis, patentibus, secus totam longitudinem spiculas distantes ferentibus; spiculis unifloris, rarius bifloris; bracteis inferioribus minimis, ovato-rotundis, superiore 5 plo longiore, coriacea, scabra, angustissime marginata; calycis tubo adpresse hirtulo, limbi tubo triplo brevioris, tandem laceri lobis in aristam rubram emarginatam, uncinatam abeuntibus; corolla albida.

β. exaristata Murb. contr. conn. fl. nord-ouest Afrique III. p. 1. — Calycis lobi in aristam ad apicem usque albo-marginatam rectam abeuntes. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

In collibus aridis, maritimis. Attica: ad radices Hymetti, in colle Turcovuni, ad Phalerum (Heldr.); insula Aegina (Sart.), Euboea (Sprun.); Laconia (Chaub.); Cythaera: ad Hagios Nicolaos (Sterneck); Creta: pr. Kalolimniones, Hierapetra, promontorium Sidero, insula Gaidaronisi (Raul.); Cycladum insula: Mykonos, Naxos (Chaub.); --  $\beta$ . Attica: ad Piraeum (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Sart.). — Maio, Jul.  $\odot$ 

### 5, Limoniastrum Moench meth. p. 432.

1. L. monopetalum L. sp. p. 276; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; (*Statice*); Bois. in DC. pr. XII. p. 874; Raul. cret. p. 843. — Icon: Bocc. sic. t. 17.

Fruticosum, lepidoto-incanum; ramis virgatis, superne foliosis; foliis oblongo-vel lineari-lanceolatis, obtusis, in petiolum basi vaginantem attenuatis; spiculis bifloris, in spicas interruptas dispositis; bractea infima cyathiforme, media lineari-triquetra, superiore longiore flores involvente; calycis tubo membranaceo, limbi minuti lobis acutis; corolla rosea.

In arenosis maritimis Cretae (Sieb.): in insula Gaidaronisi (Heldr.). — Jul. Oct. h. N. v.

# 6. Armeria Willd. enum. hort. berol. I. p. 333.

1. A. canescens Host fl. austr. I. p. 407 (Statice); Host in Ebel arm. gen. p. 28; Bois. in DC. pr. XII. p. 686; Beck fl. Siidbosn. III. p. 145, IX. p. 12, in z. b. G. 1897 p. 579; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 38, Beitr. fl. thessal. p. 17; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 74, 1897 p. 54. — ? S. armeria S. et S. pr. I. p. 210; Ch. et B. exp. p. 94, Fl. pelop. p. 21; non L. — A. Orphanidis Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 71. — A. majellensis  $\beta$ . brachyphylla Bois. fl. or. IV. p. 873. — A. canescens v. majellensis Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 67, 1896 p. 91. — A. lacmonica Haussk. symb. p. 55, quae ex descriptione non differre videtur. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893; Bald. it. alb. epir. III. n. 84, IV. n. 45; Heldr. herb. norm. n. 1477; Dörfl. fl. gr. n. 393.

Glabra; rhizomate crasso, multicipite; foliis biformibus, externis brevioribus, lineari-lanceolatis, internis angustis, elongatis; scapis saepius elongatis, 30—60 cm. altis, sub capitulo vagina tubulosa longa cinctis; capitulis mediocribus; involucri pallide brunnei phyllis externis ovatis, breviter cuspidatis, internis latioribus longioribusque; bracteis albo-scariosis, calyces amplectantibus; spiculis sessilibus subsessilibusve; pedicellis inaequalibus, infimo spicularum caeteris longiore, calycis tubo triplo breviore; calycis tubo ad costas piloso, foveola basilari ovata vel oblonga, limbi lobis breviter triangularibus, in aristas longas attenuatis; corolla rosea vel purpurea.

β. majellensis Bois. in DC. pr. XII. p. 685, Fl. or. IV. p. 873
excl. var. γ.; Heldr. chlor. Parn. p. 26; Form. in D. bot. Mon. 1891
p. 32; Beck in z. b. G. 1897 p. 579, Beitr. fl. Siidbosn. IX. p. 13;
pro sp.; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 38, in ö. b. Z. 1897 p. 325; Bald.
riv. coll. bot. Alb. 1895 p. 67, 1896 p. 91; Form. in Ver. Brünn
1896 p. 74, 1897 p. 54. — A. canescens v. rumelica Bald. riv.
coll. bot. alb. 1895 p. 67. — Folia abbreviata, latiora; scapi 8—22 cm.
alti, raro altiores. — Forma alpina, quae intermediis ad typum transit.
— Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893; Bald. it. alb. epir. III. n. 197; Dörfl. fl. gr. n. 305.

In pascuis regionis subalpinae et alpinae. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.), Olycika, Micikeli (Bald.); Thessalia: mt. Zygos (Heldr.), Oxya (Hal.), pr. Konisko, Longi, Vlachava, Asproklisia, mt. Chassia, pr. Patsios, Tafilvris, Lokatamburia, Suilismen et Godaman in Olympo (Form.); Phthiotis: mt. Oeta (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Sart.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Samarit.); Peloponnesus: mt. Chelmos, Malevo (Orph.), Taygetos (Heldr.); —  $\beta$ . Epirus: mt. Tsumerka, Peristeri (Hal.); Thessal: mt. Oxya, Gisel tepe, Dokimi, Zygos, Said Pascha, Ghavellu, pr. Korona, Kalivia, Karamanol in Pindo, pr. Alafovris, mt. Mavrika et Katasara in mt. Othrys (Form.); Aetolia: mt. Korax (Tunt.), Tymphrestus (Samarit.); mt. Kiona (Reiser), Parnassus (Heldr.); Peloponnesus: mt. Olenos (Heldr.). — Sed loca nonnulla forsan ad sequentem spectant. — Jun. Aug.  $\mathfrak{A}$ 

2. A. rumelica Bois. in DC. pr. XII. p. 677; Beck in z. b. G. 1897 p. 579, Fl. Siidbosn. IX. p. 19; Haussk. symb. p. 54. -A. thessala Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 70; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32. -A. cariensis  $\beta$ . rumelica et  $\gamma$ . thessala Bois. fl. or. IV. p. 874. - Exsicc.: Heldr. fl. hellen. a. 1851; Sint. it. thessal. n. 581.

Glabra; rhizomate crasso, multicipete; foliis biformibus, externis brevioribus, lineari-lanceolatis, internis angustis, elongatis; scapis 20 -45 cm. altis, sub capitulo vagina tubulosa longa cinctis; capitulis mediocribus; involucri pallide brunnei phyllis externis ovatis acutiusculis, ad internas obtusas sensim elongatis; bracteis albo-scariosis, calyces amplectantibus; spiculis stipitatis; pedicellis inaequalibus, infimo spicularum caeteris longiore, calycis tubum aequante; calycis tubo ad costas piloso, foveola basilari oblonga vel lineari, limbi lobis triangularibus, in aristas longas attenuatis; corolla purpurea. — Praecedenti habitu omnino similis et ab ea spiculis stipitatis et pedicellis longioribus tantum differt, attamen formae intermediae adesse videntur.

In pascuis regionis subalpinae et alpinae. Thessalia: pr. Chaliki (Sint.), mt. Zygos, Karava et Ghavellu (Haussk.) in Pindo, mt. Olympus (Heldr.); planta mt. Oeta Phthiotidis (Heldr.) a Beck in Fl. Siidbosn. IX. p. 20 huc ducta, meo sensu potius ad speciem praecedentem spectat. — Jun. Aug. 24

3. A. undulata Ch. et B. exp. p. 93 t. 10, Fl. pelop. p. 20 t. 11 (Statice); Bois. in DC. pr. XII. p. 685; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 30. — S. alliacea S. et S. pr. I. p. 211, Fl. gr. III. p. 89 t. 294, non Cav. — A. argyrocephala Wallr. Beitr. bot. I. p. 206; Haussk. symb. p. 54; Beck in z. b. G. 1897 p. 579, Beitr. fl. Siidbosn. IX. p. 16. — A. majellensis v. leucantha Bois. fl. or. IV. p. 873. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 212 et 1276; Orph. fl. gr. n. 696; Sint. it. thessal. n. 681 b.

Glabra; rhizomate crasso; foliis biformibus, externis brevioribus, lineari-lanceolatis, margine saepe sinuato-undulatis, internis angustis, elongatis; scapis 20-40 cm. altis, sub capitulo vagina tubulosa longa

#### Plantaginaceae.

cinctis; capitulis mediocribus; involucri pallidissime brunnei phyllis externis ovatis, cuspidatis, ad internas oblongas obtusas sensim elongatis; bracteis splendidissime albo-membranaceis, calyces amplectantibus; spiculis sessilibus; pedicellis inaequalibus, infimo spicularum caeteris longiore, calycis tubo paulo breviore; calycis tubo ad costas piloso, foveola basilari oblonga, limbi lobis triangulari-elongatis, in aristas longas attenuatis; corolla ampla, alba. — Differt a praecedentibus floribus majoribus, corolla alba. — Variat (f. *minor* Haussk. l. c.) scapis abbreviatis, foliis rigidis brevibus et (f. *longifolia* Haussk. l. c.) scapis elongatis, foliis flaccidis ad 20 cm. longis, porro capitula parvis et majusculis.

β. graeca Beck Beitr. fl. Siidbosn. IX. p. 17. — Folia pilosula; corolla roseo-suffusa. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 566; Orph. herb. n. 580.

In pascuis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Sina pr. Malakasi (Sint.); Attica: mt. Hymettus (Sibth.), Pentelicon, Parnes, Pateras (Heldr.); Achaia: mt. Olenos, Chelmos (Hal.); Arcadia: pr. Zatuna (Orph.), pr. Megalopolis, mt. Diaforti (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.);  $-\beta$ . Attica: mt. Cithaeron (Heldr.); Arcadia: mt. Glynitza pr. Zatuna (Orph.). — Maio, Jul. 24

# XCI. Ordo. Plantaginaceae Juss. gen. p. 39.

### Dispositio specierum.

1. Sectio. Psyllium Tourn. — Species cauligerae, foliis oppositis; corollae tabus glaber, transversim plicatus; capsula disperma; semina cymbiformia.

a. Suffrutex.

#### 1. P. cynops L.

b. Herbae annuae.

2. P. arenaria W. et K. 3. P. psyllium L.

2. Sectio. Euplantago Bois. — Species acaules, rarius (P. amplexicaulis) breviter caulescentes et tunc folia alterna; corollae tubus glaber vel villosus, laevis; capsula 2-polysperma; semina varia.

a. Corollae tubus pilosus; semina plano-convexa.

a. Capsula ob placentas 3-4 alatas 3-4 locellata, locellis monospermis.

# 4. P. coronopus L.

 $\beta$ . Capsula placentis bialatis bilocularis disperma.

× Rhizoma carnosum; folia saepissime dentata, latiuscula.

5. P. serraria L. 6. P. crassifolia Forsk.

×× Rhizoma lignosum; folia subintegerrima, anguste linearia.

7. P. recurvata L.

b. Corollae tubus glaber.

a. Capsula trilocularis, loculis monospermis, altero rarissime dispermo; semina facie interiore sulcata vel cymbiformia.

× Corolla omnino glabra.

O Perennes.

. Spicae subglobosae vel breviter cylindricae, densae: bracteae non cucullatae nec penicillatae.

Plantaginaceae.

; Scapi teretes.

8. P. montana Lam.

;; Scapi angulato-sulcati.

9. P. lanceolata L.

.. Spicae elongato-cylindricae, laxae, basi saepe interruptae; bractese cucullatae, margine et apice penicillatae.

10. P. albicans L.

CO Annuae.

. Plantae saepius caulescentes; folia in petiolum late vaginantem amplexicaulem angustata.

11. P. amplexicaulis Cav.

.. Plantae acaules; folia in petiolum non vaginantem attenuata.

12. P. Bellardi All. 13. P. cretica L.

XX Corollae lobi ad nervum dorsalem pilosuli.

# 14. P. lagopus L.

β. Capsula bilocularis, loculis dispermis, sed saepius abortu monospermis; semina facie interiore planiuscula, foveola notata.

### 15. P. media L.

y. Capsula bilocularis, loculis 4-8 spermis; semina angulata.

16. P. major L.

1. Sectio. *Psyllium* Tourn. inst. t. 49. — Species cauligerae, foliis oppositis; corollae tubus glaber, transversim plicatus; capsula disperma; semina cymbiformia.

a. Suffrutex.

1. P. cynops L. Sp. ed. 2 p. 167; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Raul. cret. p. 844. — Icon: Jacq. fragm. t. 81.

Papilloso-puberula vel glabriuscula; caulibus suffruticosis, erectis vel adscendentibus, valde ramosis, ramis herbaceis; foliis sessilibus, linearisubulatis, integris; spicis oblongis, densis, subfastigiatis; bracteis infimis in cuspidem herbaceum attenuatis, superioribus lanceolatis, mucronatis; calycis laciniis anticis ovatis, mucronatis, posticis lanceolatis acutis, carinatis, ad carinam setulosis; corollae lobis ovato-lanceolatis, acutis.

In argillosis regionis inferioris et montanae. Indicatur in Corcyra (Mazz.) et in Creta (Sieb.), sed a recentioribus non lecta. — Apr. Jun. **ħ**. N. v.

b. Herbae annuae.

2. **P. arenaria** W. et K. pl. rar. hung. I. p. 51 t. 51; Raul. cret. p. 844; Bois. fl. or. IV. p. 892; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 37, 1897 p. 54; Haussk. symb. p. 55; Heldr. chlor. Thera p. 20, chlor. Mykon. p. 250. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878, it. IV. Thessal. a. 1885.

Pubescens, vix glandulosa; caule erecto, simplici vel stricte ramoso; foliis sessilibus, linearibus, integris vel subdenticulatis; pedunculis axillaribus, folio longioribus, saepe subumbellato-thyrsoideis; spicis ovatis, densis; bracteis difformibus, infimis ovatis, in cuspidem attenuatis, superioribus late obovatis, obtusissimis; calycis laciniis anticis obliqueovatis, obtusissimis, posticis lanceolatis, acutiusculis; corollae lobis ovatolanceolatis.

β. divaricata Bois. fl. or. IV. p. 892. — Huc probabiliter: *P. squarrosa* S. et S. pr. I. p. 102, non Willd. — Divaricatim ramosa, folia abbreviata sublatiora. Forma maritima. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2951; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1440.

In arvis, arenosis maritimis. Epirus: pr. Prevesa, in valle Dipotami (Form.); Thessalia: pr. Trikala (Haussk.), Larissa (Heldr.), Lechonia pr. Volo (Form.); Attica: pr. Raphina (Heldr.); Cycladum insula: Mykonos (Heldr.), Naxos, Thera (Sart.); Creta: pr. Platania (Raul.); Corcyra: pr. Stratia, Kipuria (Form.);  $-\beta$ . Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Argolis: pr. Astros (Orph.); Cycladum insula: Andros (Sart.), Tenos (Heldr.), Melos (Sibth.), Naxos (Rets.). — Maio, Jul.

3. P. psyllium L. sp. p. 115; S. et S. pr. I. p. 102, Fl. gr. II. p. 38 t. 149; Pieri corc. fl. p. 19; Dallap. prosp. p. 18; Ch. et B. exp. p. 56, Fl. pelop. p. 11; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Friedr. Reise p. 276; Fraas fl. class. p. 220; Clem. sert. p. 82; Ung. Reise p. 122; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; Raul. cret. p. 844; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 717, 1887 p. 667; Bois. fl. or. IV. p. 891; Heldr. fl. cephal. p. 61, Fl. Aegina p. 387, chlor. Thera p. 19, chlor. Mykon. p. 250; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, 1895 p. 79, in Ver. Brünn 1897 p. 54; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 67; Haussk. symb. p. 55; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98, 1899 p. 25; Aznav. in magy. növ. lap. I. p. 196. — P. afra S. et S. pr. I. p. 102; Link in Linnaea IX. p. 573; Marg. et R. fl. Zante p. 79; non L. sp. ed. 2 p. 168, quae ex autore ipso species frutescens. -P. pumila S. et S. pr. I. p. 102; Ch. et B. exp. p. 56, Fl. pelop. p. 11. - Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 6; Baen. herb. europ. n. 9313; Dörfl. fl. aeg. n. 20, Fl. gr. 456.

Glanduloso-pubescens; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis sessilibus, linearibus vel lineari-lanceolatis, integris vel denticulatis; pedunculis axillaribus, folio longioribus, saepe corymboso-thyrsoideis; spicis ovato-sphaericis, densis; bracteis conformibus, lanceolatis, acutis vel acuminatis; calycis laciniis omnibus oblongis, acutis; corollae lobis lanceolatis. — Praecedenti similis, ab ea praesertim bracteis lanceolatis et calycis laciniis conformibus oblongis differt.

In herbidis, cultis, olivetis, vineis regionis inferioris et montanae per totam Graeciam. — Febr. Jul. 🔿

2. Sectio. Euplantago Bois. fl. or. IV. p. 877. — Species acaules, rarius (*P. amplexicaulis*) breviter caulescentes et tunc folia alterna; corollae tubus glaber vel villosus, laevis; capsula 2-polysperma; semina varia.

a. Corollae tubus pilosus; semina plano-convexa.

a. Capsula ob placentas 3-4 alatas 3-4 locellata, locellis monospermis.

4. P. coronopus L. sp. p. 115; S. et S. pr. I. p. 101; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 56, Fl. pelop. p. 11; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; Friedr. Reise p. 270 et 284; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; Bois. fl. or. IV. p. 888; Heldr. fl. cephal. p. 61, Fl. Aegina p. 387, in ö. b. Z. 1898 p. 185, prosth. chlor. Thera p. 3, chlor. Mykon. p. 250; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 667, 1890 p. 298; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 67; Haussk. symb. p. 55. — P. Columnae Gou. ill. p. 6; Ch. et B. exp. p. 56, Fl. pelop. p. 11. = P. Jacquini Roem. et Sch. syst. III. p. 140; f. foliorum rhachi latiuscula trinervia. -P, commutata Guss. suppl. I. p. 46; Link in Linnaea IX. p. 575 cum f. longifolia (f. scapis abbreviatis, spicae aequilongis). - P. hirsuta Mazz. in ant. ion. IV. p. 948. - Icon: Fl. dan. t. 272. - Exsice.: Heldr. herb. norm. n. 1176: Sint. et Bornm, it. turc. n. 1439; Sint. it thessal. n. 1241; Baen. herb. europ. n. 9311; Dörfl. fl. aeg. n. 251, pl. cret. n. 87.

Plus minus hirsuta; foliis oblongo-lanceolatis, lanceolatis vel linearibus, 1—3 nerviis, pinnatifido-dentatis vel pinnatifidis vel bipinnatifidis, laciniis linearibus vel lanceolatis; scapis adscendentibus vel erectis foliis longioribus vel brevioribus; spicis cylindricis, densis; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, calycem aequantibus vel superantibus; calycis laciniis anticis hirsutis, posticis dorso carinatoalatis, ciliolatis; corollae lobis ovato-lanceolatis.

 $\beta$ . integrata Gr. et Godr. fl. fr. II. p. 722. — *P. coronopus*  $\beta$ . simplex Done in DC. pr. XIII. p. 732; Raul. cret. p. 843; Bois. fl. or. IV. p. 888; Haussk. symb. p. 55. — Folia carnosula, linearia, acuminata, integra vel paucidentata. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

In sterilibus, glareosis regionis inferioris per totam Graeciam. — Febr. Oct.  $\odot$  et  $\odot$ 

 $\beta$ . Capsula placentis bialatis bilocularis disperma.

× Rhizoma carnosum; folia saepissime dentata, latiuscula.

5. **P. serraria** L. sp. ed. 2 p. 166; S. et S. pr. I. p. 101; Ch. et B. exp. p. 56, Fl. pelop. p. 11; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 717, 1887 p. 667; Bois. fl. or. IV. p. 889; Heldr. fl. cephal. p. 61; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — Icon: Rchb. t. 79. — Exsicc.: Spreitz. it jon. II. a. 1878.

Papillari-hirsuta; rhizomate crasso; foliis planis, oblongo-lanceolatis vel lanceolatis, 3-5 nerviis, in lacinias lineari-lanceolatas integras vel ima basi denticulo auctas inciso-serratis; scapis adscendentibus, foliis aequilongis vel longioribus; spicis cylindricis, densis; bracteis ovatolanceolatis, acutiusculis, carinatis, calycem subaequantibus; calycis

#### Plantaginaceae.

laciniis glabriusculis, anticis ovatis, posticis ad carinam late membranaceoalatis, saepius ciliolatis; corollae lobis ovatis, acutis. — Habitu formis latifoliis praecedentis affinis, a qua vero differt radice perenni, bracteis vix acutis et praesertim capsula biloculari, nec 3—4 loculari.

In arenosis maritimis, rare. Peloponnesus: pr. Messene (Chaub.), Lintzi (Sart.); in Strophadum insula majore (Reiser); Zante (Sibth.); Cephalonia: pr. Lixuri (Spreitz.), Argostoli, Spartia, Steno, Hagios Soter (Heldr.); Leucas: pr. Amaxichi (Spreitz.); Corcyra: ad urbem (Mazz.), pr. Potamo, Hagios Deka (Spreitz.). — Maio, Sept. 24.

6. P. crassifolia Forsk. fl. aeg. arab. p. 31; Hal. in z. b. G. 1888 p. 764; Haussk. symb. p. 55. — P. maritima S. et S. pr. I. p. 101, Fl. gr. II. p. 37 t. 148; Urv. enum. p. 18; Ch. et B. fl. pelop. p. 11; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; Bois. fl. or. IV. p. 889; Heldr. fl. cephal. p. 61; non L. — Exsicc : Orph. fl. gr. n. 693; Heldr. herb. norm. n. 1177.

Glabra vel parce hispidula; rhizomate crasso; foliis carnosis, semicylindricis, supra leviter canaliculatis, 1—3 nerviis, integris vel remote dentatis; scapis erectis vel adscendentibus, foliis saepius longioribus; spicis cylindricis, densis; bracteis ovatis, acutiusculis, ecarinatis, calyce subdimidio brevioribus; calycis laciniis glabriusculis, anticis ovatis, posticis ad carinam late membranaceo-alatis, cristato-fimbriolatis; corollae lobis ovatis, acutis. — Differt a *P. maritima* L. sp. p. 114, quacum saepe commutata fuit, foliis carnosis semicylindricis, obtusis, supra canaliculatis, bracteis brevioribus ecarinatis, latius membranaceo-marginatis.

 $\beta$ . compacta Willk. et Lange pr. fl. hisp. II. p. 355; Haussk. symb. p. 56. — Foliis abbreviatis, angustis, dense caespitosis; scapis humilibus, saepe diffusis; spicis brevibus. — Exsicc.: N. v.

In salsis, maritimis. Attica: ad Phalerum (Orph.), Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia, Tyrinth (Haussk.); Cycladum insula Melos (Urv.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Corcyra: pr. Pagus, Afiona (Mazz.);  $-\beta$ . pr. Phalerum, Nauplia (Haussk.). — Maio, Aug. 24

×× Rhizoma lignosum; folia subintegerrima, anguste linearia.

7. P. recurvata L. mant. II. 198; Ch. et B. fl. pelop. p. 11; Haussk. symb. p. 56. — P. carinata Schrad. cat. hort. goett.; Bois. fl. or. IV. p. 889; Hal. in z. b. G. 1888 p. 761; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1896 p. 73, 1897 p. 54. — P. subulata Wulf. in Jacq. coll. I. p. 204 t. 10; Mazz. in ant. ion. IV. p. 946; non L. — P. humilis Jan. elench. p. 3; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 31; Bald. riv. coll. bot alb. 1895 p. 67, 1896 p. 91, in bull. herb. Bois. IV, p. 206; (f. scapis spicisque abbreviatis). — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 12; Heldr. herb. norm. n. 671; Sint. it. thessal. n. 953.

Dense caespitosa; rhizomate crasso, lignoso; foliis lineari-triquetris, integris, subtus carinatis, glabriusculis; scapis tenuibus, foliis longioribus; spicis cylindricis, densis, interdum abbreviatis, ovato-globosis; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, vix carinatis, calycem subaequantibus; calycis laciniis late scariosis, posticis carinatis; corollae lobis ovato-lanceolatis, acutis.

In rupestribus, glareosis regionis montanae, in alpinam adscendens. Epirus: mt. Tsumerka, Papignon, Gamila, Smolika (Bald.); Thessalia: mt. Zygos (Heldr.), pr. Tsungeri, Malakasi (Haussk.), Said Pascha, Chaliki, Lepeniza, Konisko in Pindo, mt. Jurti in mt. Othrys, pr. Baraktari, Godaman, Diodendron in Olympo (Form.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Sprun.); mt. Kiona (Hal.); Peloponnesus: mt. Kyllene supra Gura (Hal.), mt. Malevo (Orph.), Taygetos (Heldr.), pr. Messene (Chaub.); Leucas: mt. Hagios Elias (Bald.); Corcyra (Mazz.) — Jun. Aug. 24

- b. Corollae tubus glaber.
  - α. Capsula trilocularis, loculis monospermis, altero rarissime dispermo; semina facie interiore sulcata vel cymbiformia.
    - × Corolla omnino glabra.
      - Perennes.
        - . Spicae subglobosae vel breviter cylindricae; densae; bracteae non cucullatae.
          - ; Scapi teretes.

8. P. montaua Lam. ill. n. 1670, dict. V. p. 381; Bois. fl. or. IV. p. 880; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 90. — Icon: Rchb. t. 83.

Rhizomate crasso, fusco; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve, integris vel remote denticulatis, glabris vel villosulis, 3—5 nerviis; scapis adscendentibus vel erectis, foliis longioribus; spicis subglobosis, densis; bracteis late obovatis, praeter nervum virentem scariosis, fuscis, obtusis, breviter et obtuse mucronatis, apice ciliatulis, calyce longioribus; calycis laciniis membranaceis, ecarinatis, obtusis, apice barbatis; corollae lobis lanceolatis, acutis; seminibus lineari-oblongis, hinc convexis, illinc concaviusculis.

β. graeca Hal. in z. b. G. 1887 p. 761 t. 22; Beitr. fl. Epir.
p. 38, Beitr. fl. Achaia p. 31; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 67;
Form. in Ver. Brünn 1896 p. 73; pro sp. — Folia utrinque plus minus dense sericeo-lanata; bracteae et calycis laciniae interdum glabrae.
— Planta saepissime nana et caespites compactos densissimos, solo adpressos formans, hac nota et indumento sericeo habitum valde alienum praebet, attamen formis intermediis certe ad typum transit. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893; Bald. it. alb. epir. III. n. 181; Sint. it. thessal. n. 708; Dörfl. fl. gr. n. 354.

In rupestribus, pascuis regionis alpinae. Epirus: mt. Nimercka (Bald.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Bois.); sed typum e ditione nostra non vidi; —  $\beta$ . Epirus: mt. Tsumerka, Peristeri (Hal.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.); mt. Kiona (Hal.); Achaia: mt. Panachaicon, Chelmos, Kyllene (Hal.). — Maio, Aug. 24

;; Scapi angulato-sulcati.

9. P. lanceolata L. sp. p. 113; S. et S. pr. I. p. 99; Pieri corc. fl. p. 19; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; cum formis *P. minor*, *trinervis* et *longiscapa*; Ch. et B. fl. pelop. p. 11; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Bois. fl. or. IV. p. 881; Heldr. fl. cephal. p. 60, Fl. Aegina p. 387; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brūnn 1895 p. 37, 1896 p. 73, 1897 p. 54; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 90; Haussk. symb. p. 56. — Icon: Fl. dan. t. 437. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

Rhizomate verticali; foliis oblongo-lanceolatis-lanceolatisve, 3—7 nerviis, glabris vel pilosis, in petiolum attenuatis; scapis erectis vel adscendentibus, angulato-sulcatis, foliis longioribus; spicis oblongo-cylindricis, ovato-oblongis vel globosis, densis; bracteis ovatis, scariosis, fuscescentibus, acutis vel acuminatis, saepissime glabris, calycem aequantibus; calycis laciniis glabris, anticis saepe in unicam binervem coalitis, posticis carinatis, acuminatis; corollae lobis ovatis, acuminatis; seminibus oblongis, hinc convexis, illinc planiusculis. — Species mirimode varia.

a. typica. — Scapi et folia elongata, ea 3—5 nervia, glabra vel piloso, plus minus late lanceolata et longe petiolata, spicae ovato-oblongae. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

6. altissima L. sp. ed. 2 p. 164; Pieri corc. fl. p. 18; Mazz. in ant. ion. IV. p. 946; Fraas fl. class. p. 220; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; pro sp.; Done. in DC. pr. XIII. p. 714; Raul. cret. p. 843; Bois. fl. or. IV. p. 884; Heldr. fl. cephal. p. 60. — Elata, saepius glabra; scapis ultra bipedalibus; foliis 1/s-1 pedalibus, ad 6 cm. latis, 5-7 nerviis, longe petiolatis; spicis oblongo-cylindricis.

 $\gamma$ . capitata Presl. fl. sic. p. 64; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 717; Bois. fl. or. IV. p. 881; Heldr. fl. ceph. p. 60, chlor. Parn. p. 26; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 37, 1897 p. 54; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 90. — *P. capitata* Ten. fl. nap. p. 59; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32. — *P. lanceolata v. capitulata* Haussk. symb. p. 56. — *P. ambigua* Guss. pr. I. p. 185; Link in Linnaea IX. p. 571. — Humilior, folia breviter petiolata plus minus hirsuta vel lanata, spica globosa. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1111; Sint. it. thessal. n. 1180.

**d. eriophora** Hoffm. et Lk. fl. port. I. p. 423 pro sp. – *P. mutans* Poir. dict. V. p. 381; Mazz. in ant. ion. IV. p. 950. – *P. lanceolata v. eriophylla* Done. in DC. pr. XIII. p. 715; Bois. fl. or. IV. p. 881; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 37, 1896 p. 73, 1897 p. 54. – *P. eriophylla* Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32. – Huc probabiliter: *P. victorialis* Raul. cret. p. 844, vix Poir. – Folia dense lanata, spicae ovatae vel subglobosae. Variat foliis angustioribus vel latioribus et bracteis interdum pubescentibus. – Exsico.: Hal. it. gr. a. 1888; Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889 (f. *latifolia*).

In pascuis siccis regionis inferioris et montanae per totam Graeciam; var  $\beta$ . praesertim in humidis. — Apr. Jul. 24

.. Spicae elongato-cylindricae, laxae; basi saepe interruptae; bracteae cucullatae, margine et apice penicillatae.

10. P. albicans L. sp. p. 114; S. et S. pr. I. p. 100, Fl. gr. II. p. 35 t. 145; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Urv. enum. p. 18; Ch. et B. exp. p. 55, Fl. pelop. p. 11; Friedr. Reise p. 270; Fraas fl. class. p. 220; Bois. fl. or. IV. p. 882; Haussk. symb. p. 56; Heldr. fl. Aegina p. 387. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 692; Rev. pl. cret. n. 148.

Rhizomate obliquo, ramoso; foliis linearibus lineari-lancerlatisve, obscure 3 nerviis, integris, saepius undulatis; scapis erectis vel adscendentibus, teretibus, foliis longioribus; bracteis late membranaceis, pallidis, calycem aequantibus; calycis laciniis ovatis, apice pilosis, dorso carinanti herbaceo excepto scariosis; corollae lobis ovato-oblongis, breviter acuminatis; seminibus cymbiformibus.

In arenosis, sterilibus regionis inferioris. Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Orph.), in oliveto, Acropoli (Heldr.), insula Aegina (Friedr.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Sterneck); Laconia: ad promontorium Hieraki (Chaub.); Archipelagus (Urv.); Creta: pr. Canea (Rev.), Caudia, Guves, Hierapetra, insula Gaidaronisi (Raul.). — Apr. Jul. <sup>1</sup>

OO Annuae.

. Plantae saepius caulescentes; folia in petiolum late vaginantem amplexicaulem angustata.

11. P. amplexicaulis Cav. ic. II. p. 22 t. 125; Friedr. Reise p. 270; Bois. fl. or. IV. p. 883; Haussk. symb. p. 56; Heldr. fl. Aegina p. 387. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 11; Heldr. herb. norm. n. 484 et 1178.

Plus minus pilosa, simplex vel a collo ramosa; foliis lanceolatis, 3-5 nerviis, integris vel calloso-denticulatis, in caule abbreviato fere onnibus basilaribus; pedunculis axillaribus, teretibus, folio longioribus; spicis ovato-globosis, densis; bracteis ovato-orbiculatis, cucullatis, latissime membranaceis, glabris, calycem aequantibus; calycis laciniis ovatorotundis, anticis carinatis, posticis omnino membranaceis; corollae lobis ovatis, breviter acuminatis; seminibus cymbiformibus.

In collibus apricis regionis inferioris, rara. Attica: in Lycabetto, Pharmacusarum insula Lero (Heldr.), Salamis (Orph.); insula Aegina: ad promontorium Perdicca (Friedr.), mt. Oros (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Sprun.), in peninsula Methana (Haussk.). — Apr. Jun.  $\bigcirc$ 

.. Plantae acaules; folia in petiolum non vaginantem attenuata.

12. P. Bellardi All. fl. ped. I. p. 82 t. 85; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Friedr. Reise p. 265; Raul. cret. p. 844; Bois. fl. or. IV. p. 884; Heldr. fl. cephal. p. 61, Fl. Aegina p. 387, chlor. Mykon. p. 250; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 667; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1896 p. 73, 1897 p. 54; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Aetol. p. 10, Beitr. fl. Achaia p. 31, in ö. b. Z. 1897 p. 98; Haussk. symb. p. 56. – P. pilosa Pourr. in act. Toul. III. p. 324; Mazz. in ant. ion. IV. p. 950; Weiss in z. b. G. 1877 p. 718. – P. pygmaea Lam. ill. p. 341; Friedr. Reise p. 272. – P. cretica Ch. et B. exp. p. 56, Fl. pelop. p. 11, non L. – Icon: Fl. gr. II. t. 146. – Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 376; Heldr. herb. norm. n. 670a. et 1577; Sint. it. thessal. n. 335; Dörfl. fl. aeg. n. 86.

Villosa; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, 3 nerviis, integris vel paucidenticulatis; scapis teretibus, erectis vel subrecurvis, folia superantibus vel aequantibus; spicis ovatis vel breviter cylindricis, densis; bracteis herbaceis, lanceolatis, villosis, calycem aequantibus vel subsuperantibus; calycis laciniis oblongis, exterioribus herbaceis, interioribus late scariosis; corollae lobis oblongo-lanceolatis, acuminatis; seminibus cymbiformibus.

In pascuis siccis, arenosis regionis inferioris et montanae per totam Graeciam. — Mart. Jul. O.

13. P. cretica L. sp. p. 114; S. et S. pr. I. p. 100, Fl. gr. II. p. 37 t. 147; Sieb. avis p. 3; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; Raul. cret. p. 844; Bois. fl. or. IV. p. 884; Asnav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 149, in Baen. herb. europ. n. 4891; Heldr. herb. norm. n. 1071; Dörfl. fl. gr. n. 85.

Villosa; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, 3 nerviis, integris vel paucid enticulatis; scapis teretibus, erectis vel patulis, foliis multo brevioribus, demum valde induratis, incurvis; spicis ovato-globosis, densis; bracteis herbaceis, oblongo-lanceolatis, dense albo-lanatis, calycem superantibus; calycis laciniis ovatis, exterioribus subherbaceis, interioribus membranaceis; corollae lobis ovatis, breviter acuminatis; seminibus cymbiformibus. — Planta fructifera demum globulum depressum, lanatum, radice et foliis orbatum format.

In locis aridis, collibus siccis regionis inferioris, rara. Cycladum insula Syra (Heldr.), Tenos (Weiss), Naxos (Leon.); Creta (Sibth.): pr. Kissamos, Akroteri (Rev.), promontorium Meleka, pr. Malaxa, Lutro (Raul.). — Apr. Maio. O.

×× Corollae lobi ad nervum dorsalem pilosuli.

14. P. lagopus L. sp. p. 114; S. et S. pr. I. p. 100, Fl. gr. II. p. 34 t. 144; Pieri corc. fl. p. 19; Link. in Linnaea IX. p. 572; Mazz. in ant. ion. IV. p. 948; Ch. et B. fl. pelop. p. 11; Marg. et R. fl. Zante p. 78; Friedr. Reise p. 265; Fraas. fl. class. p. 219; Ung. Reise p. 122; Weiss in z. b. G. 1869 p. 746; Raul. cret. p. 844; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 717, 1887 p. 667, 1890 p. 298; Bois. fl. or. IV. p. 886; Heldr. fl. cephal. p. 61, Fl. Aegina p. 387, chlor.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

3

Thera p. 20, chlor. Mykon. p. 250; Haussk. symb. p. 56; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — *P. pilosa* Ch. et B. exp. p. 56, non Pourr. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 691; Sint. it. thessal. n. 336; Baen. herb. europ. n. 9312, f. *macra*.

Collo villoso-lanata; foliis lanceolatis, 3-5 nerviis, integris vel remote denticulatis, glabriusculis vel pubescentibus; scapis sulcatis, erectis vel adscendentibus, foliis multo longioribus; spicis ovatis vel oblongis, densis, eriophoris; bracteis ovato-lanceolatis, nervo dorsali excepto scariosis, apicem versus longe villosis; calycis laciniis obovatis, apice longe villosis, posticis carinatis; corollae lobis ovatis, acutis; seminibus cymbiformibus.

 $\beta$ . lusitanica Willd. sp. I. p. 644; Ch. et B. exp. p. 55, Fl. pelop. p. 11; Mazz. in ant. ion. IV. p. 950; pro sp. — *P. lagopus v. major* Bois. fl. or. IV. p. 886. — Major, saepe subcaulescens, folia latiora, 5—7 nervia. — Exsicc.: N. v.

In locis aridis, sterilibus regionis inferioribus per totam Graeciam.  $\beta$ . Attica (Sprun.); Aetolia (Nied.); Peloponnesus: pr. Methone, insula Sapienza (Chaub.); Corcyra: pr. S. Catherina (Mazz.). — Apr. Jul.  $\bigcirc$ .

 $\beta$ . Capsula bilocularis, loculis dispermis sed saepius abortu monospermis; semina facie interiore planiuscula, foveola notata.

15. P. media L. sp. p. 113; Mazz. in ant. ion. IV. p. 946. — Icon: Fl. dan. t. 581. — Exsice.: N. v.

Breviter pubescens; foliis ovatis vel ellipticis, expansis, in petiolum brevem latum attenuatis, 5--9 nerviis, integris vel paucidenticulatis; scapis erectis vel adscendentibus, foliis multo longioribus; spicis oblongocylindricis, densis; bracteis ovatis, obtusis, glabris, late membranaceomarginatis, calyce brevioribus; calycis laciniis ovatis, obtusis, glabris; corollae lobis ovato-oblongis, acutiusculis; filamentis longe exsertis, violaceis.

 $\beta$ . epirota Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39 pro var. *P. brutiae.* — *P. brutia* Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 90, vix Ten. — *P. media* v. *pindica* Haussk. symb. p. 56. — Humilior; spicis ovatis, brevibus; calycis laciniis acutiusculis; corollae lobis oblongo-lanceolatis, acutis; filamentis viridi-albicantibus. — Medium tenet inter *P. mediam* et *P. brutiam*, a priori notis indicatis, ab hac foliis non profunde dentatis discedens. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893; Bald. it alb. epir. IV. n. 253.

Typus indicatur tantum in Corcyra (Mazz.);  $-\beta$ . in pascuis alpinis rare, mt. Tsumerka, Strungula (Hal.) et Smolika (Bald.) in Epiro, mt. Karava (Haussk.) in Thessalia. — Jul. Aug. 91.

y. Capsula bilocularis, loculis 4-8 spermis; semina angulata.

16. P. major L. sp. p. 112; S. et S. pr. I. p. 99; Dallap. prosp. p. 18; Ch. et B. exp. p. 55, Fl. pelop. p. 11; Mazz. in ant. ion. IV. p. 946 cum f. *P. dentata* et *P. polystachia*; Raul. cret. p. 843;



Bois. fl. or. IV. p. 878; Heldr. fl. cephal. p. 60, Fl. Aegina p. 387; Form. in D. bot. Mon. 1891 p. 32, in Ver. Brünn 1895 p. 37, 1896 p. 73, 1897 p. 54; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; Haussk. symb. p. 57. - Icon: Fl. dan. t. 461.

Glabra vel sparsim puberula; foliis ovatis vel ovato-oblongis, in petiolum attenuatis, 3—7 nerviis, integris vel irregulariter repando-dentatis; scapis erectis vel adscendentibus, foliis aequilongis vel longioribus; spicis cylindricis elongatis, densis; bracteis ovatis, carinatis, membranaceo-marginatis, calyci aequilongis; calycis laciniis ovatis, obtusis; corollae lobis ovatis, obtusiusculis.

\$\beta\$. intermedia Gilib. elem. I. p. 123, pro sp.; Done. in DC. pr. XIII. p. 695. — P. minor Mazz. l. c., non Fr. — P. asiatica Fraas fl. class. p. 219, non L. — P. major v. minor Bois. fl. or. IV. p. 878. — Folia brevius petiolata, inferne grosse dentato-sinuata, spica saepe abbreviata.

In cultis, subhumidis, pascuis regionis inferioris in alpinam adscendens per totam Graeciam. — Apr. Sept. 24.

Obs. Species incomplete descripta: *P. pulla* Mazz. in ant. ion. IV. p. 950. Prope Sisermones Corcyrae.

IV. Subclassis. Monochlamydeae DC. pr. XIII. 2 p. 1.

XCII. Ordo. Amarantaceae Juss. gen. p. 87.

# 1. Amarantus Juss. gen. p. 87.

Flores polygamo-monoici, tribracteati, in axillis glomerati vel glomeratospicati; stamina 3 vel 5, libera.

1. Sectio. *Euamarantus* Moqu. in DC. pr. XIII. 255. — Utriculus circumscissus.

a. Sepala 5; stamina 5.

1. A. retroflexus L. sp. p. 991; Ch. et B. exp. p. 271, Fl. pelop. p. 63; Friedr. Reise p. 273; Heldr. Nutzpfl. p. 80, Fl. cephal. p. 62; Raul. cret. v. 845; Bois. fl. or. IV. p. 989; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 35, 1897 p. 28; Haussk. symb. p. 57. — Icon: Willd. hist. amarant. t. 11. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1883.

Breviter pubescens; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis petiolatis, ovatis vel oblongis, integris vel repandis, basi attenuatis, subtus punctatis; florum glomerulis dense spicatis, spicis viridibus, brevibus, sessilibus, inferioribus suepe remotis, terminali parum longiore; bracteis lauceolatis, spinescentibus, perigonio duplo longioribus; perigonii phyllis lineari-oblongis, retusis, mucronatis; utriculis inclusis.

3\*

#### Amarantaceae.

In ruderatis, argillosis regionis inferioris. Epirus: pr. Han Mescho, Janina (Form.); Thessalia: pr. Kalabaka, Trikala, Karditza, Pharsala, Velestino, Hagios Georgios, Larissa, Selicany, Miluna (Form.), Volo (Haussk.), Lechonia, Lamia (Form.); Euboea: pr. Achmet Aga (Orph.); Attica: pr. Athenas, Tatoi (Heldr.); Argolis: pr. Argos (Chaub.), Poros (Friedr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cephalonia: pr. Same (Heldr.); et certe alibi. -- Jul. Sept. (.).

2. A. chlorostachys Willd. hist. amarant. p. 34 t. 10; Bois. fl. or. IV. p. 988; Heldr. fl. Aegina p. 387. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1110.

Minute pubescens; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis petiolatis, ovatis vel oblongis, integris vel repandis, basi attenuatis, subtus punctatis; florum glomerulis dense spicatis, spicis viridibus, brevibus, sessilibus, inferioribus remotis, terminali multo longiore; bracteis lanceolatis, spinescentibus, perigonio subduplo longioribus; perigonii phyllis ovato-lanceolatis, acuminatis, mucronatis; utriculis perigonio longioribus. — A praecedente, cui valde affinis, differt spicis tenuioribus, terminali longiore, bracteis brevioribus, floribus minoribus, perigonii phyllis acuminatis, utriculis exsertis.

In ruderatis. Achaia: pr. Klukines et Hagia Varvara ad mt. Chelmos (Orph.); insula Aegina: pr. Perivolia (Orph.), Konto (Tunt.). — Jul. Sept. O.

Obs. A. caudatus L. sp. p. 990. — Colitur in hortis et subspontaneus hinc inde in ruderatis.

b. Sepala 3; stamina 3.

3. A. blitum L. sp. p. 990; S. et S. pr. I. p. 235; Dallap. prosp. p. 22; Ch. et B. exp. p. 270, Fl. pelop. p. 63; Friedr. Reise p. 273; Fraas fl. class. p. 232; Heldr. Nutzpfl. p. 80. — A. silvestris Desf. table école bot. 1804 p. 44; Ch. et B. exp. p. 270, Fl. pelop. p. 63; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 990; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13. — A. viridis Willd. hist. amarant. t. 8; Haussk. symb. p. 57; Heldr. fl. Aegina p. 387, prosth. chlor. Thera p. 3; non L. — Icon: Rchb. ic. bot. cent. V. t. 667. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1179.

Glabriusculus; caule erecto vel adscendente, simplici vel saepius a basi ramoso; foliis petiolatis, ovatis vel rhombeo-ovatis, integris vel repandis, basi attenuatis, apice saepe emarginatis, subtus punctatis; florum glomerulis paucifloris, omnibus axillaribus, sessilibus, remotiusculis vel approximatis, foliis longe superatis; bracteis lanceolatis, perigonio aequilongis, non spinescentibus; perigonii phyllis linearibus, mucronatis; utriculis perigonio duplo longioribus.

 $\beta$ . graecicans L. sp. p. 990; Haussk. symb. p. 57; Heldr. chlor. Thera p. 20; pro sp.; Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 263; Bois. fl. or. IV. p. 990. — Foliis lanceolatis, obtusis. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1180. In ruderatis, cultis regionis inferioris. Thessalia: pr. Trikala (Form.); Attica: pr. Athenas, ins. Aegina (Heldr.); Corinthus, Argos, Nauplia, Astros (Chaub.), insula Poros (Friedr.); Cycladum insula Tenos (Chaub.), Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cephalonia (Dall.); et certe alibi; —  $\beta$ . in oliveto Athenarum (Heldr.); Cycladum insula Thera (Heldr.). — Jul. Sept.  $\odot$ .

4. A. albus L. sp. ed 2 p. 1404; Dallap. prosp. p. 122; Bois. fl. or. IV. p. 990; Heldr. fl. cephal. p. 62; Haussk. symb. p. 57; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 28. — Icon: Willd. hist. amarant. t. 1. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1181.

Glabriusculus; caule erecto, rigido, albicante, ramosissimo, ramis virgatis, erecto-patulis; foliis parvis, petiolatis, obovatis vel spathulatolanceolatis, integris vel repandis, basi attenuatis, subtus punctatis; florum glomerulis paucifloris, omnibus axillaribus, sessilibus; remotiusculis, foliis longe superatis; bracteis subulato-attenuatis, perigonio longioribus, spinescentibus; perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, aristulatis; utriculis perigonio longioribus.

In ruderatis, cultis; ex America oriundus. Phthiotis: pr. Stylida, Lamia (Form.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Peloponnesus (Bois.); Cephalonia (Dall.): in hortis pr. Argostoli (Heldr.). — Jul. Sept. •.

2. Sectio. Albersia Kunth fl. berol. ed. 2 II. p. 144. - Fructus indehiscens.

5. A. viridis L. sp. ed. 2 p. 1405. — A. blitum Jacq. en. p. 70; Koch syn. p. 601; Fl. dan. t. 2246; non L. — Albersia blitum Kunth fl. berol. ed. 2 II. p. 144; Bois. fl. or. IV. p. 991. — Euxolus riridis Moq. in DC. pr. XIII. 2 p. 273; Heldr. Nutzpfl. p. 80; Haussk. symb. p. 57. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1183.

Annuus, glaber; caule erecto vel adscendente, a basi ramoso vel simplici; foliis petiolatis, rhombeo-ovatis vel oblongis, integris vel repandis, basi attenuatis, apice saepe emarginatis, subtus punctatis; florum glomerulis densifloris, axillaribus, remotiusculis, foliis longe superatis, superioribus plerumque in spicam terminalem erectam dispositis; bracteis triangulari-lanceolatis, perigonio triphyllo subduplo brevioribus, non spinescentibus; perigonii phyllis lanceolatis, acutiusculis; utriculis perigonio longioribus.

In ruderatis, cultis. Thessalia: pr. Trikala (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); et certe alibi. — Jul. Sept. ().

6. A. deflexus L. mant. p. 295; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Aetol. p. 10. — A. prostratus Balb. misc. taur. p. 44 t. 10; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 35, 1897 p. 28. Albersia prostrata Kunth fl. berol. ed. 2 II. p. 144. — Euxolus deflexus Raf. fl. tell. p. 42; Haussk. symb. p. 57. — Albersia deflexa Bois. fl. or. IV. p. 992; Heldr. fl. cephal. p. 62. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1182; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1441 et 1443; Sint. it. thessal. n. 1245.

#### Amarantaceae.

Perennis, puberulus; rhizomate cylindrico; caulibus permultis, diffusis, ramosis; foliis petiolatis, oblongo-rhombeis vel lanceolatis, integris vel repandis, basi attenuatis, subtus vix punctatis; florum glomerulis densifloris, inferioribus axillaribus, remotis, superioribus in spicam terminalem, saepe subpaniculatam dispositis; bracteis ovato-triangularibus, perigonio triphyllo subaequilongis, non spinescentibus; perigonii phyllis lineari-lanceolatis, mucronulatis; utriculis perigonio multo longioribus.

In ruderatis, cultis. Epirus: pr. Arta (Hal.); Thessalia: pr. Kalabaka (Sint.), Trikala, Karditza, Volo (Haussk.), Katherina, Litochori (Bornm.), Lechonia, Lamia (Form.); Sporadum insula Sciathos (Orph.); Aetolia: pr. Agrinion (Hal.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Elis: pr. Lechaena (Heldr.); Cephalonia: pr. Kutavo (Heldr.); et certe alibi. — Maio, Sept. 94.

## 2. Polycnemum L. gen. n. 53.

Flores hermaphroditi, in axillis solitarii; stamina 1 vel 3 vel 5, ima basi coalita.

1. P. majus A. Br. in Koch Taschenb. p. 436; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1897 p. 28; Bald. riv. coll. bot. Alb. 1895 p. 67. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1915.

Glabrum vel asperulum, a collo ramosum; caulibus prostratis, elongatis, ramulosis; foliis confertis, erecto-patulis, a basi dilatata subulatis, triquetris; bracteolis scariosis, perigonio longioribus. — Sequenti robustius, fructibus duplo majoribus.

In arenosis, aridis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Han Balduma, in valle Dipotami (Form.), pr. Syraku (Bald.); Thessalia: pr. Kalabaka, Trikala, Konisko (Form.), pr. Hagios Dionysios in Olympo (Sint.). — Jul. Sept.  $\bigcirc$ .

2. P. arvense L. sp. p. 35; Mazz. in ant. ion. II. p. 454; Haussk. symb. p. 57.

Differt a praecedente, caulibus parum elongatis foliisque brevioribus, gracilioribus, bracteolis perigonium vix aequantibus.

In collibus aridis, arenosis. Thessalia: pr. Trikala, Kalabaka, mt. Ghavellu (Haussk.); Corcyra: pr. Canale, Mammalus (Mazz.). — Jul. Sept.  $\odot$  N. v.

3. P. Heuffelii Láng in syll. pl. ratib. II. p. 219; Haussk. symb. p. 57.

Glabrum vel asperulum, a collo ramosum; caulibus prostratis vel adscendentibus, parum elongatis, ramulosis; foliis remotiusculis, filiformibus, patulis vel recurvis; bracteolis scariosis, perigonium vix aequantibus. — Praecedenti gracilior, caulibus saepius pyramidatim-ramulosis.

In alpinis mt. Ghavellu in Pindo dolopico (Haussk.). — Jul. Sept. ⊙ N. v.

# XCIII. Ordo. Phytolaccaceae Endl. gen. p. 975.

# 1. Phytolacca L. gen. n. 588.

1. **P. decandra** L. sp. ed. 2 p. 631; S. et S. pr. I. p. 318; Dallap. prosp. p. 60; Ch. et B. fl. pelop. p. 29; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Fraas fl. class. p. 109; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 895; Heldr. fl. cephal. p. 61; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13, in Ver. Brünn 1896 p. 34; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; Haussk. symb. p. 57. — Icon: Lam. ill. t. 393. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1190.

Glabra; caule erecto, crasso, ad 2 m. alto, ramoso; foliis ovatolanceolatis, integris, in petiolum brevem attenuatis; racemis oppositifoliis; floribus pallide virentibus; baccis nigris. — Baccae succum tinctorium praebent.

Ex America boreali oriunda, nunc ad vias, fossas subspontanea. Epirus: pr. Arta (Hal.); Thessalia: pr. Tsungeri, Malakasi (Haussk.), Kalabaka, Velestinos, Peritaria, Baba, in valle Tempe (Form.); Euboea: ad mt. Dirphys (Sibth.); Attica: ad Mavrovuni, Marussi (Fraas); Boeotia (Sprun.); Arcadia: pr. Andrusa (Chaub.); Creta: pr. Rumata, Enneachoria (Raul.); Zante (Sibth.); Cephalonia (Dall.). — Jul. Sept. 2].

Obs. *P. dioica* L. sp. ed. 2 p. 632. — Arbor pulchra, foliis sempervirentibus, floribus dioicis, 20-30 andris; colitur hinc inde in ambulacris, hortis.

# XCIV. Ordo. Chenopodiaceae Vent. tab. II. p. 153.

### Dispositio tribuum generumque.

I. Subordo. Cyclolobeae C. A. Mey. in Led. fl. act. I. p. 370. — Embryo annularis, albumen plerumque copiosum cingens.

# A. Caulis continuus.

1. Tribus. Chenopodieae C. A. Mey. l. c. — Flores hermaphroditi, interdum polygami, ebracteati, omnes conformes; seminis integumentum crustaceum. — Folia plana, saepius plus minus triangulari-rhomboidea.

a. Utriculus globosus, perigonii tubo inclusus et basi adhaerens.

#### 1. Beta L.

b. Utriculus depresso-globosus, perigonio inclusus et ab eo liber. 2. Chenopodium L.

2. Tribus. Atripliceae C. A. Mey. l. c. — Flores monoici vel dioici, interdum polygami, ebracteati aut bibracteati, masculi et feminei dissimiles; seminis integumentum crustaceum vel coriaceum. — Folia plana, plerumque plus minus triangulari-hastata.

a. Flores dioici, ebracteati; masculi perigonio 4—5 partito, phyllis exappendiculatis; feminei perigonio 2—4 fido, demum subgloboso, phyllis exappendiculatis vel demum in corniculis spinosis accrescentibus; styli 4.

#### 3. Spinacia L.

4

#### Chenopodiaceae.

b. Flores monoici vel polygami; masculi et hermaphroditi ebracteati, perigonio 4—5partito, phyllis exappendiculatis; feminei aut perigonio carentes, bibracteati, bracteis demum accrescentibus, aut cum masculis conformes; styli 2.

# 4. Atriplex L.

c. Flores monoici vel dioici; masculi ebracteati, perigonio 4-5 partito, phyllis exappendiculatis; feminei bibracteati, perigonio carentes, bracteis demum accrescentibus, integumentum capsuliforme, induratum, fructus includens formantibus; styli 2.

#### 5. Obione Gärtn.

3. Tribus. Camphorosmeae Moqu. chenop. enum. p. 83. — Flores hermaphroditi vel polygami, ebracteati, omnes conformes; seminis integumentum membranaceum. — Folia lineari-subulata (in nostra).

#### 6. Camphorosma L.

#### B. Caulis (in nostris) articulatus.

4. Tribus. Salicornicae Dum. fl. belg. p. 23. — Flores hermaphroditi, ebracteati, in rhacheos excavationibus immersi aut foliorum axillae inserti. — Folia carnosa, brevissima, saepius nulla.

a. Bracteae connatae, persistentes; flores terni, connati; perigonium apice plano-convexum, medio 3-4 denticulatum; albumen subnullum. -- Herbae vel suffrutices.

### 7. Salicornia L.

b. Bracteae connatae, persistentes; flores terni, non vel vix connati, perigonium apice trifidum, obtuse pyramidatum; albumen copiosum. — Suffrutices.

#### 8. Arthrocnemum Moq.

 c. Bracteae inter se liberae, deciduae; flores terni, non connati; perigonium triphyllum, clavatum, phyllis apice fornicato-inflexis; albumen .copiosum.
 — Suffrutices.

### 9. Halocnemum M. Bieb.

II. Subordo. Spirolobeae C. A. Mcy. l. c. — Embryo spiralis, albumen tenue vel subnullum.

5. Tribus. Suaedeae Moqu. in ann. sc. nat. ser. 2 IV. p. 215. — Flores hermaphroditi, minutissime bracteolati, omnes conformes; embryo plano-spiralis. — Caules continui.

## 10. Suaeda Forsk.

6. Tribus. Salsoleac Moqu. in ann. sc. nat. ser. 2 IV. p. 209. — Flores hermaphroditi, bracteolati, omnes conformes; embryo conico-spiralis. — Caules (in nostris) continui.

a. Semen horizontale; perigonium ultra medium vel fere ad basin 5 partitum, laciniis demum auctis, durso transversim alatis.

#### 11. Salsola L.

b. Semen verticale.

a. Perigonii phylla 5, basi breviter connata, fructifera alata. Suffruticosa (nostra), ramis spinosis.

#### 12. Noaea Moqu.

 $\beta$ . Perigonii phylla libera, interiora tria vel omnia vel 1-2 interdum abortiva, fructifera immutata.

### 13. Petrosimonia Bunge.

40

# 1. Tribus. CHENOPODIEAE C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 370.

# 1. Beta L. gen. n. 310.

a. Cauligerae.

1. **B. perennis** L. sp. p. 222 pro var. *B. vulgaris.* — *B. maritima* L. sp. ed. 2 p. 322; S. et S. pr. I. p. 169, Fl. gr. III. p. 49 t. 254; Sieb. avis. p. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Friedr. Reise p. 274; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 845; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 729; Hal. in z. b. G. 1888 p. 764; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 24; Haussk. symb. p. 57. — *B. vulgaris v. maritima* Koch syn. p. 608; Fraas fl. class. p. 233; Heldr. Nutzpfl. p. 22 et 80, Fl. cephal. p. 61; Bois. fl. or. IV. p. 899. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1184.

Glabra vel parce pilosula, pluricaulis; radice fusiformi, perenni; caulibus adscendentibus vel prostratis, sulcato-angulatis, a basi longe ramosis; foliis basilaribus ovato-rhombeis, longiuscule petiolatis, caulinis ovato-vel rhombeo-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, summis, linearibus, sessilibus, omnibus acutis, integris; florum glomerulis numerosis, parvis, 2-3 floris, spicas longas, laxas, tenues formantibus; perigonii phyllis oblongis, fructiferis conniventibus. — Icon florae graecae ob radicem annuam forsan ad speciem sequentem spectat.

In maritimis, subhumidis, ad fossas, inter vineta, interdum in montosis herbidis. Thessalia: pr. Trikala, Karditza, Volo (Haussk.); Attica: ad Phaleron, in faucibus mt. Hymettus (Hal.), pr. Laurion (Haussk.); Argolis: in peninsula Methana pr. Vromolimni (Heldr.), insula Poros (Friedr.); Cycladum insula Syra (Weiss); Creta: pr. Retymo (Raul.); Zante (Sibth.); Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.); Corcyra: pr. Kanali (Form.). — Maio, Sept. 24.

Obs. B. vulgaris L. sp. p. 222; Dall. prosp. p. 36; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Fraas fl. class. p. 233; Haussk. symb. p. 57; Heldr. chlor. Thera p. 29. — B. cicla L. sp. p. 222; Heldr. Nutzpfl. p. 22, Fl. cephal. p. 61; pro var. B. vulgaris; Plenk. icon. bot. II. t. 170; Dallap. prosp. p. 36; Fraas fl. class. p. 233. — B. rubra L. sp. p. 222; Heldr. Nutzpfl. p. 23, Fl. Cephal. p. 61; pro var. B. vulgaris. — Coluntur ad usum oecononicum.

2. **B. macrocarpa** Guss. pr. fl. sic. I. p. 302; Haussk. symb. p. 57, f. elata. — B. Bourgaei Coss. not. esp. p. 44; Haussk. l. c. — B. macrocarpa f. minor Haussk. l. c. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1185.

Glabra, pluricaulis; radice gracili, annua; caulibus decumbenti-adscendentibus, angulatis, subsimplicibus, ad apicem usque foliatis; foliis ovato-vel oblongo-spathulatis, in petiolum attenuatis, summis lanceolatis, sessilibus, omnibus acutis, integris; florum glomerulis paucis, magnis, 2-3 floris, spicas interruptas, breviusculas, foliatas formantibus; perigonii phyllis oblongis, fructiferis erecto-patulis vel subconniventibus. — Florum glomeruli eis praecedentis multo majores, a qua insuper caulibus brevioribus, simplicibus, ad apicem usque foliatis, spicis valde interruptis, e glomerulis paucis constantibus, primo aspectu egregie discedit.

In maritimis collibus aridis, ad agrorum margines, rarissime. Attica: ad Phalerum (Heldr.), pr. Ergastiria Laurii (Haussk.). — Apr. Maio. 🔿.

b. Acaulis.

3. B. nana Bois. et Heldr. diagn. VII. p. 82, Fl. or. IV. p. 898; Heldr. chlor. Parn. p. 26. — Icon: Rouy. ill. t. 44. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 415.

Glabra, nana; radice fusiformi, elongata, perenni; foliis radicalibus, oblongis, integris, in petiolum eis aequilongum vel longiorem attenuatis; scapis decumbentibus, foliis longioribus; floribus solitariis, subsessilibus, ad axillam bracteae eis longiorem sitis, racemum laxiusculum formantibus; perigonii phyllis oblongis sursum conniventibus.

In herbidis humidiusculis regionis alpinae, rarissime, hucusque tantum in mt. Parnasso (Guicc.) et Taygeto (Heldr.). --- Jul. Sept. 94.

# 2. Chenopodium L. gen. n. 309.

1. Sectio. Orthosporum C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 11. – Semina omnia verticalia vel verticalia et horizontalia. – Plantae laeves vel farinoso-pulverulentae, nunquam pubescenti-glandulosae.

a. Folia triangularia, concoloria.

1. C. bonus Henricus L. sp. p. 218; S. et S. pr. I. p. 167; Ch. et B. exp. p. 79, Fl. pelop. p. 17; Fraas fl. class. p. 233; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 91. — Blitum bonus Henricus C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 11; Heldr. Nutzpfl. p. 23 et 80; Bois. fl. or. IV. p. 904, cum  $\beta$ . nanum; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Thessal. p. 18, in ö. b. Z. 1897 p. 325; Haussk. symb. p. 58. — Agathophyton bonus Henricus Moqu. in ann. sc. nat. II. 1 p. 291; Heldr. chlor. Parn. p. 26. — Icon: Fl. dan. t. 579. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 685.

Perenne, inodorum, viride vel subfarinosum; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis; foliis petiolatis, triangularihastatis, integris, saepe undulatis; florum glomerulis in racemos densos aphyllos, paniculam strictam, basi tantum foliatam formantes dispositis; perigonii phyllis non carinatis, haud clausis; seminibus nitidis, sub lente minute punctulatis, margine obtusis, omnibus verticalibus.

In pascuis regionis subalpinae et alpinae omnium montium elatiorum. — Maio, Aug.  $\Im$ .

2. C. rubrum L. sp. p. 218; Ch. et B. exp. p. 17 (deest in Fl. pelop., ubi vicissim *C. urbicum* enumeratur); Friedr. Reise p. 274. — *Blitum rubrum* Rchb. fl. germ. p. 582. — Icon: Fl. dan. t. 1149.

Annuum, inodorum, viride, non farinosum; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis petiolatis, triangulari-rhombeis, sinuato-dentatis; florum

#### Chenopodiacene.

glomerulis in spicas axillares, densas, foliatas, folio axillari breviores dispositis; perigonii phyllis non carinatis, imperfecte clausis; seminibus nitidis, sub lente minute punctulatis, margine obtusis, plerumque verticalibus.

In ruderatis. Indicatur in planitie Helos Peloponnesi (Chaub.) et in insula Poros (Friedr.); sed probabiliter ex confusione. — Aug. Sept. O. N. v.

b. Folia oblonga vel ovato-oblonga, discoloria.

3. C. glaucum L. sp. p. 220; Haussk. symb. p. 58. — Blitum glaucum Koch syn. p. 608. — Icon: Fl. dan. t. 1151.

Annuum, inodorum; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis; foliis petiolatis, oblongis vel ovato-oblongis, sinuato-vel repando-dentatis, discoloribus, supra viridibus, subtus valde glauco-farinosis; florum glomerulis in spicas axillares et terminales, nudas vel foliatas, folio axillari plerumque breviores dispositis; perigonii phyllis carinatis, imperfecte clausis; seminibus nitidis, sub lente minute punctulatis, acute marginatis, plerumque verticalibus.

In humidis maritimis pr. Volo Thessaliae (Haussk.). — Jul. Sept. O. N. v.

2. Sectio. Chenopodiastrum Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 61. — Semina omnia lenticularia, horizontalia. — Plantae laeves vel farinoso-pulverulentae, nunquam pubescenti-glandulosae.

a. Folia dentata.

a. Semina minutissime punctulata.

4. C. urbicum L. sp. p. 218; Ch. et B. fl. pelop. p. 17 (deest. in Exp. sc., ubi vicissim C. rubrum enumeratur); Bois. fl. or. IV p. 902; Heldr. fl. cephal. p. 62, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin p. 9. Haussk. symb. p. 57. — Icon: Fl. dan. t. 1148. — Exsicc.: Orph; fl. gr. n. 804; Sint. it. or. a. 1889 n. 1926, it. thessal. n. 1307.

Annuum, inodorum, viride; caule erecto, stricte ramoso; foliis petiolatis, junioribus subtus subpulverulentis, inferioribus et mediis triangularibus, in petiolum protractis, sinuato-dentatis, superioribus rhombeis et lanceolatis, subintegris; florum glomerulis in spicas axillares arrectas, ramosas, densas, nudas vel inferiores basi foliatas, folio axillari longiores dispositis, thyrsum longum angustum formantibus; perigonii phyllis non carinatis, fructu non adpressis; seminibus nitidis, margine obtusis. -*C. rubro* habitu sinile, ab eo praeter semina horizontalia spicis nudis praesertim discedit.

In ruderatis, ad vias. Thessalia: pr. Karditza (Sint.), Larissa (Haussk.), Catherina (Sint.), Volo (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); Laconia: in planitie Helos (Chaub.); Cephalonia: pr. Drapano, Same (Heldr.). — Jul. Sept.  $\bigcirc$ .

5. C. murale L. sp. p. 219; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Friedr. Reise p. 370; Raul. cret. p. 945; Bois. fl. or. IV. p. 902, cum var. microphyllum; Heldr. fl. cephal. p. 62, Fl. Aegina p. 387, prosth. chlor. Thera p. 3; Haussk. symb. p. 57. — Icon: Fl. dan. t. 2048. Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen a. 1879.

Annuum, inodorum, viride; caule erecto, vel adscendente, a basi ramoso; foliis petiolatis, rhombeis vel rhombeo-oblongis, inaequaliter dentatis, junioribus subtus subpulverulentis; florum glomerulis in spicas axillares, patulas, ramosas, laxiusculas, nudas, folio axillari saepius sublongiores, paniculas laxas, effusas formantes dispositis; perigonii phyllis subcarinatis, clausis; seminibus opacis, margine acutis.

In ruderatis, ad muros, vias. Thessalia: pr. Palaeokastro, Karditza (Haussk.); Euboea (Heldr.); Attica: pr. Athenas, Phaleron (Heldr.); insula Aegina: ad promontorium Perdicca (Friedr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Cycladum insula Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli, Poros (Heldr.); et certe alibi. — Apr. Sept.  $\bigcirc$ .

6. C. album L. sp. p. 219; S. et S. pr. I. p. 168; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; Clem. sert. p. 82; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 901; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 34, 1897 p. 27; Haussk. symb. p. 57. — C. viride L. sp. p. 219; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; (f. viridis). — Icon: Fl. dan. t. 1150. — Exsicc.: Heldr. it. IV. thessal. a. 1885.

Annuum, inodorum, albo-farinosum vel viride; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis petiolatis, inferioribus rhombeo-ovatis, sinuatis vel dentatis, summis oblongis vel lanceolatis, integris; florum glomerulis axillaribus, in spicas interruptas vel densas, simplices vel ramosas, nudas vel foliatas dispositis, paniculam pyramidatam formantibus; perigonii phyllis carinatis, clausis; seminibus nitidis, margine acutis.

In cultis et ruderatis regionis inferioris et subalpinae per totam Graeciam. — Jun. Oct. ⊙.

7. C. opulifolium Schrad. in Koch et Ziz cat. pl. palat. p. 6; Bois. fl. or. IV. p. 901; Heldr. fl. cephal. p. 62, Fl. Aegina p. 387, chlor. Thera p. 20, Heldr. chlor. Mykon. p. 250; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34; Haussk. symb. p. 57. — Icon: Dietr. fl. boruss t. 296. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1901.

Annuum, inodorum, plus minus glauco-farinosum; caule erecto, patule ramoso; foliis petiolatis, inferioribus et mediis subrotundo-rhombeis, subtrilobis, inaequaliter dentatis, superioribus rhombeo-vel ellipticolanceolatis, subintegris; florum glomerulis axillaribus, in spicas ramosas, subnudas dispositis, paniculam effusam formantibus; perigonii phyllis carinatis, fructum tegentibus; seminibus nitidis, margine obtusis.

In cultis, ruderatis regionis inferioris et subalpinae. Frequens in Thessalia et Attica; indicatur porro in regione media mt. Kyllene Achaiae, in insula Aegina, Delos, Mykonos, Thera, nec non in Cephalonia (Heldr.). — Jun. Oct.  $\bigcirc$ .

 $\beta$ . Semina excavato-punctata.

8. C. serotinum L. sp. ed. 2 p. 319. -- C. ficifolium Sm. fl. brit. I. p. 276; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17. - Icon: Dietr. fl. boruss. t. 298.

Annuum, inodorum, plus minus glauco-farinosum; caule erecto, ramoso; foliis petiolatis, tenuibus, sinuato-dentatis, inferioribus et mediis hastato-subtrilobis, superioribus rhombeo-lanceolatis, summis lineari-lanceolatis, integris; florum glomerulis axillaribus, in racemos spiciformes, paniculam pyramidatam foliatam formantes congestis; perigonii phyllis acute carinatis, fructum tegentibus; seminibus nitidis, margine obtusis.

In planitie pr. Argos (Chaub.). — Jun. Oct. O. N. v.

b. Folia omnia integra.

9. C. vulvaria L. sp. p. 220; S. et S. pr. I. p. 169; Dallap. prosp. p. 35; Ch. et B. exp. p. 339, Fl. pelop. p. 17; Friedr. Reise p. 274; Clem. sert. p. 83; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 901; Heldr. fl. cephal. p. 61, Fl. Aegina p. 387, chlor. Mykon. p. 250; Bald. viagg. Creta p. 88; Haussk. symb. p. 58. — C. olidum Curt. fl. lond. V. t. 20; Marg. et R. fl. Zante p. 79.

Annuum, foetidum, albo-farinosum; caule diffuso, ramosissimo; foliis parvis, petiolatis, rhombeo-ovatis; florum glomerulis in spicas axillares, breves, ramosas, nudus congestis; perigonii phyllis ecarinatis, fructum tegentibus; seminibus nitidis, margine acutiusculis.

In ruderatis, cultis, ad muros regionis inferioris et montanae. Frequens in Thessalia (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Haussk.), mt. Pentelicon, Hymettus (Clem.); Laconia: pr. Sparta (Chaub.); insula Aegina (Heldr.), Poros (Friedr.), Rhenea (Tunt.); Creta: pr. Canea (Raul.), in oropedio Omalos (Bald.); Zante (Sibth.); Cephalonia (Dall.). — Jul. Aug. O. N. v.

10. C. polyspermum L. sp. p. 220; Pieri corc. fl. p. 35. — C. acutifolium Sm. comp. fl. brit. p. 42, f. erecta, racemis strictis. — Icon: Fl. dan. t. 1153. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

Annuum, inodorum, viride; caule erecto vel diffuso, ramoso; foliis petiolatis, ovatis vel oblongis; florum glomerulis axillaribus et terminalibus in spicas elongatas, nudas vel cymulas divaricatas, effusas dispositis; perigonii phyllis planis, fructiferis patentibus.

In cultis, ruderatis regionis inferioris ut videtur rarissime. Euboea: pr. Kastaniotissa (Heldr.); Corcyra (Pieri). — Jun. Sept.  $\bigcirc$ .

3. Sectio. *Botryoides* C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 410. — Semina omnia lenticularia, horizontalia. — Plantae glanduloso-pubescentes, nunquam farinosae, odore aromatico.

11. C. ambrosioides L. sp. p. 219; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 904; Heldr. fl. cephal. p. 62; Hal. Beitr. fl. Actol. p. 10; Bald. viagg. Creta p. 88; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — Icon: Sturm heft. 76. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 803; Rev. pl. cret. n. 150; Bald. it. cret. n. 91.

Annuum; caule erecto, stricte ramoso; foliis petiolatis, oblongis vel lanceolatis, inferioribus sinuato-dentatis, superioribus integris; florum glomerulis in racemos spiciformes, elongatos, axillares, saepius compositos dispositis, paniculum elongatam foliosam formantibus; perigonii phyllis ecarinatis, clausis; seminibus nitidis, laevibus, margine obtusis.

In glareosis, olivetis, incultis regionis inferioris et montanae. Aetolia: pr. Agrinion (Hal.); Attica: in oliveto Athenarum, ad Cephissum (Heldr.), mt. Hymettus (Reiser); Laconia: mt. Malevo (Orph.), pr. Mistra (Chaub.); Creta: pr. Canea (Rev.), Platania (Bald.), Theriso (Raul.); Cephalonia: pr. Kontogianata (Heldr.). — Jun. Aug. (•).

12. C. botrys L. sp. p. 219; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; Fraas fl. class. p. 234; Bois. fl. or. IV. p. 903; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 34, 1897 p. 27; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Haussk. symb. p. 58. — Icon: Fl. gr. t. 253. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

Annuum; caule erecto, a basi subfastigiatim-ramoso; foliis petiolatis, ovatis vel oblongis, obtuse sinuato-pinnatifidis, superioribus conformibus, diminutis; florum glomerulis in cymas dichotomas recurvatas, breves, axillares dispositis, paniculam thyrsoideam elongatam formantibus; perigonii phyllis ecarinatis, subincurvis; seminibus nitidis, laevibus, margine acutiusculis.

In arenosis, glareosis regionis inferioris et submontanae. Epirus: pr. Arta (Hal.), Safikbi, Han Kanberga, in valle Dipotami (Form.); Thessalia: frequens a Malakasi usque Volo; Phthiotis: pr. Lamia (Fraas); Laconia: ad fl. Eurotas, pr. Sparta (Chaub.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn). — Jun. Nov. (•).

Obs. C. multifidum L. sp. p. 220; Ch. et B. fl. pelop. p. 17. *Roubieva multifida* Moqu. in ann. sc. nat. II. 1 p. 293. — In Peloponneso pr. Adrusa probabiliter ex confusione quadam indicatur.

# 2. Tribus. ATRIPLICEAE C. A. Mey. l. c.

# 3. Spinacia L. gen. n. 1112.

1. S. oleracea L. sp. p. 1027; Mill. dict. n. 1; Dallap. prosp. p. 129; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Heldr. fl. cephal. p. 62. — S. spinosa Moench meth. p. 318. — S. oleracea v. spinosa Heldr. Nutzpfl. p. 23. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1891.

Annua, glabra, viridis; caule erecto, ramoso; foliis petiolatis, inferioribus et mediis triangularibus, sagittatis, superioribus hastatis vel lanceolatis; floribus dioicis, masculis in spicas terminales, aphyllas dispositis, femineis axillaribus, glomeratis; perigoniis fructiferis inter se connatis, utriculum arcte includentibus, cornutis, corniculis 2-4, spinosis.

Colitur ubique ad usum culinarem et hinc inde, e. g. in arenosis maritimis ad Phaleron Atticae subspontanea (Heldr.). — Apr. Maio. O. 2. S. glabra Mill. dict. n. 2. — S. oleracea  $\beta$ . L. sp. p. 1027. – S. inermis Moench meth. p. 313. — S. oleracea v. inermis Heldr. Nutzpfl. p. 23. — Icon: Schk. handb. III. t. 324. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1891.

Differt a praecedente perigonio fructifero rotundato, inermi.

Colitur ad usum culinarem et hinc inde, e. g. in arenosis maritimis ad Phaleron Atticae subspontanea (Heldr.). — Apr. Maio O.

# 4. Atriplex L. gen. n. 1153.

1. Sectio. *Dichospermum* Dum. fl. belg. p. 21. — Flores polygami; feminei perigonio carentes, bibracteati, bracteis distinctis, -semine verticali; hermaphroditi perigonio quinquephyllo ebracteati, semine horizontali.

1. A. hortensis L. sp. p. 1053; Dallap. prosp. p. 131; Fraas fl. class. p. 233; Clem. sert. p. 82; Heldr. Nutzpfl. p. 23, Fl. cephal. p. 62; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 907; Haussk. symb. p. 58. — Icon: Schk. handb. III. t. 349.

Caule erecto, ramoso; foliis alternis, viridibus, petiolatis, cordatotriangularibus vel triangulari-oblongis; racemis ex axillis superioribus et terminalibus, paniculatis, elongatis, laxiusculis; bracteis fructiferis ovatis vel suborbiculatis, mucronulatis, integris, reticulato-venosis. — Bracteae fructiferae magnae, fere 1 cm. longae.

Colitur in usum culinarium et hinc inde in ruderatis, cultis subsponte. Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.); Attica: ad Phaleron (Clem.); Creta (Raul.); Cephalonia (Dallap.): pr. Lordata, Aphrato, Steno, Kutavo (Heldr.). — Jul. Sept. O. N. v.

2. Sectio. *Teutliopsis* Dum. fl. belg. p. 20. — Flores monoici; feminei perigonio carentes, bibracteati, bracteis fructiferis inferne saepius connatis, semine verticali; masculi ebracteati, perigonio quinquephyllo.

a. Annuae.

a. Bracteae fructiferae herbaceae, virides, liberae.

2. A. hastata L. sp. p. 1053; Bois. fl. or. IV. p. 909; Heldr. fl. cephal. p. 62. — A. triangularis Willd. sp. IV. p. 963. — Icon: Fl. dan. t. 1286. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1901.

Caulo erecto vel adscendente, patule ramoso; foliis petiolatis, alternis et oppositis, viridibus vel lepidoto-canescentibus, inferioribus triangulari-hastatis, basi truncatis, integris vel sinuato-dentatis, superioribus hastato-lanceolatis, summis interdum lanceolatis, integris; florum glomerulis in spicas axillares et terminales, inferne foliatas dispositis; bracteis fructiferis triangularibus, integris vel inferne 1--2 dentatis, disco laevibus vel tuberculatis.

β. salina Wallr, sched. crit. p. 506 pro var. A. patulae; Bois. fl. or. IV. p. 909. — Saepius procumbens, plus minus lepidato-canum;

# Chenopodiaceae.

folia minora, hastata sed integra. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1886.

In ruderatis, arenosis, subsalsuginosis Graeciae et ejus insulis (Bois.): pr. Epidaurus Argolidis (Friedr.), insula Mykonos Cycladum et pr. Drapano Cephaloniae (Heldr.); —  $\beta$ . in Graecia et ejus insulis (Bois.): ad ripas fl. Lerna pr. Mylus Argolidis (Heldr.). — Jul. Sept  $\bigcirc$ .

Obs. A. graeca Willd. sp. IV. p. 958. = Obione graeca Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 108. — "Frutex decumbens, apicibus adscendentibus; folia glauca semipollicaria, brevissime petiolata, inferiora lanceolata hastata integerrima, quandoque in medio dente notata, superiora lineari-hanceolata integerrima" Willd. l. c. — Teste Boissier fl. or. IV. p. 909 non fruticosum, sed inferne tantum induratum, et ad A. hastatam v. salinam pertinet. — Mihi ignota. — Cycladum insula Paros (Willd.).

3. A. patula L. sp. p. 1053; Friedr. Reise p. 263; Bois. fl. or. IV. p. 909; Haussk. symb. p. 58. — Icon: Schk. handb. III. t. 347.

Caule erecto vel procumbente, patule ramoso; foliis petiolatis, alternis et oppositis, viridibus vel lepidoto-cannescentibus, ovato-lanceolatis vel lanceolatis, subintegris, basi attenuatis; florum glomerulis in spicas axillares et terminales, basi foliatas dispositis; bracteis fructiferis rhombeis vel ovato-rhombeis, 1-2 dentatis, disco tuberculatis. - A praecedente praesertim foliorum forma discedit.

β. oblongifolia W. et K. pl. rar. hung. III. p. 278 pro sp. — A. tatarica Schk. handb. III. t. 349, non L. — Schizotheca tatarica Cel. pr. fl. Böhm. p. 149; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 23, 1896 p. 34. — S. oblongifolia Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12. — (Sed a Form. nomina specialia interdum confunduntur). — Bracteae fructiferae ovatae, integrae, disco laeves. —

In ruderatis, ad vias. Attica: pr. Athenas (Heldr.); Corcyra: ad lago di Valle (Friedr.);  $-\beta$ . Epirus: pr. Prevesa (Form.); Thessalia: pr. Trikala, Velestinos, Larissa (Form.). — Jul. Sept.  $\bigcirc$  N. v.

4. A. litoralis L. sp. p. 1054; Clem. sert. p. 82. — Icon: Fl. dan. t. 1287.

Caule erecto, stricte ramoso; foliis petiolatis, alternis, anguste lineari-lanceolatis, integris vel denticulatis, viridibus, basi non dilatatis; florum glomerulis in spicas axillares et terminales, nudas dispositis; bracteis fructiferis ovato-rhombeis, integris vel basi 1—2 dentatis, disco plerumque tuberculatis, patulo-recurvis. — Caule stricte ramoso, foliis angustis, obsolete venosis, spicis strictis a praecedentibus discedit.

In arenosis maritimis et subsalsis. Corcyra (Clem.). — Jul. Sept. (). N. v.

 $\beta$ . Bracteae fructiferae induratae, canescentes, ad medium usque connatae.

5. A. tatarica L. sp. p. 1053; Bois. fl. or. IV. p. 910; Heldr. fl. cephal. p. 62, chlor. Thera p. 20. — A. laciniata S. et S. pr. I. p. 267; Ch. et B. exp. p. 81, Fl. pelop. p. 17; Friedr. Reise p. 274; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185; non L. — Schizotheca laciniata (elak. pr. fl. böhm. p. 150; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34, in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — Icon: Sturm. h. 80.

Caule erecto, adscendente vel prostrato, ramosissimo, foliis petiolatis, ambitu triangulari-rhombeis vel hastatis, profunde et irregulariter sinuato-incisis, inferioribus oppositis, superioribus alternis, summis interdum laciniatis, subintegris, omnibus plus minus lepidoto-canis; florum glomerulis in spicas praeter basin nudas, elongatas, inferne saepe interruptas congestis; bracteis fructiferis rhombeis vel subtrilobis, dentatis vel integris, disco laevibus vel tuberculatis. — Variat:

a. typica. — Foliis tenuibus, rhombeo-ovatis, vel-oblongis, sinuatoincisis, supra virescentibus, subtus lepidoto-canis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1891.

β. Sibthorpii. — A. graeca S. et S. pr. II. p. 267, Fl. gr. t. 963, non Willd. — Foliis rhombeo-ovatis vel-oblongis, sinuato-incisis. utrinque lepidoto-canis. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1277; Bald. it. cret. alt. n. 96.

y. recurva Urv. enum. p. 28; Ch. et B. exp. p. 81, Fl. pelop.
p. 17; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98; Heldr. chlor. Mykon. p. 250;
pr. sp.; Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 93. — Folia coriacea, subhastata,
profunde laciniata aut sinuata, utrinque densissime farinoso-argentea,
saepius recurva. — Variat insuper (f. sporadum), foliis angustis, elon.
gatis. — Exsicc.: Heldr. pl. exs. e Cycl. ins. a. 1881, pl. fl. hellen.
a. 1901; Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

In ruderatis, arenosis praesertim maritimis. Thessalia: pr. Trikala, Pharsala, Larissa (Form); Attica: pr. Athenas, ad Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia, Argos (Chaub.), insula Poros (Friedr.), Naxos Thera (Heldr.); Cephalonia: pr. Livadi, Samoli (Heldr.);  $-\beta$ . Attica: ad Phalerum (Heldr.); Euboea (Sibth.); Creta: in scopulo Petalidhan prope insulam Dhia (Bald.);  $-\gamma$ . Attica: ad litus Atticum insulae Helenae oppositum (Urv.); Argolis: pr. Nauplia, Argos (Chaub.); in scopulo Hagios Georgios pr. Mykonos, insula Prasonisi pr. Delos et Barbarussa pr. Syra (Heldr.); f. sporadum, in scopulo Melissi pr. Pelagonisi Sporadum (Leon.). — Jun. Sept.  $\odot$ .

6. A. rosea L. sp. ed. 2 p. 1493; Ch. et B. exp. p. 18, Fl. pelop. p. 17; Friedr. Reise p. 284; Clem. sert. p. 82; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Bois. fl. or. IV. p. 911; Haussk. symb. p. 58. — Schizotheca rosea Cel. pr. fl. Böhm. p. 150; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34, 1897 p. 27, in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — Icon: Fl. dan. t. 1284. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1306.

Canescens vel canum; caule erecto, a basi divaricatim ramosissimo; foliis petiolatis, alternis, rhombeis vel ovatis, sinuato-dentatis; florum

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

4

glomerulis axillaribus, dissitis, superne in spicas foliatas, interruptas abeuntibus; bracteis fructiferis triangulari-rhombeis, angulatis vel dentatis, disco laevibus vel tuberculatis. — Inflorescentia ad apicem usque foliata a praecedente facile distinguitur.

In ruderatis, olivetis, argillosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Karditza (Sint.), Pharsala, Miluna, Koryza (Form.), Volo (Haussk.); Phthiotis: pr. Lamia (Form.); Attica: pr. Athenas (Heldr.), ad Phaleron (Hal.); Corinthus: pr. Kalamaki (Clem.); Argolis: pr. Nauplia, Argos, Epidaurus (Chaub.); Cycladum insula Syra (Weiss), Tenos, Melos (Chaub.), Naxos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Rev.). — Jul. Sept. ().

b. Fruticosae.

7. A. halimus L. sp. p. 1052; S. et S. pr. II. p. 266, Fl. gr. t. 962; Urv. enum. p. 28; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; Fraas fl. class. p. 233; Clem. sert. p. 82; Raul. cret. p. 845; Bois. fl. or. IV. p. 916; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 31; Haussk. symb. p. 58; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185, chlor. Thera p. 20. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 274; Dörfl. fl. aeg. n. 263 b.

Caulibus lignosis, elatis, patentim ramulosis; foliis petiolatis, alternis. a basi cuneata ovatis, obtusis, integris, rarius basi obsolete repandis, lepidoto-argenteis; florum glomerulis spicatis, spicis praeter basin nudis, paniculam pyramidatam effusam formantibus; bracteis fructiferis rhombeo-deltoideis, integris vel denticulatis, disco laevibus, reticulatis.

In arenosis maritimis, collibus argillosis. Attica (Urv.): ad Phaleron (Orph.), Sunium (Chaub.); Achaia (Heldr.): pr. Patras (Hal.); Argolis: pr. Nauplia, Argos, Astros (Chaub.); Cyclades (Sibth.): insula Melos (Urv.), Naxos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea, Candia (Raul.), Retymo (Tourn. voy. I. p. 15). — Aug. Sept. 1.

# 5. Obione Gaertn. fruct. II. p. 198.

1. 0. portulacoides L. sp. p. 1053; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Clem. sert. p. 82; Ung. Reise p. 121; Bois. fl. or. IV. p. 913; Heldr. fl. cephal. p. 62, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 9; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34; (Atriplex); Moqu. chenop. enum. p. 75; Raul. cret. p. 846; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729, 1887 p. 667; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 23; Haussk. symb. p. 58; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185, chlor. Mykon. p. 250, prosth. chlor. Thera p. 3. — Halimus portulacoides Wallr. sched. crit. p. 117. — Icon: Engl. bot. t. 261. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 801; Dörfl. fl. aeg. n. 263a.

Basi suffruticosa; caulibus procumbentibus vel adscendentibus, ramosis; foliis petiolatis, oppositis, oblongis vel lanceolato-linearibus, obtusis, integris, lepidoto-canis; florum glomerulis laxiuscule spicatis, in paniculas terminales, breves, nudas dispositis; bracteis fructiferis subsessilibus, fere ad apicem usque connatis, obovato-cuneatis, tridentatis, laevibus vel subverrucosis. In salsis, maritimis. Thessalia: pr. Volo (Heldr.); Corinthus: pr. Kalamaki (Clen.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); insula Aegina: pr. Perivolia (Orph.); Cyclades: insula Delos (Chaub.), Naxos, Thera (Heldr.); Creta (Sieb.); Zante: pr. Crionero (Marg.); Cephalonia: pr. Kutavo (Heldr.); Corcyra: pr. Potamo (Ung.), Paludi (Spreitz.), Kipuria, Kanoni (Form.); occurrit quoque pr. Vallona Albaniae mer. (Bald.) — Jul. Oct. 24.

2. **O. pedunculata** L. sp. ed. 2 p. 1675 (*Atriplex*); Moqu. chenop. enum. p. 75. — *Halimus pedunculatus* Wallr. sched. crit. p. 117; Friedr. Reise p. 264. — Icon: Fl. dan. t. 304.

Annua; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis subpetiolatis, alternis, oblongis vel lanceolato-spathulatis, obtusis, integris, lepidoto-canis; florum glomerulis paucifloris, in racemos breves, nudos, ex axillis superioribus et terminales dispositis; bracteis fructiferis longe pedicellatis, ad apicem usque connatis, obverse triangularibus, emarginato-bilobis. —

In salsis, maritimis. Corcyra: ad lago di Valle (Friedr.). — Aug. Oct. O. N. v.

# 3. Tribus. CAMPHOROSMEAE Moqu. chenop. enum. p. 83.

# 6. Camphorosma L. gen. n. 164.

1. C. monspeliaca L. sp. p. 122; Bois. fl. or. IV. p. 920. --Icon: Nees gen. pl. VII. n. 9. -- Exsicc.: Heldr. pl. gr. a. 1871.

Suffruticosa, camphoram spirans; caulibus adscendentibus, basi ramosissimis, ramis caespitosis, dense et fasciculato-foliosis; foliis rigidis, lineari-subulatis, pubescentibus, axillis fasciculigeris; floribus in glomerulos densos, ovatos dispositis, paniculam angustam formantibus; perigonii breviter tubulosi quadridentati, dentibus acutis.

In aridis, arenosis siccis Peloponnesi: pr. Xylocastron Sicyoniae et pr. Corinthum (Heldr.). — Aug. Sept. 24.

Obs. Kochia scoparia L. sp. p. 221 (Chenopodium); Schrad. neues journ. 1809 III. 3-4 Stück p. 85; Heldr. Nutzpfl. p. 23. — Colitur hinc inde, praesertim in Creta, ad usum scoparum.

# 4. Tribus. SALICORNIEAE Dum. fl. belg. p. 23.

# 7. Salicornia L. gen. n. 10.

1. S. herbacea L. sp. p. 3, pro var. S. europeae; L. sp. ed. 2 p. 5; S. et S. pr. I. p. 1; Pieri corc. fl. p. 1; Dallap. prosp. p. 1; Urv. enum. p. 1; Ch. et B. exp. p. 13, Fl. pelop. p. 1; Mazz. in ant. ion. II. p. 430; Raul. cret. p. 846; Bois. fl. or. IV. p. 933; Heldr. fl. cephal. p. 62. -- Icon: Fl. dan. t. 303. - Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1899.

4\*

## Chenopodiaceae.

Annua, glabra; caule erecto vel procumbente, ramoso; articulis apice dilatatis, emarginato-bilobis, membranaceo-marginatis; spicis axillaribus et terminalibus, cylindricis, apice attenuatis; areae florigerae foveolis tribus, profundis, in triangulum dispositis; perigonii floris medii vertice obovato, subrhombeo; staminibus 1-2; seminibus hirtis.

In maritimis, salsis. Corcyra (Pieri.): pr. Lefchimo (Mazz.); Cephalonia (Dallap.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Creta (Sibth.); Cyclades: insula Melos (Sibth.), Naxos (Chaub.). — Aug. Sept. O.

2. S. fruticosa L. sp. p. 3, pro var. S. europeae; L. sp. ed. 2. p. 5; S. et S. pr. I. p. 1; Pieri. corc. fl. p. 1; Sieb. avis. rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 13, Fl. pelop. p. 1; Mazz. in ant. ion. II. p. 430; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Clem. sert. p. 82; Ung. Reise p. 121; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730, 1887 p. 667; Bois. fl. or. IV. p. 932; Heldr. fl. cephal. p. 62, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 9, Fl. Aegina p. 388, chlor. Thera p. 20; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1897 p. 27; Haussk. symb. p. 58. — S. anceps Lag. pl. barrill. p. 52; Ch. et B. fl. pelop. p. 1. — S. arbuscula Mazz. in ant. ion. II. p. 430. — Arthrocnemum fruticosum Moqu. chenop. enum. p. 111 pro p. — Icon: Guss. fl. sic. t. 3. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 397.

Fruticosa, glabra; caulibus erectis vel adscendentibus, ramosis, articulis apice dilatatis, bilobis, membranaceo-marginatis; spicis axillaribus et terminalibus, cylindricis vel cylindrico-clavatis, obtusis; areae florigerae foveolis tribus, profundis, collateralibus; perigonii floris medii vertice pentagono vel trapezoideo; staminibus 2; seminibus hirtis.

 $\beta$ . radicans Sm. engl. bot. XXIV. p. et tab. 1691; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; pro sp. — Caules procumbentes, radicantes. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 24 330.

In maritimis, salsis. Epirus: pr. Pale (Form.); Thessalia: pr. Volo (Heldr.); Aetolia: in insula Turlida pr. Mesolongion (Heldr.); Attica: ad lacus Rheitoi pr. Eleusis (Heldr.), pr. Piraeum (Sterneck), Phaleron (Haussk.), Daphni, insula Salamis (Orph.); Corinthia: pr. Kalamaki (Clem.); Achaia: pr. Patras (Daeuzer); Laconia: in planitie Helos (Chaub.); insula Aegina et in adjacente scopulo Metopi (Heldr.), Naxos (Chaub.), Thera (Sart.); Creta: pr. Canea (Weiss); Zante: pr. Katastari (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.); Corcyra: pr. Castrades, Potamo, Lefchimo (Mazz.), Paludi (Spreitz.), Kanali (Form.); —  $\beta$ . Corcyra: pr. Potamo (Gelmi). — Jul. Sept. 2.

# 8. Arthrocnemum Moqu. chenop. enum. p. 111.

1. A. glaucum Del. fl. aegypt. ill. p. 69 (Salicornia); Ung. Sternb. salicorn. syn. p. 27; Bois. fl. or. IV. p. 932. — Salicornia macrostachya Moricand fl. ven. I. p. 2; Ch. et B. exp. p. 13, Fl. pelop. p. 1; Raul. cret p. 846. — Arthrocnemum fruticosum Moq. chenop. enum. p. 111 pro p. — A. macrostachyum Moris et Delponte in ann. sc. nat. ser. 4 II. p. 377; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 24. - Icon: Guss. fl. sic. t. 4. - Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 151; Dörfl. fl. aeg. n. 26.

Fruticosum, glabrum; caulibus erectis et procumbentibus, saepe radicantibus, ramosissiniis; articulis apice dilatatis, bilobis, membranaceomarginatis; spicis crassis, cylindrico-clavatis, saepius tantum terminalibus, nunquam ex apice caulium primariorum erectorum, sed e ramulis ipsorum basilaribus oriundis; areae florigerae foveolis tribus, superficialibus, collateralibus; perigonio apice trifido, obtuse pyramidato; staminibus 2; seminibus papillis brevibus conicis obsitis. — Differt a *Salicornia fruticosa* praeter characteres genericos, spicis crassioribus, saepius tantum terminalibus, non secus caules primarios axillaribus et terminalibus, sed e ramulis basilaribus caulium primariorum oriundis, area florigera non profunda.

In maritimis, salsis. Attica: pr. Sunium (Chaub.); Peloponnesus (Bois.); Cycladum insula Prasonisia pr. Delos (Heldr.), Naxos (Leon.); Creta: pr. Kissamos, Canea, Suda (Raul.); Corcyra (Friedr.): pr. Hagios Joannes (Form.). — Maio, Aug. 24.

# 9. Halocnemum M. a B. fl. taur. cauc. III, p. 3.

1. H. strobilaceum Pall. it. I. p. 412, ill. I. p. 9 t. 4 (Salicornia); M. a B. l. c.; Friedr. Reise p. 264; Bois. fl. or. IV. p. 936; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 23. – Exsicc.: Form. pl. corcyr. a. 1894.

Fruticosum, glabrum; caulibus procumbentibus vel erectiusculis, ramosissimis; ramis ramulisque assurgentibus, gemmis sterilibus globosis onustis; articulis apice dilatatis, subbilobis, membranaceo-marginatis; spicis cylindricis, terminalibus et axillaribus; areis florigeris trifloris; perigonio triphyllo, clavato, phyllis apice fornicato-inflexis; stamine unico; seminibus papillosis. — A praecedentibus articulis brevioribus, copiose gemmiferis, moniliformibus primo aspectu diagnoscitur.

In maritimis, salsis. Corcyra: ad lago di Valle (Friedr.), pr. Corfu, Kipuria, Kanone (Form.). — Jul. Sept. 2.

5. Tribus. SUAEDEAE Moqu. in ann. sc. nat. ser. 2 IV. p. 209. -

## 10. Suaeda Forsk, fl. aeg. arab. p. 69.

a. Fruticosa.

1. S. fruticosa L. sp. p. 221; Ch. et B. exp. p. 80, Fl. pelop. p. 17; (*Chenopodium*); Forsk. fl. aeg. arab. p. 70; Friedr. Reise p. 273; Raul. cret. p. 846; Bois. fl. or. IV. p. 939, cum v. brevifolia (f. foliis abbreviatis tres lineas longis). — Salsola fruticosa L. sp. ed. 2 p. 324; S. et S. pr. I. p. 171, Fl. gr. III. p. 50 t. 255; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3. — Schoberia fruticosa C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 402. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1877; Dörfl. fl. aeg. n. 88.

Glabra, viridis; ramis erectis vel adscendentibus, ramulosis; ramulis dense foliatis; foliis carnosulis, semiteretibus, obtusis, floralibus conformibus, brevioribus; floribus axillaribus 1—3nis, in spicas densiusculas foliatas dispositis; perigonii subglobosi laciniis ovatis, concavis, obtusis, apice incurvis; seminibus laevibus, nitidis, saepius verticalibus.

In salsis, maritimis. Attica: pr. Athenas (Sibth.), Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Laconia: in planitie Helos, pr. Marathonisi, Chimova, Vitulo, in Maina (Chaub.); Cycladum insula Naxos (Chaub.), insula Prasonisia pr. Delos (Tunt.); Creta (Sieb.): pr. Suda, Retymo (Raul.). — Jun. Nov. 24.

b. Annuae.

a. Folia tenuia, filiformia.

2. S. altissima L. sp. p. 221 (*Chenopodium*); Pall. ill. pl. p. 49 t. 42; Bois. fl. or. IV. p. 940; Haussk. symb. p. 58. — Salsola altissima C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 402. — Exsicc.: Orph. herb. n. 3530; Heldr. herb. norm. n. 1278 (Thessalonica).

Glabra, viridis vel glaucescens; caule elato, a basi strictiuscule et pyramidatim ramoso; foliis tenuibus, filiformibus, longis, acutis, floralibus abbreviatis; florum glomerulis axillaribus, pauci vel plurifloris, pedicellatis et sessilibus, in spicas laxas foliatas dispositis, paniculam elongato-pyramidatam formantibus; perigonii subglobosi laciniis ovatis, concavis, fructum includentibus; seminibus horizontalibus vel verticalibus, punctulato-rugulosis.

In maritimis pr. Volo Thessaliae (Orph.). - Jun. Sept. O.

 $\beta$ . Folia carnosa, semiteretia.

3. S. maritima L. sp. p. 221 (*Chenopodium*); Dum. fl. belg. p. 22; Friedr. Reise p. 263 et 273; Raul. cret. p. 846; Bois. fl. or. IV. p. 941. — *Schoberia maritima* C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 400. — *Salsola salsa* S. et. S. pr. I. p. 170, non L. . — Icon: Fl. dan. t. 489.

Glabra, glaucovirens; caule erecto, saepe a collo ramoso, ramis erectis vel diffusis; foliis carnosis, semiteretibus, obtusis vel mucronulatis, floralibus subbrevioribus, flores superantibus, basi dilatatis; florum glomerulis axillaribus, 2-3 floris, sessilibus, in spicas laxas foliatas dispositis, paniculam amplam formantibus; perigonii globoso-depressi laciniis ovatis, fructum includentibus; seminibus verticalibus vel horizontalibus, punctulato-rugulosis. — Foliis brevioribus, carnosis, glaucis, floralibus basi valde dilatatis, floribus sessilibus a praecedente statim diagnoscitur.

In maritimis, salsis. Attica: pr. Athenas (Sibth.), Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Sart.), Poros (Friedr.); Creta: pr. Hierapetra, insula Gaidaronisi (Raul.); Corcyra: ad lago di Valle (Friedr.). — Jun. Nov. O. N. v.

4. S. setigera DC. cat. hort. monsp. p. 94 (*Chenopodium*); Moqu. in ann. sc. nat. XXIII. p. 309; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Bois. fl. or. IV. p. 942; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 9; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34. — Schoberia setigera C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 402. — Suaeda splendens Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 30. – Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 802: Heldr. it. thessal. n. 109.

Glabra, albido-glauca; caule erecto vel adscendente, a basi ramoso, ramis erectis vel diffusis; foliis carnosis, semiteretibus, setula pellucida facile evanescente terminatis, floralibus abbreviatis, flores subsuperantibus, basi parum dilatatis; florum glomerulis axillaribus, 2—3 floris, sessilibus, in spicas longas densiusculas dispositis, paniculam elongatam formantibus; perigonii carnoso-inflati laciniis ovatis, fructu adpressis; seminibus verticalibus et horizontalibus, laevissimis. — Praecedenti magis glauca, a qua praeter hanc notam foliis setigeris facile distinguenda.

In maritimis. Aetolia: pr. Missolungi (Heldr.); Thessalia: pr. Volo (Orph.); Cycladum insula Syra (Weiss). — Jun. Sept. O.

6. Tribus. SALSOLEAE Moqu. in ann. sc. nat. ser. 2 IV. p. 209.

11. Salsola L. gen. n. 311.

a. Fruticosa.

1. S. vermiculata L. sp. p. 223; Bois. fl. or. IV. p. 962. — S. microphylla Cav. ic. III. p. 45 t. 287. — S. brevifolia Desf. fl. atl. I. p. 218; Urv. enum. p. 29; Ch. et B. fl. pelop. p. 17. — S. prostrata Ch. et B. exp. p. 81, non L. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 803.

Glauca, pulverulento-puberula vel glabrescens, ramosissima; ramis adscendentibus vel erectis, paniculatim et crebre ramulosis; foliis alternis semiteretibus, brevibus, obtusis; floribus axillaribus, solitariis, spicatis; perigonii phyllis parte libera ovato-triangularibus, alis rotato-patulis, magnis, obovato-rotundatis, subsinuatis.

In rupibus maritimis Cycladum: insula Aspronisos pr. Syra (Reis.), insula Seriphopula (Heldr.), Siphnos (Chaub.), Melos (Urv.). — Jul. Sept.  $\uparrow_l$ .

b. Annuae.

2. S. soda L. sp. p. 223; Urv. enum. p. 29; Ch. et B. exp. p. 81, Fl. pelop. p. 17; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Friedr. Reise p. 264; Bois. fl. or. IV. p. 953; Heldr. fl. cephal. p. 62, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 9; Bald. in nuovo giorn. bot. ital. 1894 p. 101; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34. — Icon: Jacq. hort. vindob. t. 68. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 110.

Glabra; caule a basi diffuse ramoso; foliis a basi dilatata, semiamplexicauli elongatis, semiteretibus, carnosis, mucronulatis, floralibus basi valde dilatatis; infimis oppositis, caeteris alternis; floribus axillaribus, solitariis, interdum geminis, remotis; perigonii laciniis membranaceis, alis brevissimis, squamaeformibus.

In maritimis, salsis. Epirus: pr. S. Quaranta (Bald.); Thessalia: pr. Larissa (Form.), Volo (Heldr.); Attica: ad Piraeum (Urv.); Aetolia: pr. Missolungi (Rhumb.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Zante: pr. Crionero (Marg.); Cephalonia: ad Drapano, Lixuri (Heldr.); Corcyra: ad lago di Valle (Friedr.). — Jul. Sept. O.

3. S. kali L. sp. p. 222; S. et S. pr. I. p. 170; Marg. et R. fl. Zante p. 79; Clem. sert. p. 83; Ung. Reise p. 121; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 846; Bois. fl. or. IV. p. 954; Heldr. fl. cephal. p. 62, in Sitzungsb. acad. Wiss. 1883 p. 8, chlor. Thera p. 20, chlor. Mykon. p. 250; Form. in D. bot. Monat. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 34, 1897 p. 28; Haussk. symb. p. 58. — S. Kali v. hirta Ten. syll. fl. nap. p. 124; Heldr. Nutzpfl. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 818. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1305.

Hirta vel glabrescens; caule a basi divaricatim ramoso; foliis alternis, a basi semiamplexicauli semiteretibus, lanceolato-subulatis, spinula pungente terminatis, floralibus basi subdilatatis; floribus axillaribus, solitariis vel 2-3 glomeratis, remotiusculis; perigonii laciniis demum cartilagineis, alis rotato-patentibus, flabellato-obovatis.

β. tragus L. sp. ed. 2 p. 322; S. et S. pr. I. p. 170; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Friedr. Reise p. 264; Clem. sert. p. 83; pro sp.; Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 187; Heldr. Nutzpfl. p. 23; Bois. fl. or. IV. p. 954; Haussk. symb. p. 58. — Glabrescens; perigonii alis rudimentariis; sed interdum alae brevissimae et dilatatae in eodem caule occurrunt. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1444.

In locis arenosis, salsis maritimis et interioribus per totam Graeciam. — Maio, Jul. O.

Obs. S. glauca M. a. B. fl. taur. cauc. I. p. 185; Sieb. avis rem. p. 3; = Caroxylon glaucum Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 173; Raul. cret. p. 846. — Dein S. incrmis Forsk. fl. aeg. arab. p. 57; Moqu. l. c., Raul. l. c. — Indicantur, sed probabiliter erronee, in Creta.

## 12. Noaea Moqu. in DC. pr. XIII, p. 207.

1. N. spinosissima L. f. suppl. p. 173 (*Anabasis*); Moqu. l. c. p. 209; Bois. fl. or. IV. p. 965; Haussk. symb. p. 58. — *Salsola echinus* Lab. syr. dec. II. p. 10 t. 5; Ch. et B. exp. p. 81, Fl. pelop. p. 17. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 976.

Fruticosa, glabra; caule erecto vel adscendente, a basi ramosissimo. ramulis alternis, patentibus, spinosis; foliis alternis, semiteretibus, mucronatis, superioribus sub anthesi plerumque iam emarcidis vel deciduis; bracteis a basi ovata triquetro-subulatis; floribus in axillis subsolitariis. ad ramulorum basin saepe approximatis; perigonii phyllis lanceolatis. alis obovatis vel oblongis, perigonio ipso longioribus.

In saxosis maritimis ad promontorium Hagios Nicolaos prope Thorikos in promontorio Sunium Atticae (Heldr.); Cycladum insula Melos (Chaub.). — Aug. Oct. 17.

## 13. Petrosimonia Bunge anab. rev. p. 52.

1. **P. crassifolia** Pall. ill. p. 64 t. 55 (*Polycnemum*); Bunge l. c. p. 55. — *Halimocnemis crassifolia* C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 385. — Exsicc.: Bald. it alb. n. 92, it. alb. alt. n. 108.

Annua, pube bicuspidata canescens, a collo ramosa; caulibus diffusis vel adscendentibus, ramosissimis; ramis alternis, infimis oppositis; foliis alternis, carnosis, semiteretibus, acutiusculis; floribus axillaribus, in spicas laxiusculas dispositis; bracteolis navicularibus, apice acute carinatis, fructiferis basi gibbis, fructum amplexantibus et cum eo deciduis; perigonii phyllis fere tantum binis; staminibus 5.

In maritimis pr. Gorica et Vallona Albaniae meridionalis (Bald.), iam extra ditionem nostram; occurrit quoque probabiliter ad litus epiroticum. — Jul. Sept.  $\bigcirc$ .

2. **P. brachiata** Pall. ill. p. 62 t. 52 (*Polycnemum*); Bunge l. c. p. 59; Bois. fl. IV. p. 974. — *Halimocnemis brachiata* C. A. Mey. in Led. fl. alt. I. p. 381.

Annua, pube bicuspidata canescens, a collo ramosa; caulibus erectis, ramosis; ramis omnibus oppositis; foliis oppositis, carnosis, semiteretibus, acutiusculis; floribus axillaribus, dense glomerato-spicatis; bracteolis navicularibus, foliaceo-attenuatis, fructiferis basi gibbis, fructum amplexantibus et cum eo deciduis; perigonii phyllis 5; staminibus 5. — A praecedente ramis foliisque oppositis, floribus glomerato-spicatis et perigonii phyllis quinis discedit.

In salsis Atticae pr. Athenas (Urv. sec. Moqu. in DC. pr. XIII. 2 p. 197). — Jul. Sept. ( N. v.

# XCV. Ordo. Polygonaceae Juss. gen. p. 82.

## Dispositio generum.

a. Achenium triquetrum vel lenticulare, apterum.

- a. Perigonium 6 dentatum vel 6 partitum, viride, laciniis inaequalibus; stigmata penicillata.
  - × Flores polyganio-monoici, in pseudoverticillos vel racemos axillares dispositi: inferiores feminei, subsessiles, perigonio trigono-infundibuliformi, 6 dentato, dentibus 3 exterioribus spinescentibus recurvato-patentibus, 3 interioribus minoribus conniventibus; superiores hermaphroditi vel masculi, pedicellati, perigonio 5-6 partito, laciniis aequalibus patentibus; stamina 4-6; styli 3; achenium triquetrum, tubo perigonii arcte inclusum. — Herbae.

1. Emex Neck.

XX Flores hermaphroditi, polygami vel dioici, pedicellati, fasciculati vel pseudoverticillati, in racemos simplices vel paniculas dispositi; perigonium 6 partitum, laciniis 3 exterioribus minoribus, 3 interioribus majoribus (valvis dictis), post anthesin saepissime auctis, conniventibus; stamina 6; styli 3; achenium trigonum, valvis tectum. — Herbae (nostrae).

2. Rumex L.

#### Polygonaceae.

- β. Perigonium 3-5 partitum, corollinum, laciniis aequalibus vel internis majoribus; stigmata capitata.
  - × Flores hermaphroditi, pedicellati, racemosi vel in apice ramulorum fasciculati; perigonium 4-5 partitum, laciniis internis demum accretis; stamina 6-8; styli 2-3; achenium triquetrum vel lenticulare, perigonii laciniis internis arcte tectum. - Frutices.

#### 3. Atraphaxis L.

XX Flores hermsphroditi, pedicellati vel sessiles, racemosi vel spicati, rarius solitarii axillares; perigonium 3--5 partitum, laciniis subaequalibus, post anthesin marcescentibus, raro auctis; stamina 8, rarius 5-4; styli 2-3; achenium lenticulare vel trigonum, perigonio inclusum. — Herbae, rarius suffrutices.

#### 4. Polygonum L.

b. Achenium lenticulare, ala lata diaphana cinctum; flores hermaphroditi, pedicellati, in semiverticillos, racemum formantes dispositi; perigonium 4 partitum, viride, laciniis 2 interioribus majoribus, achenio adpressis, 2 exterioribus reflexis; stamina 6; stigmata 2, subsessilia, penicillata.

## 5. Oxyria Hill.

## 1. Emex Neck. elem. II. p. 214.

1. E. spinosus L. sp. p. 337; S. et S. pr. I. p. 247, Fl. gr. t. 347; Sieb. avis p. 3; Urv. enum. p. 41; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24; Marg. et R. fl. Zante p. 80 (*Rumex*); Campd. mon. rum. p. 58, t. 1; Friedr. Reise p. 265; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 848; Bois. fl. or. IV. p. 1005; Haussk. symb. p. 58; Heldr. fl. Aegina p. 388. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1186.

Glaber, a collo saepe pluricaulis; caulibus erectis vel decumbentibus, simplicibus vel ramosis; foliis petiolatis, ovatis, integris, basi truncatis vel subcordatis; perigonii fructiferi indurati, tubo lacunoso, dentibus 3 interioribus dorso tricostatis, 3 exterioribus spinescentibus.

In cultis, ruderatis, arenosis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas (Sibth.), Phaleron (Heldr.), Laurion (Haussk.), insula Aegina (Heldr.); Messenia: pr. Pylos (Zahn), Methone, Messene (Chaub.); Zante (Sibth.); insula Aegina, Cythnos (Heldr.), Melos (Urv.); Creta; pr. Canea (Weiss), Candia, Guves (Raul.). — Febr. Maio. (.).

# 2. Rumex L. gen. n. 451.

#### Dispositio specierum.

1. Sectio. Lapathum Tourn. inst. p. 504. — Flores hermaphroditi, rarius polygami, pedicello tenui vel parum incrassato insidentes; styli liberi; valvae demum auctae, coriacco-membranaceae, integrae vel dentatae, nervo medio saepe in callum incrassato. — Folia basi attenuata, rotundata vel cordata, nunquam hastata nec sagittata.

a. Valvae omnes ecallosae, integrae vel subrepandae, 4 mm. longae.

#### 1. R. alpinus L. 2. R. aquaticus L.

- b. Valvae omnes vel saltem anterior calliferae.
  - a. Valvae integrae, rarius basin versus obsolete eroso-vel undulatodentatae.



J

× Valvae rotundatae vel triangulari-ovatae, 4-8 mm. longae, integrae vel nonnullae denticulatae.

O Folia plana vel subundulata; valva unica tantum callifera.

3. R. patientia L. 4. R. graecus Bois. et Heldr.

O Folia undulato-crispa; valvae omnes calliferae (calli valvarum 2 interdum indistincti).

#### 5. R. crispus L.

×× Valvae lineari-oblongae, 3 mm. longae, integrae.

6. R. sanguineus L. 7. R. conglomeratus L.

- $\beta$ . Valvae serrulatae vel inciso-dentatae (cf. R. obtusifolius var.  $\gamma$ ).
  - × Folia ovata vel oblonga; verticilli aphylli vel inferiores tantum foliiferi.
    - O Perennes; pedicelli elongati.

8. R. obtusifolius L. 9. R. nepalensis Spreng.

() Biennes; pedicelli brevissimi.

#### 10. R. pulcher L.

·× Folia lineari-lanceolata, angusta; verticilli omnes foliiferi.

## 11. R. limosus Thuill.

2. Sectio. *Platypodium* Willk. et Lge. pr. fl. hisp. I. p. 284. — Flores hermaphroditi, pedicello demum valde clavato-incrassato insidentes; styli ovarii angulis adnati; valvae demum auctse, coriaceae, ecallosae, utrinque in dentes rigidulos, saepe uncinatos divisae. — Folia integerrima, basi attenuata.

## 12. R. bucephalophorus L.

3. Sectio. Acetosa Tourn. inst. p. 602. — Flores dioici, rarius hermaphroditopolygami, pedicello tenui insidentes; styli ovarii angulis adnati; valvae demum suctae, tenuiter membranaceae, integrae, nervo basi saepe in squamulam deflexam incrassato. — Folia hastata vel sagittata.

## a. Perennes; valvae ad 6 mm. longae.

a. Flores dioici.

 $\times$  Radix fibrosa, tuberibus ovato-oblongis nullis.

O Inflorescentia paniculata.

13. R. montanus Desf. 14. R. auriculatus (Wallr.). 15. R. acetosa L.

## 16. R. nebroides Campd.

XX Radix filipendula, tuberibus ovato-oblongis.

17. R. tuberosus L.

β. Flores polygami.

#### 18. R. scutatus L.

b. Annuus; valvae maximae, ad 15 mm. longae.

19. R. vesicarius L.

4. Sectio. Acetosella Meisn. in DC. pr. XIV. p. 63. — Flores dioici, pedicello tenni insidentes; styli ovarii angulis adnati; valvae immutatae, integrae, achenio arcte adpressae. — Folia hastato-vel sagittato-luciniata, rarius indivisa.

# 20. R. acetosella L.

1. Sectio. Lapathum Tourn. inst. p. 504. -

` a. Valvae omnes ecallosae, integrae vel subrepandae, 4 mm longae.

1. **K. alpinus** L. sp. p. 334; S. et S. pr. I. p. 247; Ch. et B. exp. p. 107, Fl. pelop. p. 24; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 33 Haussk. symb. p. 58. — Icon: Hayne. arzneigew. XIII. t. 7. Caule erecto, in paniculam strictam, elongatam, subaphyllam abeunte; foliis petiolatis, inferioribus amplis, cordato-subrotundis vel cordato-ovatis, obtusis vel breviter acuminatis, superioribus ovato-lanceolatis, acutis; valvis cordato-ovatis, integris vel subrepandis, ecallosis.

In pascuis alpinis. Thessalia: mt. Zygos (Form.) et Karava (Haussk.) in Pindo; Laconia (Sibth.): mt. Taygetos (Chaub.). — Jul. Aug. 4. N. v.

2. **R. aquaticus** L. sp. p. 336; S. et S. pr. I. p. 246; Ch. et B. exp. p. 107, p. p., Fl. pelop. p. 24; Fraas fl. class. p. 232; Bois. fl. or. IV. p. 1008. — Huc forsan: *R. hydrolapathum* Pieri corc. fl. p. 47, vix Huds. — Icon: Hayne arzneigew. XIII. t. 4. —

Caule elato, in paniculam strictam, densam, subaphyllam abeunte; foliis petiolatis, inferioribus amplis, cordato-ovatis, acutiusculis, superioribus oblongis vel lanceolatis; valvis subcordato-ovatis, integris vel subrepandis, ecallosis. — Praecedenti affinis, ab eo caule elatiore, ad 1 m. alto, foliis tenuibus, angustioribus et longioribus, thyrso ampliori compacto, valvis subcordatis discedit.

Ad fossas, in uliginosis regionis inferioris, rarissime. Argolis (Sibth.); indicatur deinde ad Phaleron Atticae et in insula Zante (Fraas); Corcyra, si R. hydrolapathum Pieri re vera huc pertineat. — Jul. Aug. 4. N. v.

- b. Valvae omnes vel saltem anterior calliferae.
  - $\alpha$ . Valvae integrae, rarius basin versus obsolete eroso-vel undulato-dentatae.
    - × Valvae rotundatae vel triangulari-ovatae, 4-8 mm. longae, integrue vel nonnullae denticulatae.
      - O Folia plana vel subundulata; valva unica tantum callifera.

3. **R. patientia** L. sp. p. 333; S. et S. pr. I. p. 244; Pieri corc. fl. p. 47; Dallap. prosp. p. 53; Ch. et B. exp. p. 107, Fl. pelop. p. 24; Fraas fl. class. p. 231; Heldr. fl. cephal. p. 62; Haussk. symb. p. 58. — Icon: Schk. handb. t. 100.

Caule erecto, in paniculam strictam, elongatam, superne aphyllam abeunte; foliis petiolatis, inferioribus amplis, a basi cordata vel rotundata oblongis, obtusis vel acuminatis, superioribus lanceolatis, acutis, basi attenuatis; valvis cordato-orbiculatis, margine integris vel repandis. anteriore callifera.

In pascuis montanis et subalpinis. Thessalia: mt. Ghavellu et Karava in Pindo (Haussk.); Phthiotis (Fraas); Elis (Sibth.); Cephalonia (Dall.); Corcyra (Pieri). — Jul. Aug. 9. N. v.

4. R. graecus Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 80; Heldr. Nutzpfl. p. 24; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 31; Haussk. symb. p. 5<sup>a</sup>. — *R. orientalis* Bernh. in Schult. fil. syst. VII. p. 1433, *v. graecus* Bois. fl. or. IV. p. 1009. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887.

Differt a praecedente, an satis, valvis breviter eroso-denticulatis.

In ruderatis, herbidis, in pagos regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Kalabaka, Demirli, Aivali, Orman Magula, Pharsalus, ad ripas Tsinarli, pr. Volo, ad radices mt. Pelion (Haussk.); Achaia: in pago Sudena (Hal.), pr. Trikala (Heldr.); Laconia: pr. Anavryti ad radices mt. Taygetos (Heldr.) — Jun. Aug. 4.

 $4 \times 7$ . **R. graecus**  $\times$  conglomeratus. — *R. conglomeratus*  $\times$  graecus (*R. semigraecus*) Haussk. symb. p. 60. — Differt a *R. graeco* caule a basi divaricatim ramoso, valvis minoribus, omnibus calliferis; — a *R. conglomerato* pseudoverticillis approximatis, valvis cordato-ovatis, breviter eroso-denticulatis. — Exsicc.: Haussk. it. graec. a. 1885.

Ad ripas fl. Tsinarli pr. Pharealum (Haussk.). ---

OC Folia undulato-crispa; valvae omnes calliferae (calli valvarum 2 interdum indistincti).

5. **R. crispus** L. sp. p. 335; Ch. et B. fl. pelop. p. 24; Fraas fl. class. p. 231; Bois. fl. or IV. p. 1009; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; Haussk. symb. p. 58. — *R. aquaticus* Ch. et B. exp. p. 107 p. p., non L. — Huc spectat fortasse: *R. hellenicus* Form. in Ver. Brünn 1897 p. 27 (Descriptio summopere confusa). — Icon: Fl. dan. t. 1334. — Exsicc.: Heldr. it IV. Thessal. a. 1885.

Caule erecto, in paniculam longam, angustam, inferne foliatam abeunte; foliis plus minus undulato-crispis, inferioribus petiolatis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutiusculis vel obtusis, basi attenuatis vel rotundatis vel interdum subcordatis, superioribus lanceolato-linearibus acutis, floralibus subsessilibus; valvis ovato-orbiculatis, subcordatis, integris vel basi subdentatis, omnibus calliferis.

 $\beta$ . unicallosus Peterm. fl. lips. p. 266. — R. crispus v. nudivalvis Meisn. in DC. pr. XIV. p. 45; Haussk. symb. p. 58. — Valvis ecallosis vel unica tantum callifera. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In ruderatis, pratis, ad sepes regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Kalarrytes (Hal.); Thessalia: pr. Neuropolis, Korona (Haussk.), Pharsalus (Heldr.); Euboea: Kastaniotissa (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Fraas), Caloreuma (Orph.); Peloponnesus: ad fl. Pamisus, ad Magula pr. Sparta (Chaub.);  $-\beta$ . Thessalia: mt. Zygos, pr. Korona, Orman Magula (Haussk.). — Jun. Aug. 24.

 $4 \times 5$ . **R. graecus**  $\times$  crispus. — *R. crispus*  $\times$  graecus (*R. dimidiatus*) Haussk. symb. p. 60. — Habitu *R. crispo*-accedens, a quo caule robustiore, elatiore, foliis maioribus latioribusque, vix crispis et valvis maioribus denticulatis discedit. Valvae interdum fere ecallosae. — Exsicc.: Haussk it. gr. a. 1885.

In humidis Thessaliae pr. Orman Magula (Haussk.).

×× Valvae lineari-oblongae, 3 mm longae, integrae.

6. **R. sanguineus** L. sp. p. 344; S. et S. pr. I. p. 245; Ch. et B. exp. p. 107, Fl. pelop. p. 24; Haussk. symb. p. 59. — R.

viridis Sm. fl. brit. I. p. 390. — R. nemorosus Schrad. in Willd. enum. hort. berol. I. p. 397; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 27. — R. nemolapathum Ehrh. in L. fil. suppl. p. 212 p. p.; Friedr. Reise p. 276. — Icon: Fl. dan. t. 2229. —

Caule erecto, gracili, in paniculam laxam abeunte; paniculae ramis erecto-patulis, ima basi tantum foliatis; foliis tenuibus, petiolatis, inferioribus cordato-oblongis, obtusis vel acutis, superioribus lanceolatis, acutis; verticillastris remotiusculis; valvis lineari-oblongis, integris, unica callifera.

In nemorosis, silvaticis regionis montanae. Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.), pr. Asproklisia (Form.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Laconia (Sibth.): pr. Androvista, Scardamula, mt. Taygetos, pr. Kalamata, Methone, Corone (Chaub.). — Jun. Aug. 24. N. v.

7. **R. conglomeratus** Murr. pr. stirp.-gotting. p. 52; Heldr. Nutzpfl. p. 25; Heldr. fl. cephal. p. 63, Fl. Aegina p. 388; Raul. cret. p. 847; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729; Bois. fl. or. IV, p. 1010; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 62, in Ver. Brüun 1895 p. 23, 1897 p. 27; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Achaia p. 31; Haussk. symb. p. 59. -- *R. glomeratus* Schreb. spic. lips. ed. 2 p. 64; Marg. et R. fl. Zante p. 80. -- Icon: Fl. dan. t. 2228. -- Exsicc.: Orph. herb. n. 2989; Sint. it. thessal. n. 983.

Differt a praceedente racemis fere ad apicem usque foliatis, valvis sublatioribus, omnibus grosse calliferis.

In ruderatis, ad saepes, in nemorosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Janina (Bald.), Kalarrytes (Hal.); Thessalia: pr. Malakasi (Sint.), ad monasterim Korona, Phanari, Karditza, Orman Magula, Aivali, Pharsalus (Haussk.), pr. Vlachava, Selicany et Spilia in mt. Ossa (Form.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Attica: mt. Pentelicon, pr. Myli (Haussk.), Phaleron, insula Aegina (Heldr.); Actaia: pr. Patras (Hal.); Laconia: mt. Malevo (Orph.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Creta: pr. Nerokuru, Canea (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Corcyra: pr. Benizze (Spreitz.). — Maio, Aug. 24.

- $\beta$ . Valvae serrulatae vel inciso-dentatae. (cf. R. obtusifolius var.  $\gamma$ .)
  - × Folia ovata vel oblonga; verticilli aphylli vel inferiores tantum foliiferi.

O Perennes; pedicelli elongati.

8. **R. obtusifolius** L. sp. p. 335; S. et S. pr. I. p. 246; Ch. et B. exp. p. 107, Fl. pelop. p. 24; Bois. fl. or. IV. p. 1011; Haussk. symb. p. 58. — *R. Friesii* Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 36. — Icon: Fl. dan. t. 1335. — Exsicc.: N. v.

Caule erecto, cito in paniculam ramosam, strictam, parte inferiori excepta aphyllam abeunte; foliis petiolatis, inferioribus cordato-ovatis vel oblongis, obtusis, superioribus lanceolatis, acutis; verticillastris remotiusculis; valvis ovato-triangularibus, omnibus calliferis, dentatis, dentibus triangulari-subulatis, valvae latitudine brevioribus.  $\beta$ . subulatus Reching. in ö. b. Z. 1892 p. 51. — R. obtusifolius Bald. riv. coll. bot. all. 1895 p. 68. — Valvis triangularibus, longe subulato-dentatis, dentibus valvae longitudine aequilongis. — Exsicc.: Bald. it. alb. pir. III. n. 86.

 $\gamma$ . silvestris Wallr. sched. p. 161 pro sp.; Koch. syn. p. 614. — Valvis triangularibus in apicem protractis, integris vel obsolete dentatis. — A *R. patientia* et *R. graeco*, quibuscum valvis integris vel obsolete dentatis convenit, valvis elongatis in apicem protractis, basi non cordatis, omnibus calliferis facile distinguitur. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 689 sub *R. orientali*.

In ruderatis, pratis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Sophades, Aivali, Pharsala, Volo (Haussk.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Mistra, Amyclea (Chaub.); —  $\beta$ . Epirus: pr. Prevesa (Bald.); —  $\gamma$ . Thessalia: pr. Chaliki (Sint.). — Jun. Aug. 4.

 $5 \times 8$ . **R. crispus**  $\times$  obtusifolius Meisn. in DC. p. XIV. p. 54; Haussk. symb. p. 60. — *R. acutus* L. sp. p. 335. — *R. pratensis* M. u. K. deutschl. fl. II. p. 609. — Differt a *R. crispo* foliis cordato-oblongis, minus crispis et valvarum dentibus triangulari-subulatis; a *R. obtusifolio* foliis angustioribus, crispis et valvis brevioribus latioribusque, basi subcordatis, breviter dentatis.

In planitie thessala pr. Pharsalus, Volo (Haussk.). - N. v.

 $7 \times 8$ . **R. conglomeratus**  $\times$  **obtusifolius** (*R. aborticus*) Ruhm. in Jahrb. bot. Gart. Berlin I. p. 253; Haussk. symb. p. 60. — Differt a *R. conglomerato* valvis oblongis, basin versus denticulatis; a *R. obtusifolio* habitu, racemis foliatis, laxis, valvis minoribus, oblongis, nonnullis integris. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

Thessalia: in ruderatis pr. Volo (Haussk.).

9. R. nepalensis Spreng. syst. II. p. 159; Haussk. in bot. Ver. Thuring. V. p. 61; symb. p. 58. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

Caule crecto, in paniculam ramosam, parte inferiori excepta aphyllam abeunte, ramis erecto-patulis; foliis inferioribus petiolatis, cordatoovatis vel oblongis, acutiusculis, superioribus lanceolatis, subsessilibus; verticillastris remotiusculis; valvis ovato-oblongis, ad vel ultra medium in dentes crebros, subulatos, apice eximie hamatos fissis, inaequaliter calligeris vel unica tantum callosa. — Species valvis longe hamatosubulatis eximia.

In derelictis supra monasterium Korona in vicinia ruinarum castelli turcici in Pindo dolopico (Haussk.); locus hucusque unicus. — Jun. Jul. 24.

OO Biennes; pedicelli brevissimi.

10. **R. pulcher L.** sp. p. 336; S. et S. pr. I. p. 245; Ch. et B. exp. p. 107, Fl. pelop. p. 24; Raul. cret. p. 847; Bois. fl. or. IV. p. 1012; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1897 p. 27; Haussk. symb. p. 59, v. *microdon;* Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — *R. divaricatus* L. sp. ed. 2 p. 478; Marg. et R. fl. Zante

p. 80; Heldr. fl. Aegina p. 388, chlor. Mykon. p. 230; f. foliis non strangulato-panduriformibus, pubescentibus. — *R. reticulatus* Weiss. in z. b. G. 1869 p. 753, an Bess. — Icon: Rchb. pl. crit. t. 486. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 420; Baen. herb. europ. n. 9328; Dörfl. fl. aeg. n. 22.

Glaber vel inferne papilloso-pubescens; caule erecto, flexuoso, patule ramoso, subaphyllo; foliis parvis, inferioribus petiolatis, subcordatis, ovato oblongis vel panduraeformibus, superioribus lanceolatis; racemis patentissimis, elongatis; verticillastris remotis, inferioribus et mediis folio lineari-lanceolato suffultis, interdum summis tantum nudis; valvis ovato-oblongis, utrinque in 5-6 dentes rigidos rectos subspinescentes, valvulae diametro breviores fissis, omnibus inaequaliter calliferis.

 $\beta$ . macrodon Haussk. in Mitth. thür. bot. Ver. 1891 p. 34, symb. p. 59. — Valvis in dentes subulatos valvae diametro longiores fissis. Huc spectare videtur: *R. Raulini* Bois. diagn. XII. p. 100, Fl. or. IV. p. 1012. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

γ. anodon Haussk. in Mitth. thür. bot. Ver. 1891 p. 34. — Valvis subintegerrimis vel minutissime et perpauce denticulatis. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

In cultis, ad vias, in ruderatis regionis inferioris et montanae per totam Graeciam. — Maio, Jul. •

 $5 \times 10$ . **R. crispus**  $\times$  **pulcher** (*R. pseudopulcher*) Haussk. symb. p. 60. — Habitu nunc ad unam, nunc ad alteram stirpem accedens; summatim differt a *R. crispo* caule patule ramoso, foliis minoribus, valvis plus minus denticulatis, a *R. pulchro* pedicellis elongatis, valvis majoribus minute denticulatis. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

In humidiusculis pr. Orman Magula Thessaliae (Haussk.).

 $7 \times 10.$  R. conglomeratus  $\times$  pulcher (R. Mureti) Haussk. in Mitth. geogr. Ges. Thür. 1884 p. 73, symb. p. 59. — Differt a R. conglomerato praesertim valvis ovato-oblongis denticulatis; a R. pulchro pedicellis elongatis, valvis minute denticulatis. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

Pr. Karditza Thessaliae et pr. Myli Atticae (Haussk.).

×× Folia lineari lanceolata, angusta; verticilli omnes foliiferi.

11. R. limosus Thuill. fl. par. ed. 2 p. 182; Form. in Ver. Brünn 1897 I. p. 182. — *R. palustris* Sm. fl. brit. I. p. 394. — Icon: Fl. dan. t. 1873. — Exsicc.: Reiser. fl. gr. a 1894.

Caule erecto, in paniculam laxam abeunte; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, in petiolum attenuatis, acutis, floralibus verticillastra longe superantibus; verticillastris remotis, omnibus foliiferis; valvis rhombeo ovatis, utrinque setaceo-bidentatis, apice lanceolatis, integris, omnibus calliferis, dentibus valvae longitudine brevioribus.

In limosis, paludosis regionis inferioris, rarissime. Thessalia: pr. Trikala (Form.), ad lacum Karla (Reis.). — Maio, Jul. ....



 $10 \times 11$ . **R. pulcher**  $\times$  limosus. — R. Halácsyi (limosus  $\times$  pulcher) Reching. in z. b. G. 1899 p. 105. — Differt a R. pulchro pedicellis elongatis, valvis facie minus reticulato-alveolatis, utrinque 2-4 setaceo-dentatis; a R. limoso ramis divaricatis, foliis oblongo-lanceolatis, verticillastris superioribus nudis, valvarum dentibus numerosio-ribus, basi latioribus. — Exsicc.: Form. pl. gr. a. 1896.

Thessalia: pr. Trikala (Form.).

2. Sectio. Platypodium Willk. et Lge. pr. fl. hisp. I. p. 284.

12. **R. bucephalophorus** L. sp. p. 336; S. et S. pr. I. p. 246; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 107, Fl. pelop. p. 24; Marg. et R. fl. Zante p. 80; Friedr. Reise p. 266; Fraas fl. class. p. 231; Clem. sert. p. 83; Ung. Reise p. 122; Weiss in z. b. G. 1869 p 753; Raul. cret. p. 847; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729, 1887 p. 668; Bois. fl. or. IV. p. 1014; Heldr. fl. cephal. p. 63, chlor. Thera p. 20, chlor. Mykon. p. 250; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Haussk. symb. p. 59. — R. aculeatus L. sp. ed. 2 p. 481; S. et S. pr. I. p. 249; Sieb. avis rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24; f. valvarum spinis validioribus uncinatis. — R. creticus Campd. mon. rum. p. 149. — R. bucephalophorus v. massiliensis Steinh. in ann. sc. nat. ser. 2 IX. p. 200; Raul. oret. p. 847; f. valvarum dentibus utrinque 3, valvis brevioribus. — R. bucephalophorus v. graecus Steinh. l. c., f. valvis bidentatis. — R. bucephalophorus v. graecus Steinh. l. c. p. 201; f. valvarum dentibus utrinque 3, subrecurvis, valvam aequantibus. — Icon: Fl. gr. t. 345. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. n. 57, herb. norm. n. 1578; Dörfl. fl. gr. n. 465.

A collo simplex vel saepius pluricaulis; caulibus gracilibus, erectis vel adscendentibus, in racemos simplices abeuntibus; foliis petiolatis, inferioribus ovato-spathulatis vel oblongo-lanceolatis, summis linearibus; verticillastris remotiusculis, 2—3 floris; pedicellis demum clavato-incrassatis, arcuato-deflexis; valvis deltoideo-oblongis, utrinque 2—4 dentatis, dentibus triangulari-subulatis, rectis vel apice uncinatis, valva brevioribus vel longioribus. — Varietates supra enumeratae nil sunt nisi formae minimae valoris, nam numerus et longitudo dentium valvarum variant in speciminibus unius et ejusdem loci, interdum immo in uno eodemque specimine.

In arenosis, maritimis, herbidis regionis inferioris per totam Graeciam. — Mart. Jun.  $(\cdot)$ .

3. Sectio. Acetosa Tourn. inst. p. 502.

a. Perennes; valvae ad 6 mm longae.

a. Flores dioici.

× Radix fibrosa, tuberibus ovato-oblongis nullis.

O Inflorescentia paniculata, plerumque ampla.

13. **R. montanus** Desf. tabl. école bot. ed. 2 p. 48. – R. arifolius All. fl. ped. II. p. 204; Haussk. symb. p. 59; non L. fil. suppl. p. 212. –

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

5

Glaber; rhizomate crasso, pluricipite, fibras tenues vel incrassatas edente; caule erecto, in paniculam elongatam, strictam, laxam abeunte; foliis tenuibus, inferioribus petiolatis, ovato-oblongis, acutis, sinu lato hastato-cordatis, auriculis patentibus, foliis superioribus sessilibus, amplexicaulibus; stipulis integris; valvis subrotundo-cordatis, integris, basi squamula deflexa praeditis. — *R. acetosae* affinis, sed folia maiora, praesertim latiora, auriculis patentibus, non deorsum spectantibus, stipulae integrae et valvas paulo minores.

In alpinis inter jugum Zygos et Oxya supra Chaliki in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Jun. Sept. 4. N. v.

14. **R. auriculatus** Wallr. sched. p. 182 pro var. *R. acetosae.* — *R. thyrsiflorus* Fingerh. in Linnaea IV. p. 380. — Exsicc.: Heldr. it IV. thessal. a. 1885.

Glaber; rhizomate crassiusculo, pluricipite, fibras tenues edente; caule erecto in paniculam thyrsoideam, elongatam, strictam, densam, floribundam abeunte; foliis crassiusculis, inferioribus petiolatis, oblongis, oblongo-lanceolatisve, sinu lato hastato-cordatis, auriculis patentibus, foliis superioribus sessilibus, amplexicaulibus; stipulis integris; valvis parvis, truncato - vel subcordato - orbiculatis, integris, basi squamula deflexa praeditis. — Differt a praecedente thyrso denso, floribundo, foliis angustis et valvis fere dimidio minoribus.

In pratis. Thessalia: in oropedio Neuropolis regionis inferioris Pindi dolopici (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

15. R. acetosa L. sp. p. 337; S. et S. pr. I. p. 248; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24; Friedr. Reise p. 280; Fraas fl. class. p. 231; Heldr. Nutzpfl. p. 24; Bois. fl. or. IV. p. 1015; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1896 p. 33; Haussk. symb. p. 59. — Icon: Engl. bot. t. 127. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 417.

Glaber vel inferne puberulus; rhizomate crassiusculo, pluricipite, fibras tenues edente; caule erecto, in paniculam laxam, elongatam, strictam abeunte; foliis crassiusculis, inferioribus petiolatis, ovato-oblongis, hastatis vel sagittatis, auriculis vix divergentibus, foliis superioribus sessilibus, amplexicaulibus; stipulis laciniato-dentatis; valvis maiusculis cordato-orbiculatis, integris, basi squamula deflexa praeditis. — Differt a praecedente foliis latioribus auriculis deorsum spectantibus, panicula laxa, stipulis laciniatis, valvis fere dimidio maioribus basi magis cordatis.

In pratis montanis et subalpinis. Thessalia: mt. Zygos, pr. Makrichori (Form.), mt. Oxya, Ghavellu, pr. Neuropolis (Haussk.), Kalabaka (Sint.), mt. Olympus (Heldr.); Aetolia: mt. Vardusia, Korax (Fraas); Peloponnesus (Sibth.): mt. Diaforti (Friedr.), pr. Argos (Fraas). — Maio, Jul. 24.

> ○○ Inflorescentia racemosa vel paniculata, angusta, brevis.

16. **R. nebroides** Campd. mon. rum. p. 150. — *R. triangularis*? Guss. syn. I. p. 434; Raul. cret. p. 847; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762; Haussk. symb. p. 59; non DC. fl. fr. suppl. p. 368, qui forma culta R. acetosae. — R. acetosa  $\beta$ . angustifolius Heldr. Nutzpfl. p. 24. — R. acetosa  $\beta$ . alpinus Bois. fl. or. IV. p. 1016; Heldr. chlor. Parn. p. 26; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 68, 1896 p. 92. — R. Gussonii Arcang. comp. fl. ital. p. 586. — Exsicc.: Hal. it. gr. a. 1888 et 1893.

Glaber; rhizomate crasso, lignescente, pluricipite, fibras tenues vel incrassatas edente; caule erecto, in paniculam brevem angustam abeunte; foliis tenuibus, inferioribus petiolatis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, sagittatis, auriculis longis, angustis, acuminatis, ad basin saepe dentatis, superioribus sessilibus, anguste lineari-lanceolatis, integris vel basi sagittatis; stipulis laciniato-dentatis; valvis maiusculis, cordato-ovatis, integris, basi squamula deflexa praeditis. — Caulis sub anthesi 10.—15 cm tantum longus, hac nota et rhizomate crasso, lignescente, foliis parvis, auriculis angustis elongatis praeditis, panicula brevi angusta a praecedentibus certe specifice distinguendus.

In rupestribus herbidis regionis alpinae. Epirus: mt. Olycika, Peristeri (Bald.); Thessalia: mt. Karava (Haussk.); Doris: mt. Kiona (Hal.), mt. Parnassus (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Heldr.); Creta: mt. Psiloriti, Lassiti (Raul.). — Jun. Aug. 94.

×× Radix filipendula, tuberibus ovato-oblongis.

17. **R. tuberosus** L. sp. ed. 2 p. 481; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24; Friedr. Reise p. 269; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Rnul. cret. p. 847; Bois. fl. or. IV. p. 1017; Haussk. symb. p. 59; Heldr. fl. Aegina p. 388, chlor. Thera p. 20, chlor. Mykon. p. 250. — *R. creticus* Bois. diagn. XII. p. 102; Raul. cret. p. 847. — Huc spectat ex descriptione: *R. undulatus* Form. in Ver. Brünn 1896 p. 33. — Icon: Fl. gr. t. 348. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 981.

Rhizomate crassiusculo, pluricipite, fibras plus minus abrupte in tubera ovato-oblonga incrassatas edente; caule erecto vel adscendente, in paniculam ramosam, laxam abeunte; foliis tenuibus, glabris vel scabridis, inferioribus petiolatis, ovatis vel oblongis, repandis, basi cordatis vel cordato-hastatis, rarius rotundatis, auriculis brevibus, divergentibus, foliis superioribus, sessilibus, lineari-lanceolatis, hastatis; valvis majusculis; cordato-suborbiculatis, basi sqamula deflexa praeditis. — Radice filipendula ab omnibus discedit.

In herbosis saxosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Godaman in Olympo (Form.), pr. Pharsalum (Haussk.); Boeotia: mt. Helicon (Orph.); Attica: mt. Pateras, Parnes (Heldr.), insula Aegina (Friedr.); Corinthus (Orph.); Laconia: pr. Marathonisi (Chaub.); Cycladum insula: Keos, Kythnos, Seriphopula (Tunt.), Syra (Weiss), Tenos, Naxos (Chaub.), Mykonos, Delos (Sart.), Thera (Schmidt); Creta: pr. Candia, Malaxa, Prosnero, Askyphos, Anopolis (Raul.). — Mart. Jun. <sup>9</sup>.

β. Flores polygami.

18. **R. scutatus** L. sp. p. 337; Urv. enum. p. 41; Ch. et B. fl. pelop p 24; Bois. fl. or. IV. p. 1015; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; 5\* Haussk. symb. p. 59, v. hastilis Koch. syn. p. 615 (f. foliis triangularibus, acutis, dente baseos utrinque elongato-hastatis). — R. hastifolius M. B. fl. taur. cauc. I. p. 290, f. foliis utrinque sinu profundo et angusto excisis, lobo terminali ovato, brevi, fere latiore quam longo. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1478.

Glaber; rhizomate crassiusculo, interdum lignescente, repente; caulibus numerosis, adscendentibus, flexuosis, ramosis, iff racemos elongatos, laxos abeuntibus; foliis carnosulis, petiolatis, ovato-triangularibus, basi sagittatis, vel subpanduraeformibus, hastatis, infimis obtusis, superioribus acutis; verticillastris paucifloris; valvis cordato-orbicularibus.

In lapidosis saepius mobilibus regionis montanae et alpinae, rare. Epirus: mt. Peristeri, pr. Kalarrytes (Hal.); Thessalia: mt. Baba pr. Klinovo in Pindo (Haussk.), mt. Olympus (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Pichler); Cycladum insula Melos (Urv.). — Maio, Aug. 24.

b. Annuus; valvae maximae, ad 15 mm longae.

19. R. vesicarius L. sp. p. 336; Bois. fl. or. IV. p. 1017. — Icon: Campd. mon. rum. t. 3.

Glaber; radice parce fibrillosa; caulibus erectis vel adscendentibus, ramosis; foliis carnosulis, petiolatis, a basi cordata vel subhastata ovatis vel deltoideis; racemis simplicibus vel paniculatis; verticillastris paucifloris; valvis suborbicularibus vel ovatis, basi cordatis, calliferis vel subnudis. — Valvis maximis egregia.

In rupestribus maritimis, rarissime. Argolis: pr. Nauplia (Sart.). — Apr. Maio O.

4. Sectio. Acetosella Meisn. in DC. pr. XIV. p. 63.

20. **R. acetosella** L. sp. p. 338; S. et S. pr. I. p. 248, Fl. gr. t. 349; Sieb. avis rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24. — *R. multifidus* Haussk. symb. p. 59, cum f. *similatus* (f. foliis tripartitis, lobo medio maiore).

Glaber vel puberulus, saepius multicaulis; caulibus erectis vel adscendentibus, in paniculam strictam abeuntibus; foliis omnibus petiolatis, oblongis, lanceolatis vel linearibus, basi plerumque hastatis vel sagittatis; verticillastris paucifloris, remotiusculis; valvis ovatis, ecallosis.

a. typicus. — Valvae achenio adpressae, sed eo liberae. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1898.

β. angiocarpus Murb. Beitr. fl. Südborn. p. 46 pro sp.; Celak. in Sitzungsber. böhm. Ges. Wiss. 1892 p. 402; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 33. — Valvae achenio adpressae et eo adhaerentes. — Exsicc.: N. v.

 $\gamma$ . multifidus L. sp. ed. 2 p. 482; S. et S. pr. I. p. 248, Fl. gr. t. 349; Raul. cret. p. 847, pro sp.; DC. fl. fr. III. p. 378; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92. — Folia ob lacinias laterales fissas

palmato-multifida; valvae nunc liberae, nunc adhaerentes. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 419.

In collibus, agris derelictis, glareosis, in regionem alpinam usque adscendens per totam Graeciam, var.  $\beta$ . ceteris ut videtur multo rarior. — Maio, Jul.  $\mathfrak{P}$ .

## 3. Atraphaxis L. gen. n. 356.

1. A. Billardieri Jaub. et Sp. ill. or. II. p. 14 t. 111; Raul. cret. p. 846; Bois. fl. or. IV. p. 1022. — A. Billardieri v. graeca Meisn. in DC. pr. XIV. p. 77. — Exsicc.: Heldr. pl. gr. a. 1848 n. 1783.

Fruticosa, ramosissima, ramulis spinescentibus vel inermibus, novellis brevissime puberulis; ochreis bicuspidatis; foliis parvis, ovatis vel oblongis, obtusis et acutis, glabris; floribus saepius pentameris, octandris, in racemum terminalem, laxum, basi foliatum dispositis; perigonii valvis petaloideis, roseis, cordato-reniformibus, achenio subduplo longioribus; stylo 2-3 fido.

In rupestribus regionis montanae et subalpinae. Aetolia: mt. Tymphrestus (Zuccar.); Attica: mt. Hymettus (Heldr.); Euboea (Zucc.); Creta: mt. Ida supra Vorisa (Heldr.). — Maio, Jun. 5.

## 4. Polygonum L. gen. n. 495.

## Dispositio specierum.

## A. Plantae non volubiles.

1. Sectio. Aconogonum Meisn. monogr. polyg. p. 55. -- Flores racemosopaniculati; ochreae oblique truncatae, margine lacerae.

# 1. P. alpinum All.

2. Sectio. Bistorta Tourz. inst. p. 511. — Flores in spicam unicam terminalem dispositi; ochreae oblique truncatae, margine subintegrae.

2. P. bistorta L. 3. P. viviparum L.

3. Sectio. *Persicaria* Tourn. inst. p. 509. — Flores in spicas geminas vel recemoso-paniculatas, raro solitarias dispositi; ochreae horizontaliter truncatae, saepius setaceo-ciliatae.

a. Achenia nitida.

a. Ochreae longe setaceo-ciliatae; bracteae ciliatae; perigonium eglandulosum.

## 4. P. serrulatum Lag. 5. P. mite Schrauk. 6. P. persicaria L.

β. Ochreae non vel brevissime ciliatae; bracteae non ciliatae; perigonium glanduloso-scabrum.

7. P. lapathifolium L.

b. Achenia opaca.

8. P. hydropiper L.

4. Sectio. Avicularia Meisn. monogr. polyg. p. 85. — Flores axillares, fasciculati vel solitarii, spicas foliatas vel aphyllas formantes; ochreae oblique bifidas vel indivisae, tandem apice lacerae.

#### Polygonaceae.

a. Basi suffruticosa.

# 9. P. maritimum L.

## 10. P. equisetiforme S. et S.

b. Herbacea.

α. Spicae saepissime ad apicem usque foliatae; pedicelli brevissimi; perigonium herbaceum.

11. P. aviculare L.

β. Spicae nudae vel foliis diminutis praeditae; pedicelli perigonio aequilongi vel longiores; perigonium corollinum.

12. P. Bellardii All. 13. P. arenarium W. et K. 14. P. pulchellum Lois.

## B. Plantae volubiles.

5. Sectio. Tiniaria Meisn. monogr. polyg. p. 62. — Flores axillares, fasciculati, racemos foliatos vel aphyllos formantes; ochreae oblique truncatae, haud ciliatae.

## 15. P. convolvulus L. 16. P. dumetorum L.

1. Sectio. Aconogonum Meisn. monogr. polyg. p. 55.

1. P. alpinum All. fl. pad. II. p. 206 t. 68; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92. — P. divaricatum Vill. dauph. III. p. 322;? Pieri corc. fl. p. 50; non L. . — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1023 (mt. Peristeri Macedoniae).

Glabrum vel puberulum; caule erecto, ramoso; ochreis hirtis, oblique truncatis, laceris; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, acuminatis, subsessilibus; floribus in racemos multifloros dispositis, paniculam terminalem formantibus; perigonio albido vel carneo, basi saepe glanduloso; achenio trigono, nitido.

In herbidis alpinis mt. Smolika supra Kerasovo in Epiro (Bald.); ? Corcyra (Pieri). — Jun. Jul. 24. N. v.

2. Sectio. Bistorta Tourn. inst. p. 511. —

2. P. bistorta L. sp. p. 360; S. et S. pr. I. p. 266; Dallap. prosp. p. 55; Ch. et B. exp. p. 112, Fl. pelop. p. 25; Fraas fl. class. p. 230; Bois. fl. or. IV. p. 1027; Heldr. fl. cephal. p. 63. — Icon: Fl. dan. t. 421.

Rhizomate crasso, torto; caule erecto, simplici, glabro; foliis e basi cordata vel truncata ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, subtus glaucescentibus, saepe puberulis, inferioribus petiolo longo, superne alato suffultis, superioribus sessilibus; floribus in spicam oblongam, densam, non bulbilliferam dispositis, bracteis ovatis subulato-acuminatis suffultis; perigonio roseo; achenio oblongo, acute trigono, nitido.

Laconia (Sibth.) et Cephalonia (Dallap.); sed postea a nemini lectum. — Jun. Aug. 24. N. v.

3. **P. viviparum** L. sp. p. 360; S. et S. pr. I. p. 266; Ch. et B. exp. p. 112, Fl. pelop. p. 25; Bois. fl. or. IV. p. 1027. — Icon: Fl. dan. t. 13. —

Rhizomate tuberiforme; caule erecto, simplici, glabro; foliis glabris, subtus glaucescentibus, inferioribus ellipticis, petiolo longo aptero suffultis, superioribus lanceolatis, sessilibus; floribus in spicam cylindricam, laxius-

70



culam, inferne bulbilliferam dispositis, bracteis ovatis acuminatis suffultis; perigonio albo vel carneo, achenio ovato, apice trigono, nitido.

In Laconiae montibus (Sibth.); sed postea a nemini lectum. — Jun. Aug. 4. N. v.

3. Sectio. Persicaria Tourn. inst. p. 509.

a. Achenia nitida.

a. Ochreae longe setaceo-ciliatae; bracteae ciliatae; perigonium eglandulosum.

4. P. serrulatum Lag. nov. gen. et sp. p. 14; Raul. cret. p. 847; Bois, fl. or. IV. p. 1028; Heldr. fl. cephal. p. 63; Haussk. symb. p. 60. — *P. persicaria* S. et S. pr. I. p. 265, non L. . — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 790 et 876.

Perenne; caulibus glabris, inferne prostratis, radicantibus, dein erectis, ramosis; ochreis adpressissime setulosis, margine longe setosociliatis, ciliis validis, eis saepe aequilongis; foliis subsessilibus, lanceolatis vel linearibus, acuminatis, margine adpresse setuloso-ciliatis; spicis filiformibus, laxiusculis, erectis; bracteis crebre ciliatis; perigonio roseo, eglanduloso. Species ochrearum ciliis longis validis eximia.

Ad aquas fluentes, in paludosis, rare. Attica: ad Cephissum (Sprun.); Messenia: inter Kalamata et Nisi (Zahn); Creta: pr. Canea (Heldr.); Cephalonia: pr. Kutavo (Heldr.). — Jun. Nov. 4.

5. **P. mite** Schrank baier. Fl. I. p. 668; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400. — *P. laxiflorum* Weihe in Flora 1826 II. p. 746. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1452.

Annuum; caulibus erectis vel adscendentibus, glabris, simplicibus vel ramosis; ochreis adpresse et parce hirtis, margine ciliatis, ciliis eis 4 plo brevioribus; foliis breviter petiolatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel acuminatis, subtus scabridis, margine adpresse ciliatis; spicis filiformibus, interruptis, plus minusve cernuis; bracteis ciliatis; perigonio viridi-purpurascente, eglanduloso.

In humidis ad Chiladomuli pr. Litochori Thessaliae (Sint.); pr. Kalamata Messeniae (Zahn). — Jul. Sept. (?).

6. **R. persicaria** L. sp. p. 361; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12. — *P. biforme* Wahlenb. suec. p. 242. — Icon: Rchb. pl. crit. V. t. 491.

Differt a praecedente spicis oblongo-cylindricis, densis, erectiusculis. Thessalia: pr. Velestinos (Form.). — Jul. Sept. O. N. v.

β. Ochreae non vel brevissime ciliatae; bracteae non ciliatae; perigonium glanduloso-scabrum.

7. P. lapathifolium L. sp. p. 360; S. et S. pr. I. p. 265; Ch. et B. exp. p. 112, Fl. pelop. p. 25; Bois. fl. or. IV. p. 1030; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12; Haussk. symb. p. 60. — *P. nodosum* Pers. ench. I. p. 440, f. nodis caulis incrassatis. — Icon: Engl. bot. t. 1382. — Exsiec.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1898.

#### Polygonaceae.

Annuum; caulibus erectis, ramosis, glabris; ochreis glabris vel pubescentibus, non vel brevissime ciliatis; foliis breviter petiolatis, ovatoellipticis vel lanceolatis, acutis vel acuminatis, glabris; spicis oblongocylindricis vel cylindricis, densiusculis, erectis vel subnutantibus; bracteis non ciliatis; perigonio virenti-albido vel rubello, plus minus glanduloso-scabro

β. incanum Schmidt fl. bohem. IV. p. 90 pro sp.; Ch. et B. exp. p. 112, Fl. pelop. p. 25; Bois. fl. or. IV. p. 1030. — Folia subtus praesertim adpresse tomentosa. — Exsicc.: N. v.

In humidis, ad ripas regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Velitsena (Form.), Pharsalus, Aivali (Haussk.); Boeotia et Attica (Bois.): pr. Athenas (Sibth.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Laconia: mt. Taygetos, pr. Marathonisia, Monembasia (Chaub.);  $-\beta$ . Laconia: mt. Malevo (Orph.), mt. Taygetos, pr. Marathonisi, Monembasio (Chaub.), - Jul. Sept.  $\odot$ .

 $4 \times 7$ . **P. serrulatum**  $\times$  **lapathifolium** Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1898. — *P. Heldreichii.* — Differt a *P. serrulato*, cui habitu magis accedit foliis oblongo-lanceolatis, latioribus, ochreis ciliis nullis vel perpaucis praeditis, bracteis non ciliatis; perigonio scabridulo; a *P. lapathifolio* habitu, ochreis nonnullis longiuscule ciliatis, spica filiformi, elongata, interrupta. —

Inter parentes in paludosis pr. Kalamata Messeniae (Zahn).

b. Achenia opaca.

8. P. hydropiper L. sp. p. 361; S. et S. pr. I. p. 265; Fraas fl. class. p. 230; Bois. fl. or. IV. p. 1026. — Icon: Fl. dan. t. 1576.

Annuum; caulibus erectis vel adscendentibus, ramosis, glabris; ochreis subglabris, breviter ciliatis; foliis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis vel lanceolatis, acuminatis, glabris; spicis filiformibus, interruptis, arcuato-pendulis; bracteis non ciliatis; perigonio viridi-purpurascente, glanduloso-punctato. — Sapor totius plantae acerrimus, urens.

In humidis Graeciae (Sibth.): pr. Lamia, Lebadia (Fraas). — Jul. Sept. (O. N. v.

4. Sectio. Avicularia Meisn. monogr. polyg. p. 85.

a. Basi suffruticosa.

9. P. maritimum L. sp. p. 361; S. et S. pr. I. p. 266, Fl. gr. IV. p. 55 t. 363; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 113, Fl. pelop. p. 25; Marg. et R. fl. Zante p. 80; Friedr. Reise p. 270; Clem. sert. p. 83; Ung. Reise p. 122; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 847; Bois. fl. or. IV. p. 1037; Heldr. fl. cephal. p. 63, Fl. Aegina p. 388, in ö. b. Z. 1898 p. 185; chlor. Thera p. 20; Bald. riv. coll. bot. alb. 1892 p. 69; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98; Haussk. symb. p. 60. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 485, Heldr. herb. norm. n. 373; Sint. et Bornm. it turc. n. 1453; Dörfl. fl. aeg. n. 250.

Glabrum; caulibus e rhizomate ramoso, lignoso procumbentibus, tota longitudine foliatis, internodiis brevibus; ochreis internodio longioribus vel parum brevioribus, basi fuscis, superne longe hyalinis, laceris; foliis subsessilibus ellipticis vel lanceolatis, floralibus vix diminutis, flores longe superantibus; floribus 1—3 nis, axillaribus, breviter pedicellatis in spicas longas laxas dispositis; perigonio albicante vel roseo; achenio laevissimo, nitido.

In arenosis maritimis. Epirus: pr. Prevesa (Bald.); Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Euboea: pr. Oreus (Heldr.), Kurbatzi (Wild); Attica: pr. Rheitro (Ung.), Phaleron (Heldr.), Laurion, Sunium (Haussk.); Corinthia: ad sinum Saronicum (Chaub.), pr. Kalamaki (Clem.), Corinthus (Haussk.), insula Aegina (Friedr.); Argolis: pr. Nauplia (Chaub.); Elis (Sibth.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano (Heldr.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Delos, Melos (Chaub.), Naxos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss), Suda, Hagios Paulos (Raul.). — Apr. Dec. 24.

10. P. equisetiforme S. et S. pr. I. p. 266, Fl. gr. IV. p. 56 t. 364; Sieb. avis. p. 3, rem. p. 4; Raul. cret. p. 846, v. trigynum Bois. voy. esp. II. p. 554; Bois. fl. or. IV. p. 1036; Bald. viagg. Creta p. 88; Heldr. chlor. Thera p. 20; an: Ch. et B. exp. p. 113, Fl. pelop. p. 25; Link in Linnaea IX. p. 570; Heldr. fl. cephal. p. 63, Fl. Aegina p. 388; quae omnia probabiliter ad *P. littorale* spectant. — *P. equisetiforme v. graecum* Meisn. polyg. pr. p. 86. — Exsicc.: Heldr. pl. in ins. Creta aestate 1870 collectae; Rev. pl. cret. n. 152, f. ochreis elongatis, magis laceris, foliis floralibus longioribus.

Glabrum; caulibus e rhizomate ramoso, lignoso decumbentibus, demum aphyllis, internodiis elongatis; ochreis internodio multo brevioribus, basi fuscis, apice hyalinis, laceris; foliis subsessilibus, oblongis vel oblongo-lanceolatis, floralibus diminutis, flores aequantibus vel parum superantibus; floribus 2—3 nis, pedicello eis aequilongo suffultis, in racemos laxos elongatos dispositis; perigonio albicante vel roseo; achenio minutim punctato, nitidulo. — *P. scopario* Requ. in Lois. fl. gall. ed. 2 L p. 284 affine, quod ochreis margine vix hyalinis brevius laceris specifice discedit.

In ruderatis, cultis, ad sepes, vias regionis inferioris. Creta: pr. Kissamos (Rev.), Platania, Canea (Raul.), Candia (Heldr.); Cycladum insula Thera (Heldr.); — indicatur porro: in isthmo Corinthiaco (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia, Argos (Link), Epidaurus (Chaub.); insula Aegina, Syra (Chaub.); Cephalonia: pr. Drapano, Lordata, Skala, Piscardo (Heldr.); sed probabiliter ex confusione cum *P. littorale*. — Jun. Sept. 4.

b. Herbacea.

a. Spicae saepissime ad apicem usque foliatae; pedicelli brevissimi; perigonium herbaceum.

11. P. aviculare L. sp. p. 362; S. et S. pr. I. p. 267; Pieri core. fl. p. 50; Ch. et B. exp. p. 113, Fl. pelop. p. 25; Marg. et R. fl. Zante p. 80; Friedr. Reise p. 264; Fraas fl. class. p. 230; Clem. sert. p. 84; Raul. cret. p. 847; Bois. fl. or. IV. p. 1036; Heldr. fl. cephal. p. 63; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, 1898 p. 77, in Ver. Brünn 1895 p. 23; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 68, 1896 p. 92; Haussk. symb. p. 61. — Icon: Fl. dan. t. 803. — Exsicc.: Heldr. it. IV. Thessal. a. 1885; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1449.

Annuum, glabrum, a collo ramosum; caulibus procumbentibus vel adscendentibus, tota longitudine foliatis, internodiis elongatis; ochreis intermedio multo brevioribus, basi fuscis, superne hyalinis, laceris; foliis subsessilibus, ellipticis vel lanceolatis, floralibus vix diminutis, flores longe superantibus; floribus 3—5 nis, brevissime pedicellatis, spicam interruptam foliatam formantibus; perigonio albicante vel roseo; achenio granulato-striato, subopaco. — Species polymorpha.

β. littorale Link. in Schrad. journ. I. p. 54; Form. in D. bot.
Mon. 1896 p. 12; Haussk. symb. p. 61; Heldr. chlor. Thera p. 20;
pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 1036; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 68.
— P. longipes Hal. et Charr. in ö. b. Z. 1890 p. 164. — Perennans,
basi induratum, caulibus crassioribus, saepe valde elongatis, foliis rigidioribus, floralibus conformibus, rarius diminutis. — Exsicc.: Heldr. herb.
norm. 879 a et b et 1187.

γ. nanum Bory fl. nevad. n. 115 pro sp.; Bois. voy. esp. II. p. 554. — P. aviculare v. alpinum Bois. fl. or. IV. p. 1036. — Perennans, basi induratum, caulibus brevissimis subsimplicibus.

In cultis, ruderatis, ad vias regionis inferioris et montanae per totam Graeciam; —  $\beta$ . praesertim in maritimis; —  $\gamma$ . in regione subalpina et alpina, mt. Dirphys Euboeae, mt. Ida Cretae (Heldr.), mt. Taygetos (Zahn). — Jun. Nov.  $\bigcirc$  et 24.

 $\beta$ . Spicae nudae vel foliis diminutis praeditae, pedicelli perigonio aequilongi vel longiores; perigonium corollinum.

12. **P. Bellardii** All. fl. ped. II. p. 207 t. 90; Ch. et B. exp. p. 113, Fl. pelop. p. 25; Bois. fl. or. IV. p. 1034; Bald. in nuovo giorn. bot. ital. 1894 p. 100; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 34, 1897 p. 27; Haussk. symb. p. 60. — *P. patulum* M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 304. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 38; Heldr. herb. norm. n. 877.

Annuum, glabrum; caule erecto, ramoso, ramis gracilibus, internodiis elongatis; ochreis internodio multo brevioribus, semihyalinis, laceris; foliis breviter petiolatis, elliptico-lanceolatis, uninerviis, subvenosis, floralibus anguste linearibus, flore brevioribus; floribus 2---3 nis, pedicellis aequilongis vel longioribus suffultis, spicas longas, filiformes, interruptas, superne nudas formantibus; perigonio viridi, rubro-marginato; achenio minutim punctulato, nitido. — Achenio perigonio demum indurato, reticulato, viridi insigne.

In campis, cultis, arenosis regionis inferioris et montanae. Acarnania: pr. Pelagaki (Bald.); Thessalia: pr. Pharsala (Heldr.), Vlachava, Trikala, Velestinos (Form.), Korona, Karditza, Orman Magula, Aivali (Haussk.), Volo (Orph.); Euboea: mt. Telethrion pr. Kastaniotissa (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Haussk.); Peloponnesus: mt. Kyllene (Heldr.), mt. Malevo pr. Vromopigadon (Orph.), pr. Argos, Sparta, Navarin (Chaub.). — Jun. Sept. ().

13. P. arenarium W. et K. pl. rar. hung. I. p. 69 t. 67. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. n. 110, Herb. norm. n. 878.

Annuum, glabrum, saepius a basi ramosum, ramis diffusis vel adscendentibus, internodiis elongatis; ochreis internodio multo brevioribus, superne hyalinis, laceris; foliis breviter petiolatis, lineari-lanceolatis, uninerviis, subvenosis, floralibus brevissimis; floribus 2—3 nis, pedicellis aequilongis suffultis, spicas aphyllas, breves, laxiusculas formantibus; perigonio albo-roseo; achenio laevi, nitido. — Differt a praecedente spicis densioribus, brevioribus, perigonii magis corollini lobis maioribus, achenio minore, laevi, magis nitido.

In vinetis, campis, aggeribus. Attica: pr. Athenas, in valle Cephissi pr. Sepolia (Heldr.); Laconia: Kampos (Zahn). — Jul. Nov. O.

14. P. pulchellum Lois. fl. gall. I. p. 284 t. 26; Bois. fl. or. IV. p. 1035; Hal. in z. b. G. 1888 p. 764; Haussk. symb. p. 61. — *P. pulchellum v. remotiflorum* Heldr. in Nym. comp. p. 639. — Exsice.: Heldr. herb. norm. n. 485, it. thessal. n. 90; Sint. it. thessal. n. 979.

Annuum, glabrum, a basi ramosum, ramis diffusis vel adscendentibus, internodiis elongatis; ochreis internodio multo brevioribus, superne hyalinis laceris; foliis breviter petiolatis, oblongo vel lineari-lanceolatis, uninerviis, subvenosis, floralibus brevissimis; floribus 1-2 nis, pedicellis eis longioribus suffultis, spicas filiformes laxissimas formantibus; perigonio roseo; achenio subopaco, tenuiter ruguloso. — Differt a praecedente spicis filiformibus laxissimis; a *P. Bellardii* perigonio magis corollino, acheniis minoribus; ab ambobus acheniis subopacis, tenuiter rugulosis.

In cultis, ruderatis, campis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Malakasi, Korona (Haussk.), Pharsala, ad coenobium Theologos in mt. Ossa (Heldr.); Aetolia: pr. Musinitza ad mt. Korax (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Argolis: pr. Argos (Heider), in peninsula Methana (Haussk.). — Jun. Nov. ().

11  $\times$  14. P. aviculare  $\times$  pulchellum (*P. pseudopulchellum*) Haussk. symb. p. 61. — Differre dicitur a *P. aviculare* habitu, foliis floralibus multo angustioribus, perigonio corollino, roseo; — a *P. pulchello* caulibus crassioribus rigidioribusque, spicis valde elongatis, floribus brevius pedicellatis, folio lineari-lanceolato suffultis; ab ambobus sterilitate. — Inter parentes pr. Volo Thessaliae (Haussk.). — N. v.

 $12 \times 14$ . **P. Bellardi**  $\times$  pulchellum (*P. pseudo-Bellardii*) Haussk. symb. p. 61. — Differre dicitur a. *P. Bellardii* caulibus a basi ramosis, floribus numerosioribus, maioribus, roseis; — a *P. pulchello* caule stricto, erecto; ab ambobus sterilitate. — Inter parentes pr. Aivali Thessaliae (Haussk.). — N. v. 5. Sectio. Tiniaria Meisn. monogr. polyg. p. 62. -

15. **P. convolvulus** L. sp. p. 364; S. et S. pr. I. p. 267; Bois. fl. or. IV. p. 1032; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1897 p. 27; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 39; Haussk. symb. p. 60; Heldr. prosth. chlor. Thera p. 3. — Icon: Fl. dan. t. 744. — Exsicc.: Heldr. it IV. Thessal. a. 1885.

Annuum, glabrum; caulibus prostratis vel scandentibus, sulcatostriatis; ochreis brevibus, oblique truncatis; foliis cordato-sagittatis; floribus 3—6 nis, pedicellis nutantibus suffultis, summis racemum interruptum formantibus; perigonio demum aucto sed immutato; acheniis opacis.

In cultis, arvis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Vulgarelion (Hal.); Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.), pr. Asproklisia, Konisko, Velestinos (Form.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.); Cycladum insula Thera (Heldr.). — Jun, Oct. C.

16. **P. dumetorum** L. sp. ed 2 p. 522; S. et S. pr. I. p. 267; Bois. fl. or. IV. p. 1032. — Icon: Fl. dan. t. 756. —

Differt a praecedente caulibus multo altius scandentibus, teretibus; florum fasciculis omnibus racemosis; perigonii phyllis exterioribus late alatis; acheniis nitidis.

In sepibus (Sibth.), sine loci indicatione. Jun. Oct. (. N. v.

# 5. Oxyria Hill. veg. syst. X. p. 24.

1. 0. digyna L. sp. p. 337 (*Rumex*); Campd. mon. rum. p. 155 t. 3; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 91. — O. reniformis Hook. pl. scot. p. 111. —

Glabra; collo pluricipiti, ochreis et petiolis vetustis sqamoso; caulibus scapiformibus, erectis, subaphyllis, in racemum subsimplicem vel paniculam abeuntibus; foliis cordatis, orbiculatis vel reniformibus; achenii alis purpureis.

In lapidosis mobilibus alpinis mt. Smolika supra Kerasovo in Epiro (Bald.). — Jul. Aug. 21. N. v.

XCVI. Ordo. Thymelaeaceae Lindl. nat. syst. ed 2 p. 194.

1. Daphne L. gen. n. 485. — Perigonium deciduum; stylus terminalis; bacca carnosa vel coriacea. Frutices.

1. Sectio. *Mezereum* Spach. hist. veg. phan. X. p. 439. — Folia herbacea, decidua; flores laterales, fasciculati; ovarium glabrum; bacca carnosa.

1. D. mezereum L. sp. p. 356; S. et S. pr. I. p. 258; Ch. et B. exp. p. 111, Fl. pelop. p. 25; Bois. fl. or. IV. p. 1046. — Icon: Fl. dan. t. 268. Thymelaeaceae.

Erecta, stricte ramosa; ramis glabris; foliis hysteranthiis, oblongolanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, glabris; florum fasciculis 3-5 floris, racemum interruptum infra gemmas foliorum formantibus; perigonii rosei, rarissime albi, lobis ovatis acutis, tubum sericeum aequantibus; baccis ellipsoidicis, rubris.

Laconia (Sibth.); a recentioribus non lecta. — Febr. Apr. 5. N. v.

2. Sectio. Laureola Meisn. in DC. pr. XIV. p. 538. — Folia coriacea, persistentia; flores laterales, fasciculati vel racemosi; ovarium glabrum; bacca carnosa.

2. **D. laureola** L. sp. p. 357; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400; Haussk. symb. p. 62. — Icon: Jacq. fl. austr. II. t. 183. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1454.

Erecta, simplex vel ramosa; ramis glabris; foliis oblongo-vel obovato-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, glabris; floribus coetaneis, ad axillas superiores in racemos breves, 3-7 floros, bracteatos, nutantes dispositis; perigonii glabri, viridis, lobis ovatis acutis, tubo triplo brevioribus; baccis ovoideis, nigris.

 $\beta$ . punctulata. — Foliis utrinque creberrime albo-punctulatis. — Exsicc.: Heldr. fl. thess. a. 1883.

In umbrosis regionis montanae. Thessalia: mt. Baba, Karava et Ghavellu in Pindo (Haussk.), mt. Olympus pr. Hagios Dionysios (Sint.);  $-\beta$ . mt. Pelion supra Tzankarata (Heldr.). — Mart. Apr. 5.

3. Sectio. *Daphnantes* C. A. Mey. ann. sc. nat. 1843 p. 52. — Folia coriacea, persistentia (in nostris); flores terminales, capitati vel fasciculati; ovarium pubescens; bacca coriacea.

a. Capitula ebracteata.

3. D. jasminea S. et S. pr. I. p. 260; Fl. gr. IV. p. 50 t. 358; Fraas fl. class. p. 224; Bois. fl. or. IV. p. 1047. — D. microphylla Meisn. in DC. pr. XIV. p. 533, cum  $\beta$ . angustifolia. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

Frutex humilis; ramis crassis, depressis, tortuosis; ramulis brevibus, intricatis, glabris, subspinescentibus; foliis parvis, oblongo-spathulatis, obtusis, mucronulatis, brevissime petiolatis, glabris, punctulatis; floribus 2—3 fasciculatis; perigonii luteo-purpurascentis, glabri vel parce puberuli, lobis oblongo-lanceolatis, tubo subtriplo brevioribus; ovario apice pubescente. — Habitus Salicis retusae.

In rupestribus regionis submontanae et subalpinae. Phocis: mt. Parnassus (Sibth.); Attica: mt. Pateras (Heldr.), pr. Eleusis (Zuccar.); pr. Megara, Kakiscala in isthmo Corinthiaco (Sart.); Euboea: mt. Dirphys (Sibth.); Argolis: pr. Nauplia (Hager). — Mai, Jun. 5.

4. D. oleoides Schreb. dec. I. p. 13 t. 7; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4, in Flora I. p. 276; Ch. et B. exp. p. 112, Fl. pelop. p. 25; Fraas fl. class. p. 224 et 225; Heldr. Nutzpfl. p. 24, chlor. Parn. p. 26; Raul. cret. p. 849; Bois. fl. or. IV. p. 1047; Hal. in z. b. G.

#### Thymelaeaceae.

1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 39, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 298; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13, in Ver. Brünn 1896 p. 36, 1897 p. 28; Bald. viagg. Creta p. 69, riv. coll. bot. alb. 1895 p. 68; Haussk. symb. p. 62. — ? D. alpina S. et S. pr. I. p. 261; Sieb. in Flora I. p. 276; non L., quae foliis herbaceis deciduis, impunctatis et perigonii lobis brevioribus discedit. — ? D. cretica Steud. norm. I. p. 483. — D. oleoides v. jasminea Meisn. in DC. pr. XIV. p. 534, non D. jasminea S. et S.

Frutex ad 50 cm. altus; ramis plus minus elongatis; ramulis corymbosis, pubescentibus vel tomentosis; foliis mediocribus, obovatis vel obovato-ellipticis, obtusis, saepe mucronulatis, brevissime petiolatis, plus minus pilosis vel glabratis, punctulatis; floribus 3-8 fasciculatis; perigonii albi, dense sericei, lobis lanceolatis vel ovatis, tubum subaequantibus vel eo brevioribus; ovario omnino pubescente.

a. glandulosa Bert. amoen. p. 356. — D. oleoides S. et S. pr. I. p. 260. — Ramuli puberuli vel subglabri; folia juniora utrinque adpresse pilosa, adulta glabra vel subtus parce puberula; perigonii lobi lanceolati, acuti, tubo subaequilongi. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 154; Bald. it. cret. n. 140, it. cret. alt. n. 192; Sint. it. thessal. n. 623.

 $\beta$ . puberula Jaub. et Sp. ill. IV. t. 305; Keissl. in Engl. bot. Jahrb. 1898 p. 50. — *D. buxifolia* S. et S. pr. I. p. 260, Fl. gr. t. 357; Sieb. in Flora I. p. 276; Orph. fl. gr. n. 35; non Vahl. symb. I. p. 29, quae ramulis et foliis etiam adultis dense tomentosis et perigonii lobis ovatis obtusis tubo triplo brevioribus discedit. — *D. oleoides v. buxifolia* Heldr. herb. norm. n. 444, 1370 et 1579. — Ramuli subtomentosi; folia etiam adulta plus minus dense pilosa; perigonii lobi ut in  $\alpha$ . — Exsicc.: Orph. l. c.; Heldr. l. c.; Bald. it. alb. n. 91, it. alb. alt. n. 154.

γ. brachyloba Meisn. in DC. pr. XIV. p. 534; Keissl. l. c. — Ramuli puberuli, densius foliosi; folia juniora utrinque adpresse pilosa; adulta supra subglabra, subtus sparse puberula; perigonii lobi ovati, cuspidato-acuminati, tubo dimidio breviores. — Exsicc.: Bois. herb. (mt Tmolus Lydiae).

In regione subalpina et alpina omnium montium elatiorum, in Epiro, Thessalia, Graecia media, Euboea, Morea et Creta; deesse videtur in montibus Atticae, in insulis Jonicis et maris Aegaei; —  $\beta$ . varietate  $\alpha$ . multo vulgatior; —  $\gamma$ . hucusque tantum in mt. Dicta Cretae (Sieb.). — Maio, Aug. 5.

b. Capitula bracteata.

5. **D. sericea** Vahl symb. I. p. 28; S. et S. pr. I. p. 261; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Fraas fl. class. p. 224; Raul. cret. p. 849; Bois. fl. or. IV. p. 1048; Bald. viagg. Creta p. 89; Keissl. in z. b. G. 1896 p. 215. in Engl. bot. Jahrb. 1898 p. 99. — *D. oleaefolia* Lam. dict. III. p. 440. — Icon: Desf. choix pl. t. 9. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 153, mixta cum D. Vahlii; Bald. it cret. n. 95, it. cret. alt. n. 99.

Frutex ad 40 cm. altus, valde ramosus; ramis brevibus, gracilibus, junioribus pubescentibus; foliis lanceolatis, obtusiusculis, brevissime petiolatis, non punctulatis, supra glabris, subtus adpresse tomentosis, adultis interdum glabratis; capitulis 5—8 floris; bracteis obovatis, sericeis, tubo triplo brevioribus, mox deciduis; perigonii rosei, sericei, lobis late ovatis, obtusis, tubo triplo brevioribus; ovario pilosiusculo. — Folia 15—26 mm. longa, 3—6 mm. lata. —

In regione montana et subalpina Cretae: mt. Sphaciotici, Ida et Lassiti; indicatur quoque in mt. Pentelicon Atticae (Ung. Reise p. 122), sed certe ex confusione quadam. — Maio, Jul.  $\frac{1}{D}$ .

6. D. collina Sm. spic. II. p. 16 t. 18; S. et S. pr. I. p. 261; Keissl. in z. b. G. 1896 p. 219, in Engl. bot. Jahrb. 1898 p. 97. — Icon: Fl. gr. t. 359.

Frutex ad 70 cm. altus, corymboso-ramosus; ramis elongatis, crassis, junioribus villoso-tomentosis; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, brevissime petiolatis, supra glabris, subtus adpresse cano-pilosis; capitulis 10—15 floris; bracteis late-ovalibus, tomentosis, tubo dimidio brevioribus, tarde deciduis; perigonii rosei, dense tomentosi, lobis ovatis, obtusis, tubo subaequilongis; ovario sericeo. — Folia 3—4 cm. longa, 5—9 mm. lata. — Differt a praecedente ramis crassioribus, tomentosis, saepius elongatis, foliis maioribus, magis pilosis, capitulis multifloris, bracteis tarde deciduis.

**3.** Vahlii Keissl. in z. b. G. 1896 p. 214, in Engl. bot. Jahrb. 1898 p. 100; pro sp. — Rami juniores puberuli, folia subtus adpresse puberula; perigonii tubo maiore, sericeo, lobis triplo vel dimidio fere brevioribus. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 153 mixta cum *D. sericea*; Dörfl. pl. cret. n. 73.

In regione montana et subalpina Cretae: pr. Damasta (Sieb.); —  $\beta$ . ibidem, porro in mt. Amalos (Rev.), mt. Korakes in mt. Lassiti (Leon.). — Apr. Maie 5.

4. Sectio. *Gnidium* Spach hist. veg. phan. X. p. 443. — Folia coriacea, persistentia; flores terminales, racemosi; ovarium pubescens; bacca carnosa.

7. **D. gnidium** L. sp. p. 357; S. et S. pr. I. p. 259; Ch. et B. exp. p. 111, Fl. pelop. p. 25; Fraas fl. class. p. 224; Heldr. Nutzpfl. p. 24; Bois. fl. or. IV. p. 1049. — *D, paniculata* Lam. fl. fr. III. p. 222. — Icon: Fl. gr. t. 356. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 414; Heldr. herb. fl. hellen. n. 38.

Frutex erectus, ad 2 m. altus, ramosus; ramis hornotinis foliosis, pulverulento-puberulis; foliis subsessilibus, lineari-lanceolatis, cuspidatoacuminatis, glabris; racemis ad axillas superiores terminalibusque, simplicibus vel compositis, paniculam brevem formantibus; perigonii albi, sericei, lobis ovatis, obtusis, tubo subbrevioribus; bacca rubra, dein nigrescente.

In fruticetis regionis inferioris. Albania meridionalis: insula Saseno (Bald.); Boeotia: pr. Lebadia (Orph.); Attica (Sart.); Euboea: pr. Limni, Mantudi (Fraas), Kastaniotissa (Heldr.), Politica (Holzm.); Morea occidentalis (Chaub.). — Jun. Sept. h.

Obs. D. gnidioides Jaub. et Sp. ill. pl. or. IV. t. 304; Meisn. in DC. pr. XIV. p. 536; Keissl. in Engl. bot. Jahrb. 1898 p. 71. — Indicatur in insula Skiathos et Euboea, sed probabititer ex quadam confusione. —

2. Thymelaea Tourn. inst. p. 594. — Perigonium deciduum vel persistens; stylus lateralis; nucula calyce inclusa vel nuda. Frutices.

a. Nucula perigonio persistente inclusa; flores bracteolati.

1. **T. tartonraira** L. sp. p. 356; Ch. et B. exp. p. 111, Fl. pelop. p. 25; Friedr. Reise p. 267; Fraas fl. class. p. 224; (*Daphne*); All, fl. ped. I. p. 133; Bois. fl. or. IV. p. 1053; Heldr. fl. cephal. p. 63, chlor. Mykon. p. 250; Haussk. symb. p. 62. — *Passerina tartonraira* Schrad. neu. journ. VI. 1. p. 89; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753. — *Chlamydanthus tratonraira* C. A. Mey. in bull. ac. St. Petersb. 1843 p. 358; Clem. sert. p. 84. — Icon: Fl. gr. t. 354. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 435; Orph. fl. gr. n. 271.

Frutex ramosissimus; ramis inferne nudis, cicatricosis, superne crebre foliosis, sericeis; foliis subsessilibus, obovatis vel spathulato-oblongis, obtusiusculis, argenteo-sericeis, persistentibus; floribus polygamodioicis, 2-5 in axillis superioribus aggregatis; bracteolis imbricatis, ovatis, obtusis, sericeo-tomentosis, perigonio brevioribus; perigonii lutei. extus sericei, intus glabri, lobis tubo subbrevioribus.

In montosis, ad 500 m. adscendens. Attica: pr. Marussi (Friedr.), mt. Kerata (Haussk.), Pentelicon (Clem.), Hymettus (Heldr.); isthmus Corinthiacus (Chaub.); Laconia: in valle fl. Eurotas (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Naxos, Paros, Delos, Melos (Chaub.); Cephalonia: pr. Charakas (Heldr.). — Apr. Maio  $\frac{1}{12}$ .

2, **T. argentea** S. et S. pr. I. p. 258, Fl. gr. IV. p. 48 t. 355; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Ch. et B. fl. pelop. p. 25; Fraas fl. class. p. 224; (*Daphne*); Endl. gen. suppl. IV. 2 p. 65. — *Daphne tar*tonraira v. angustifolia Urv. enum. p. 42. — Chlamydanthus argenteus C. A. Mey. in bull. ac. St. Petersb. 1843 p. 358. — C. tartonraira v. angustifolia Raul. cret. p. 849. — T. tartonraira r. angustifolia Bois. fl. or. IV. p. 1053; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 298; Bald. viagg. Creta p. 89. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 155, in Baen. herb. europ. n. 4870; Bald. it. cret. n. 93.

Differt a praecedente foliis anguste lanceolatis vel linearibus, vix 2 mm. latis, florum glomerulis copiosioribus, floribus minoribus, bracteis adpresse sericeis, acutiusculis. In iisdem locis, quibus praecedens. Insula Salamis, Corinthus (Sibth.); Sporadum insula Scopelos (Urv.); Archipelagus (Sibth.); Creta: inter Hagios Paulos et Rumeli (Raul.), mt. Lakkus, Amalos (Rev.) in mt. Sphacioticis. — Apr. Jul.  $\frac{1}{12}$ .

b. Nucula perigonio demum deciduo nuda; flores ebracteolati.

3. **T. hirsuta** L. sp. p. 559; S. et S. pr. I. p. 262, Fl. gr. IV. p. 52 t. 360; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 112, Fl. pelop. p. 25; Marg. et R. fl. Zante p. 81; Friedr. Reise p. 267 et 268; Fraas fl. class. p. 225; Clem. sert. p. 84; Ung. Reise p. 122; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Bald. viagg. Creta p. 90; Haussk. symb. p. 62; (*Passerina*); Endl. gen. suppl. IV. 2 p. 65; Bois. fl. or. IV. p. 1054; Heldr. fl. cephal. p. 63, chlor. Thora p. 20, chlor. Mykon. p. 250. — *Piptochlamys hirsuta* C. A. Mey. in bull. ac. St. Petersb. 1843 p. 358. — *Chlamydanthus hirsutus* Griseb. spic. II. p. 547; Raul. cret. p. 849. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 270; Heldr. herb. norm. n. 434; Bald. it. cret. n. 42, it. cret. alt. n. 144.

Frutex ramosissimus; ramis tomentosis; foliis carnosulis, sessilibus, ovatis vel oblongis, obtusis, supra convexis, glabris, subtus concaviusculis, tomentellis; floribus polygamo-dioicis, versus ramulorum apicem glomeratis; perigonii lutescentis, extus sericei, intus glabri, lobis tubo subbrevioribus.

In collibus siccis regionis inferioris et montanae. Attica: frequens pr. Athenas (Sibth.); Corinthus, Argolis, Laconia (Chaub.); Euboea: pr. Loto (Ung.); Cyclades (Chaub.): insula Rhenea, Hagios Georgios pr. Mykonos (Tunt.), Thera (Weiss); Creta (Sibth.): pr. Canea (Weiss), Kalathenes, Candia (Raul.), Platania, Galata, Trapsano distr. Pedhiada (Bald.); Zante: insula Peluso (Marg.); Cephalonia: pr. Mantzavinata (Heldr.). — Oct. Maio. p.

Obs. T. dioica Gou. ill. p. 27 t. 17; S. et S. pr. I. p. 258; Ch. et B. exp. p. 111, Fl. pelop. p. 25; Fraas fl. class. p. 224; (*Daphne*); All. fl. ped. auct. p. 9. — Probabiliter erronee indicatur pr. Athenas, in agro Argolico (Sibth.) et in mt. Taygetos (Chaub.). —

## 3. Lygia Fasano atti ac. neap. 1787 p. 235. — Perigonium persistens; stylus terminalis; nucula calyce persistente inclusa. Herba annua (nostra.).

1. L. passerina L. sp. p. 559 (Stellera); Fas. l. c.; Bois. fl. or. IV. p. 1052; Heldr. chlor. Parn. p. 26. — Thymelaea arvensis Lam. fl. fr. III. p. 218; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13. — Passerina annua Wikstr. in act. holm. 1818 p. 320. — Icon: Jacq. pl. rar. I. t. 68. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1894.

Glabriuscula; caule erecto, gracili, simplici vel ramoso; foliis linearilanceolatis, sessilibus, glabris; floribus bibracteolatis, solitariis vel 2-3in axillis sessilibus, spicas longas formantibus; perigonii virescentis, adpresse puberuli, lobis ovatis, obtusis, tubo 2-3 plo brevioribus.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

In arvis, collibus regionis inferioris et montanae, rare. Thessalia: pr. Trikala (Form.), mt. Olympus (Sint.); mt. Parnassus (Heldr.); Attica: pr. Tatoi, Heracleion (Heldr.). — Jun. Sept. O.

# XCVII. Ordo. Lauraceae DC. fl. fr. III. p. 361.

## 1. Laurus L. gen. n. 503.

1. L. nobilis L. sp. p. 369; S. et S. pr. I. p. 268, Fl. gr. IV. p. 57 t. 365; Pieri corc. fl. p. 51; Dallap. prosp. p. 56; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; in Flora I. p. 273; Urv. enum. p. 43; Ch. et B. exp. p. 114, Fl. pelop. p. 25; Friedr. Reise p. 268 et 272; Fraas fl. class. p. 228; Clem. sert. p. 85; Raul. cret. p. 848; Bois. fl. or. IV. p. 1057; Heldr. fl. cephal. p. 63, Fl. Aegina p. 388; Chloros Waldverh. p. 33; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40; Bald. viagg. Creta p. 90; Haussk. symb. p. 62. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1938; Bald. it. cret. n. 167; Baen. herb. europ. n. 9279.

Arbor, interdum frutescens; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, in petiolum brevem attenuatis; floribus dioicis, axillaribus, viridi-albis; drupa, nigra.

In dumetis, ad rivulos regionis inferioris, ad 975 m. usque adscendens, hinc inde per totam ditionem, interdum e. g. in Phthiotide silvulas constituens; frequenter quoque colitur. — Mart. Apr. 5.

# XCVIII. Ordo. Elaeagnaceae R. Br. pr. p. 350.

## 1. Elaeagnus L. gen. n. 159.

1. E. angustifolia L. sp. p. 121; Urv. enum. p. 18; Mazz. in ant. ion. IV. p. 952; Fraas fl. class. p. 227; Heldr. Nutzpfl. p. 25; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Chloros Waldverh. p. 31; Haussk. symb. p. 62: Heldr. fl. Aegina p. 388. — *E. hortensis* M. a B. fl. taur. cauc. II. p. 112; Bois. fl. or. IV. p. 1056. — *E. orientalis* L. mant. p. 51; Ch. et B. exp. p. 57, Fl. pelop. p. 11; f. saepius culta, ramis inermibus, foliis latioribus, fructu maiore eduli. — *E. latifolia* Friedr. Reise p. 277; non L. sp. p. 121, quae insulae Ceylon incola. — Icon: Fl. gr. II. t. 152. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 187.

Arbor inermis vel spinescens; foliis oblongis lanceolatisve, lepidotoargenteis, in petiolum brevem attenuatis; floribus axillaribus, extus lepidotis, intus flavis, suaveolentibus; fructu ellipsoideo.

In arenosis humidis regionis inferioris, spontanea et culta. Indicatur in Attica: pr. Athenas (Urv.), Phaleron (Fraas), insula Aegina (Heldr.), Poros (Friedr.); Arcadia (Chaub.); Cycladum insula Tenos (Fraas), Melos (Urv.); Creta: pr. Canea (Weiss); Corcyra: in valle Ropa (Mazz.). — Maio, Jun.  $\frac{1}{D}$ . Santalaceae.

# XCIX. Ordo. Santalaceae R. Br. pr. p. 350.

1. Osyris L. gen. n. 1101.

Flores dioici vel polygami; perigonium 3—4 partitum; discus concavus, 3—4 lobus; stamina 3—4; stylus brevis, stigmata 3—4; drupa sicca, coronata. Frutex.

1. 0. alba L. sp. p. 1022; S. et S. pr. II. p. 254, Fl. gr. X. p. 44, t. 954; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 278, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 81; Friedr. Reise p. 284; Fraas fl. class. p. 228; Clem. sert. p. 85; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 850; Bois. fl. or. IV. p. 1058; Heldr. fl. cephal. p. 63, in Sitzungsb. acad. wiss. Berlin 1883 p. 5; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 668; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13, in Ver. Brünn 1895 p. 24; Bald. riv. coll. bot. alb. 1892 p. 70, viagg. Creta p. 90; Haussk. symb. p. 62; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 798; Sint. it. thessal. n. 421; Dörfl. fl. aeg. n. 89, pl. cret. n. 79.

Frutex sempervirens, ad 120 cm. altus, glaber, ramosissimus; ramis virgatis; foliis lineari-lanceolatis, acutis; cymis axillaribus, masculis multifloris, femineis 1-paucifloris; perigonio trilobo, flavescente; drupa globosa, rubra.

In fruticetis regionis inferioris et montanae passim in tota ditione. - Mart. Maio. h.

## 2. Comandra Nutt. gen. I. p. 107. -

Flores hermaphioditi; perigonium campanulatum, ad medium 5 lobum; discus perigonio adhaerens, eo dimidio brevior, breviter 5 lobus; stamina 5; stylus filiformis, stigma capitellatum; nux subdrupacea, coronata. Suffruticulus.

1. C. elegans Roch. in Rchb. ic. bot. I. p. 14 t. 19, pl. banat. p. 36 t. 4 (*Thesium*); Rchb. icon. fl. germ. XXI. p. 11 t. 547; Bois. fl. or. IV. p. 1200. — *Hamiltonia elegans* Rchb. l. c. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

Suffruticulus glaber; rhizomate repente; caulibus erectis, stricte ramosis, cyma pauciflora terminatis; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve; floribus unibracteatis; perigonii lobis flavidis; nucis globosis, subsessilibus, perigonio emarcido coronatis.

In fruticetis regionis inferioris mt. Parnes pr. Dekeleia Atticae (Holzm.), rarissime; occurrit quoque pr. Vodena Macedoniae (Form.). — Maio, Jun. ħ.

# 8. Thesium L. gen. n. 292. —

Flores hermaphroditi; perigonium infundibuliforme, 4—5 fidum; discus indistinctus; stamina 4—5; stylus filiformis, stigma capitellatum; nux coronata. — Herbae (nostrae).

a. Nux longitudinaliter nervosa, inter nervos non reticulata.
 a. Folia 3-5 nervia.

6\*

#### Santalaceae.

1. T. montanum Ehrh. herb. Linn. n. 2, Beitr. V. p. 175; Bois. fl. or. IV. p. 1063. — Icon: Rchb. ic. bot. V. t. 452. —

Radice descendente, ramosa, apice multicauli, estolonosa; caulibus erectis, elatis, a medio pyramidatim paniculatis, paniculae ramis erectopatentibus; foliis lanceolatis, acuminatis; bracteis ternis, laeviusculis, intermedia saepe longiore; nuce ovoidea, pedicello 3-4 plo breviore, perigonio virescente, fructus involuto, nuce triplo breviore.

In regione silvatica mt. Olympus Thessaliae (Heldr.). — Jun. Aug. 4. N. v.

β. Folia 1 nervia.

2. **T. divaricatum** Jan in Mert. et Koch Deutschl. fl. II. p. 285; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 36; Haussk. symb. p. 62. — Icon: Rchb. ic. bot. V. t. 456. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 440; Dörfl. fl. gr. n. 324.

Radice descendente, ramosa, apice multicauli, estolonosa; caulibus erectis vel adscendentibus, saepe elatis, a medio pyramidatim-paniculatis, paniculae ramis patentibus vel divaricatis; foliis linearibus, acutis; bracteis ternis, margine scabris, intermedia saepe longiore; nuce ellipsoidea, pedicello 2-3 plo breviore; perigonio virescente, fructus involuto, nuce triplo breviore.

 $\beta$ . expansum Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 81; Haussk. symb. p. 62. — *T. ramosum* Bois. fl. or. IV. p. 1062, quoad pl. graecam, non Hayne. — Gracilior; paniculae rami magis expansi, bracteae laeviusculae, intermedia elongata, fructu multoties longiore. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IVa. 1885.

In rupestribus regionis montanae, in alpinam usque adscendens. Corcyra: mt. San. Deca (Baen.); Thessalia: mt. Baba, pr. Tsungeri, Kalabaka, mt. Pelion (Haussk.), pr. Miluna in Olympo (Form.); Aetolia: mt. Taphiassos loco Kakiscala dicto (Heldr.), mt. Korax (Leon.); —  $\beta$ . Thessalia: ad monasterium Korona (Heldr.), in oropedio Neuropolis, mt. Ghavellu, Karava (Haussk.); Eurytania (Samarit.). — Maio, Jul. 4.

3. T. Parnassi DC. pr. XIV. p. 643; Bois. fl. or. IV. p. 1062; Heldr. chlor. Parn. p. 26. —

Radice tortuosa, stolones filiformes edente; caulibus brevibus, pusillis, adscendentibus, simplicibus, in racemos breves, paucifloros abeuntibus; foliis linearibus, acutis; bracteis ternis, laevibus, intermedia longiore; nuce ellipsoidea, pedicello 4 plo longiore; perigonio virescente, fructus involuto, 3-4 plo breviore.

In regione superiore mt. Parnassus supra Dakalia (Guicc.). – Jul. Aug. 4. N. v.

b. Nux inter nervos longitudinales elevatim reticulato-rugulosa.

4. **T. Bergeri** Zucc. pl. nov. fasc. II. p. 16; Bois. fl. or. IV. p. 1065; Heldr. chlor. Parn. p. 26, in ö. b. Z. 1898 p. 185; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40, in ö. b. Z. 1899 p. 193; Bald. viagg. Creta p. 90, riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92; Haussk. symb. p. 62. — *T. grae*- cum Bois. et Spr. diagn. V. p. 47; Raul. cret. p. 849; non Zucc. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 593 et 1479; Bald. it. alb. epir. IV. n. 143.

Perenne; radice descendente, ramosa, apice pluricauli, estolonosa; caulibus decumbentibus vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis, in racemos tenues abeuntibus; foliis linearibus, acutis, uninerviis; bracteis ternis, scabridis, flore et fructu longioribus, intermedia valde elongata; nuce ellipsoidea, pedicello 4 plo longiore; perigonio virescente, fructus involuto, nuce 6 plo breviore.

In siccis regionis inferioris et montanae. Epirus: ad Vromonero distr. Ljaskovik, mt. Kurenta distr. Janina (Bald.), pr. Vulgarelion (Hal.); Boeotia (Berger); mt. Parnassus (Heldr.); Attica: mt. Pateras supra Mandra, mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon, pr. Kamariza, Sunium (Haussk.); Argolis: mt. Chelone (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), mt. Volimo Alagoniae (Zahn); Cycladum insula Naxos (Heldr.); Creta: ad Akroteri, Meleka, mt. Omalos in mt. Sphacioticis, mt. Ida, Aphendi Kavutsi (Raul.). — Maio, Jul. 24.

5. **T. humile** Vahl symb. III. p. 43; Urv. enum. p. 25; Ch. et B. exp. p. 78, Fl. pelop. p. 16; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 849; Bois. fl. or. IV. p. 1064; Haussk. symb. p. 62; Heldr. fl. Aegina p. 388, prosth. chlor. Thera p. 4. — Icon: Guss. pl. rar. t. 200. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 394 et 1188.

Annuum; radice descendente, simplici, estolonosa; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis, in racemos elongatos abeuntibus; foliis linearibus, acutis, univerviis; bracteis ternis, scabridis, flore et fructu longioribus, intermedia valde elongata; nuce ellipsoidea, subsessili; perigonio virescente, fructus involuto, nuce 6 plo breviore. — Differt a praecedente radice annua.

β. graecum Zucc. pl. nov. fsc. II. p. 14 pro sp. — T. humile v. subreticulatum DC. pr. XIV. p. 651. — Nuce parum reticulata. — Exsicc.: N. v.

In collibus et cultis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas, Heracleion (Heldr.), Eleusis, mt. Kerata, pr. Phalerum, Sunium (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Zuccar.); Laconia: pr. Kardamyle, Marothonisi, in Maina (Chaub.); insula Aegina et adjacente Metopi (Heldr.), Syra (Weiss), Melos (Urv.), Thera (Heldr.); Creta: ad Hierapetra (Raul.). — Apr. Maio 24.

Obs. T. linophyllum L. sp. p. 207; S. et S. pr. I. p. 164; Ch. et B. fl. pelop. p. 16; Mazz. in ant. ion. V. p. 210; Fraas fl. class. p. 228. — Ab auctoribus citatis in Graecia, certe ex confusione cum una vel altera specie supra enumerata, indicatur.

Digitized by Google

# C. Ordo. Balanophoraceae Rich. ann. mus. Par. 1822 p. 404.

## 1. Cynomorium Micheli gen. p. 17.

1. C. coccineum L. sp. p. 970; Bois. fl. or. IV. p. 1072. – Icon: Mich. gen. t. 12.

Omnino sanguineum; caulibus carnosis, squamis sparsis, tandem deciduis vestitis, apice in spadicem clavatum abeuntibus; floribus polygamis, in eadem spica permixtis, basi bracteolatis, masculis monantheris, perigonio sqamaeformi munitis, femineis ad pistillum longestylatum, stigmate capitato praeditum reductis.

Ad radices plantarum multarum parasiticum, rarissime. Hucusque tantum in Creta (Bois.) indicatur. — Mart. Jun. 4. N. v.

# CI. Qrdo. Cytinaceae Lindl. veg. Kingd. t. 91.

1. C. hypocistis L. sp. p. 442 (Asarum); L. syst. nat. ed. 12 II. p. 602; S. et S. pr. II. p. 224, Fl. gr. X. p. 29 t. 938; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 267, Fl. pelop. p. 62; Marg. et R. fl. Zante p. 81; Fraas fl. class. p. 268; Ung. Reise p. 115; Raul. cret. p. 851; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729, 1887 p. 668; Bois. fl. or. IV. p. 1071; Heldr. fl. cephal. p. 63, Fl. Aegina p. 388; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Haussk. symb. p. 62. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 105.

Monoicus; caulibus brevibus, carnosis, squamis obovatis vel ellipticis vestitis; floribus in spicas capituliformes dispositis, bibracteatis, femineis lateralibus, masculis centralibus; perigonio pubescente, 4 lobo; antheris 8; stigmate capitato, 8-10 sulcato. — Color plantae flavus flavido-rubens vel sanguineus.

Ad radices *Cistorum* parasiticus. Attica: mt. Pentelicon, pr. Sunium (Haussk.), insula Aegina (Heldr.); Messenia: pr. Arcadia, Rumano. Methone, Corone (Chaub.); Cycladum insula Naxos (Leon.); Creta: pr. Akroteri, promontorium Meleka (Raul.); Zante: mt. Scopo (Marg.): Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.); Corcyra: mt. Deca (Ung.); et certe alibi. -- Mart. Jun. 24.

# CII. Ordo. Aristolochiaceae Juss. gen. pl. p. 72.

## 1. Asarum L. gen. n. 589.

Perigonium campanulatum, 3-4 fidum; stamina 12, disco perigyno inserta, filamentis brevibus; stylus brevis, columnaris, stigmate 6 lobo; capsula irregulariter dehiscens.

1. A. europaeum L. sp. p. 442; S. et S. pr. I. p. 319; Dallap. prosp. p. 60; Ch. et B. exp. p. 132, Fl. pelop. p. 29; Fraas fl. class. p. 267; Heldr. fl. cephal. p. 64. — Icon: Fl. dan. t. 633.

### Aristolochiaceae.

Rhizomate repente, ramulos breves, inferne squamatos, apice folia 2 opposita, longe petiolata et florem breve pedunculatum edente; foliis reniformibus, coriaceis, parce hirtulis; perigonii villosi, brunneo-purpurascentis lobis ovatis, in cuspidem brevem contractis.

Indicatur in agro Laconico (Sibth.) et in Cephalonia (Dall.); a recentioribus non lectum. — Mart. Maio 24.

2. Aristolochia L. gen. n. 1022.

Perigonium tubulosum, apice saepius in ligulam dilatatum; antherae 6, sessiles, columnae stylinae adnatae; stylus brevis, stigmate 6 lobo; capsula septicide 6 valvis.

a. Perigonium late apertum, in limbum amplitudine formaque varium expansum.

a. Perigonii tubus valde curvatus.

 $\times$  Caulis scandens; perigonium magnitudine A. clematitis.

1. A. sempervirens L. sp. p. 961; S. et S. pr. II. p. 222, Fl. gr. t. 934; Sieb. avis. p. 5, rem. p. 6; Raul. cret. p. 851; Bois. fl. or. IV. p. 1075; Bald. viagg. Creta p. 90. — Exsicc.: Bald. it. cret. n. 41; it. cret. alt. n. 191.

Caulibus tenuibus, ramosis: debilibus, prostratis vel scandentibus; foliis persistentibus, subcoriaceis, glabris, breviter petiolatis, triangularioblongis, acutis vel obtusiusculis, basi cordatis, auriculis rotundatis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo filiformi, petiolo triplo longiori suffultis; perigonio glabro, lutescente, purpureo-vittato, tubo incurvo, a basi angusta sensim ampliato, in labium ovatum, purpurascentem, eo subaequilongum abeunte. — Folia 25—60 mm. longa, basi 15—30 mm. lata. Ad sepes, in muris, umbrosis regionis inferioris Cretae: pr. Rumatu

Ad sepes, in muris, umbrosis regionis inferioris Cretae: pr. Rumata distr. Kissamos (Bald.), Males, Malaxa, Askyphos (Heldr.), Nerokuru, Anatoli, Lithines (Raul.), Hagios Georgios et Psykro distr. Mirabello (Bald.). — Apr. Jul. 94.

2. A. altissima Desf. fl. atl. II. p. 324 t. 249; Bois. fl. or. IV. p. 1075; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 69. — Huc probabiliter pertinent: A. sempervirens Ch. et B. exp. p. 267, Fl. pelop. p. 62; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729. — A. baetica Friedr. Reise p. 278 et 282, non L. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 129; Bald. it alb. epir. III. n. 201.

Praecedenti valde simile, sed caules multo elatiores et crassiores, inferne suffruticosi, folia majora, ad 8 cm. longa et basi ad 5 cm. lata, corolla extus fusco-purpurea, non major sed labio tubi proportione breviore.

Ad sepes, in umbrosis. Epirus: pr. Prevesa (Bald.); Laconia: mt. Malevo pr. Platanos (Orph.); si *A. sempervirens* et baetica autorum supra cit. huc spectet: Argolis: ad lacum Lerna (Friedr.); pr. Arcadia et Pylos Messeniae, in insulis Cycladum (Chaub.) et pr. Vathy in insula Ithaca (Spreitz.). — Apr. Jul. 24.

×× Caulis non scandens.

 Perigonium parvum, 20-25 mm. longum, supra basin globoso-ventricosum.

3. A. Tournefortii Jaub. et Sp. ill. pl. or. II. p. 39 t. 128; Bois. fl. or. IV. p. 1076. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 708.

Caulibus filiformibus, prostratis vel adscendentibus, pumilis, ramosis; foliis parvis, glabris, brevissime petiolatis, ovatis, obtusis, basi cordatis, auriculis rotundatis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo ovario vix aequilongo suffultis; perigonio glabro, olivaceo, in labium lineari-lanceolatum, eo vix longius abeunte. — Perigonio basi globoso-inflato insignis.

In mt. Aepos supra Vrontado insulae Chios (Orph.); in Cycladibus inquirenda. —

○○ Perigonium maximum 6-10 cm. longam, amplum, supra basin non globoso-ventricosum.

4. A. cretica Lam. dict. I. p. 255; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6, in Flora I. p. 274; Raul. cret. p. 851; Bois. fl. or. IV. p. 1081. — *A. baetica* S. et S. pr. II. p. 221, sec. Raul. l. c. — Icon: Desf. choix. pl. t. 7. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 156, in Baen. herb. curop. n. 4854; Dörfl. pl. cret. n. 40.

Hirtula; caulibus erectis vel decumbentibus, simplicibus vel parce ramosis; foliis longiuscule petiolatis, reniformi- vel ovato-cordatis, obtusis, auriculis rotundatis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo petiolo longiore suffultis; perigonio hirtulo, purpureo, tubo a basi sensim et valde ampliato, labio ovato-oblongo, basi in auriculas binas latas obtusas fisso.

In locis aridis, saxosis regionis inferioris. Creta (Tourn.): pr. Malaxa (Reverch.), in fauce. Hagios Joannes pr. Critza distr. Mirabello (Heldr.). — Apr. Maio 24.

5. A. hirta L. sp. p. 961; Bois. fl. or. IV. p. 1079. — Icon: Fl. gr. t. 937. — Exsice. — Orph. fl. gr. n. 707.

Hirta; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel parce ramosis; foliis longiuscule petiolatis, triangulari- vel subdeltoideo-hastatis, obtusis, basi cordatis, auriculis obtusis, intus incurvis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo petiolo longiore suffultis; perigonio hirto, atropurpureo, tubo a basi sensim ampliato, labio ovato, obtuso, basi non auriculato.

In umbrosis, ad sepes regionis inferioris. Insula Chios (Tourn.): pr. Livadia (Orph.); forsan in Cycladibus. — Apr. Maio 24.

> $\beta$ . Perigonii 3—4 cm. longi tubus rectus vel vix curvatus. × Flores in axillis fasciculati.

6. A. clematitis L. sp. p. 962; Haussk. symb. p. 62. — Icon: Fl. dan. t. 1235. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1012 (Macedonia); Sint. it. thessal. n. 314.

Glabra; rhizomate repente; caulibus erectis, simplicibus vel parce ramosis; foliis longiuscule petiolatis, deltoideo-ovatis, obtusiusculis, basi cordatis, auriculis obtusis, plus minus intus incurvis; floribus breviter pedunculatis, 2-6 fasciculatis; perigonio ochroleuco, tubo cylindrico in labium ovato-lanceolatum subaequilongum abeunte.

In vineis, agrorum marginibus, dumetis regionis inferioris. Thessalia: pr. Kalabaka (Sint.), pr. fontem Paparanza inter Karditza et Palaeokastro (Haussk.). — Maio, Jun. 9.

×× Flores in axillis solitarii.

○ Folia subsessilia.

7. A. rotunda L. sp. p. 962; S. et S. pr. II. p. 222; Dallap. prosp. p. 119; Ch. et B. exp. p. 267, Fl. pelop. p. 62; Marg. et R. fl. Zante p. 81; Friedr. Reise p. 282; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729; Bois. fl. or. IV. p. 1077; Heldr. fl. cephal. p. 64; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 30; Haussk. symb. p. 63. – Icon: Rchb. f. 1342. – Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1173; Sint. it. thessal. n. 422; Dörfl. fl. aeg. n. 84.

Rhizomate globoso vel ovato; caulibus erectis, simplicibus vel ramosis; foliis glabris vel subtus puberulis, ovatis, obtusis, basi cordatis, auriculis obtusis; floribus pedunculo brevi, sed petiolo longiore suffultis; perigonio luteo, intus purpureo-striato, extus puberulo, tubo superne subampliato, in labium oblongum, atro-purpureum, subaequilongum abeunte. — Foliis subsessilibus ab affinibus statim diagnoscitur.

In cultis, herbidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.), Kalabaka (Sint.), Vlachava, Konisko (Form.); Aetolia: pr. Aetolikon (Reis.), mt. Korax (Tunt.); Elis; inter Pyrgos et Arcadia (Friedr.); Messenia: pr. Pylos (Zahn), Methone (Chaub.); Zante (Sibth.); Cephalonia (Dall.): pr. Lixuri (Ung.), Argostoli (Spreitz.). Drapano, Livatho (Heldr.); Ithaca; pr. Vathy (Spreitz.); Corcyra: pr. Peleka (Sterneck); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Euboea (Moschos); Cycladum insula: Andros, Tenos (Heldr.), Naxos (Leon.). — Mart. Jul. 24.

OO Folia manifeste petiolata.

8. A. longa L. sp. p. 962; S. et S. pr. II. p. 223; Dallap. prosp. p. 119; Fraas fl. class. p. 267; Bois. fl. or. IV. p. 1078; Heldr. fl. cephal. p. 64. — A. attica Orph. fl. gr. n. 127. — A. pallida  $\beta$ . elongata Duch. in DC. pr. XV. p. 847. — Icon: Rchb. f. 1344. Exsicc.: Orph. l. c.; Heldr. herb. norm. n. 1371.

Rhizomate oblongo-fusiforme, tandem cylindrico; caulibus erectis; simplicibus vel ramosis; foliis minute puberulis, ovatis, obtusis vel retusis, basi cordatis, auriculis rotundatis; floribus pedunculo petiolo breviore suffultis; perigonio virenti-brunneo, extus puberulo, tubo superne subampliato, in labium lanceolatum, purpurascentem, eo duplo brevius abeunte.

In arvis, herbidis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Parnes (Orph.), pr. Menidi (Pichl.); Arcadia et Elis (Sibth.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), Cycladum insula Andros (Sart.); Cephalonia (Dallap.). — Apr. Maio. 94. 9. A. pallida Willd. sp. IV. p. 162; W. et K. pl. rar. III. p. 267 t. 240; S. et S. pr. II. p. 223, Fl. gr. t. 936; Fraas fl. class. p. 267; Bois. fl. or. IV. p. 1078; Haussk. symb. p. 63. — A. lutea Desf. choix p. 13 t. 8.

Rhizomate globoso; caulibus erectis vel adscendentibus, subsimplicibus; foliis minute puberulis, ovatis, obtusis vel retusis, basi cordatis, auriculis rotundatis; floribus pedunculo petiolo breviore suffultis; perigonio virenti-flavido, glabro, purpureo-striato, tubo sensim ampliato, in labium oblongo-lanceolatum, eo subdimidio brevius abeunte. — Rhizomate globoso praesertim a praecedente distinguitur.

In regione montana. Euboea: mt. Dirphys (Sprun.); Corcyra (Hauss.). — Maio, Jun. 2. N. v.

b. Perigonium poro apicali apertum, limbo proprie dicto plus minusve dilatato destitutum.

10. A. microstoma Bois. et Sprun. diagn. V. p. 50, Fl. or. IV. p. 1075; Haussk. symb. p. 63; Heldr. fl. Aegina p. 389. — Huc probabiliter: A. parvifolia S. et S. pr. II. p. 222, quoad pl. gr. sec. Bois. fl. or. IV. p. 1076; Ch. et B. fl. pelop. p. 62; Fraas fl. class. p. 267. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 106 et 1372; Orph. fl. gr. n. 128.

Rhizomate cylindrico; caulibus filiformibus, adscendentibus, ramosis; foliis minute puberulis, ovato-rotundis, obtusis vel retusis, basi cordatis, auriculis rotundatis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo petiolo subbreviore suffultis; perigonio fusco, obsolete puberulo, supra basin globoso-ventricoso, dein sensim ampliato, clavato, obtusissimo. — Perigonii tubo basi globoso-inflato cum A. Tournefortii congruit, a qua autem limbo proprie dicto destituto, clauso egregie differt.

In lapidosis siccis regionis submontanae et montanae, ad 1000 m. adscendens. Attica: mt. Hymettus, Corydalus (Sprun.), Cithaeron (Heldr.); nt. Parnassus supra Rachova (Orph.); insula Aegina: mt. Oros (Heldr.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.). -- Mart. Maio. 24.

# CIII. Ordo. Buxaceae Klotsch tric. p. 12.

## 1. Buxus L. gen. n. 1053.

1. B. sempervirens L. sp. p. 983; S. et S. pr. II. p. 232; Fraas fl. class. p. 92; Heldr. Nutzpfl. p. 59, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 7 et 9; Bois. fl. or. IV. p. 1144; Chloros Waldverh. p. 30; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1896 p. 31; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 18; Philippson in naturw. Wochenschr. 1894 p. 423; Haussk. symb. p. 63. — Icon: Engl. bot. t. 1341. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 697; Sint. it. or. a. 1889 n. 1908 et 1909, it. thessal. n. 697.

In regione silvatica in subalpinam et alpinam adscendens. Epirus (Haussk.); Thessalia: mt. Zygos (Philipps.), pr. Malakasi, Said Pascha

(Form.), Kastania (Hal.), mt. Olympus pr. Laspochori ad 2000 m. adscendens (Heldr.), Hagios Dionysios (Sint.), mt. Pelion (Heldr.); Euboea: mt. Pyxaria supra Marcates (Orph.). — Mart. Jun. 5.

# CIV. Ordo. Euphorbiaceae Juss. gen. p. 384.

## Dispositio tribuum generumque.

## A. Involucrum nullum vel unisexuale.

1. Tribus. Acalypheae Müll. in bot. Zeit. 1864 p. 324. — Florum involucrum nullum vel unisexuale; calycis masculi laciniae aestivatione valvares; petala calycis laciniis alterna vel nulla; stamina numero varia, antheris in alabastro erectis; ovarium 2-3 loculare, loculis uniovulatis.

a. Flores monoici; calyx 3-5 partitus, aestivatione valvaris; petala nulla; stamina plurima, polyadelphia; ovarium triloculare.

### 1. Ricinus L.

b. Flores dioici, rarius monoici; calyx 3—4 partitus, masculus aestivatione valvaris; femineus imbricatus; petala nulla; stamina 8—12, libera; ovarium saepissime biloculare.

#### 2. Mercurialis L.

2. Tribus. Crotoneae Müll l. c. — Flores non involucrati; calycis laciniae subvalvares, apice tantum quincunciales; petala calycis laciniis alterna vel nulla; stamina numero varia, antheris in alabastro infracto-incurvis; ovarium triloculare, loculis uniovulatis.

### 3. Crozophora Neck.

3. Tribus. *Phyllantheae* Müll. l. c. — Florum involucrum nullum rarius unisexuale; calyx 5—6 partitus, laciniis imbricatis; petala calycis laciniis alterna vel nulla; stamina 5 vel plura, antheris in alabastro erectis; ovarium triloculare, loculis biovulatis,

## 4. Andrachne L.

B. Flores masculi et feminei involucro communi gamophyllo inclusi.

4. Tribus. *Euphorbicae* Bartl. ord. nat. p. 372. — Flores apetali, masculi namero indefiniti, feminei solitarii, petala nulla; filamentum cum pedicello articulatum; ovarium triloculare, loculis uniovulatis.

### 5. Euphorbia L.

## 1. Ricinus L. gen. n. 1464.

1. **R. communis** L. sp. p. 1007; S. et S. pr. II. p. 249, Fl. gr. X. p. 42 t. 952; Dallap. prosp. 125; Ch. et B. exp. p. 275, Fl. pelop. p. 64; Fraas fl. class. p. 92; Heldr. Nutzpfl. p. 58; Raul. cret. p. 854; Bois. fl. or. IV. p. 1143; Heldr. fl. cephal. p. 65. —

Glaber, glaucescens; caule erecto, elato, ramoso; foliis petiolatis, peltatis, palmatim lobatis, dentatis; floribus in racemos oppositifolios vel terminales, inferne femineos, superne masculos dispositis; capsulis subglobosis, 15—13 mm. longis, breviter aculeato-echinatis, seminibus 10 mm. longis.

 $\beta$ . microcarpus Müll. in DC. pr. XV. 2 p. 1020. — R. messeniacus Heldr. herb. norm. n. 1480. — Capsula 1 cm. longa, semina 8 mm longa.

Frequenter colitur et in ruderatis suburbanis, ad sepes hinc inde subspontanea; —  $\beta$ . pr. Kalamata Messeniae (Zahn). — Apr. Mai  $\odot$ . et  $\mathfrak{A}$ .

## 2. Mercurialis L. gen. n. 1125.

1. M. perennis L. sp. p. 1035; Ch. et B. fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 92; Bois. fl. or. IV. p. 1142. — Icon: Fl. dan. t. 400.

Perennis; rhizomate repente, nodoso; caulibus erectis, simplicibus, inferne nudis, superne foliatis; foliis breviter petiolatis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, serratis, glabris vel puberulis; floribus dioicis, masculis in glomerulos dissitos, secus pedunculos axillares folio longiores dispositis, femineis solitariis vel paucis glomeratis, ad axillas breviter pedunculatis; capsula sparsim pilosula.

In silvis regionis montanae, rarissime. Phocis: mt. Parnassus (Fraas); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); Morea (Chaub.), sine loci specialis indicatione. — Mart. Maio. 24 N. v.

2. M. annua L. sp. p. 1035; S. et S. pr. II. p. 261; Pieri corc. fl. p. 128; Dallap. prosp. p. 131; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Fraas fl. class. p. 91; Ung. Reise p. 138; Weiss. in z. b. G. 1869 p. 752; Raul. cret. p. 853; Bois. fl. or. IV. p. 1142; Haussk. symb. p. 63; Heldr. fl. Aegina p. 389, chlor. Thera p. 21, chlor. Mykon. p. 250. — Icon: Fl. dan. t. 1890. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1876.

Annua; radice simplici; caule erecto, ramoso, foliato; foliis breviter petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, crenato-serratis, glabris vel sparse pilosis; floribus dioicis, masculis in glomerulos dissitos vel approximatos secus pedunculos axillares folio longiores dispositis, femineis solitariis vel binis ad axillas subsessilibus; capsula parce strigoso-pilosa.

In cultis, ruderatis, vinetis per totam ditionem. — Jan. Jul. O.

Obs. M. alternifolia Desv. in Lam. enc. IV. p. 20. — (Claoxylon mercurialis Thwait. enum. pl. Zeylan. p. 271). — A Pieri corc. fl. p. 129 ex confusione quadam in Corcyra indicatur.

## 3. Crozophora Neck. elem. II. p. 337.

1. C. tinctoria L. sp. p. 1004; S. et S. pr. II. p. 248, Fl. gr. X. p. 40 t. 950; Urv. enum. p. 124; Ch. et B. exp. p. 274, Fl. pelop. p. 64; Friedr. Reise p. 273; (*Croton*); Juss. tent. euphorb. p. 28 t. 7; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Clem. sert. p. 87; Heldr. Nutzpfl. p. 58, Fl. cephal. p. 65, chlor. Thera p. 21, cum var. glabrata; Raul. cret. p. 853; Bois. fl. or. IV. p. 1140; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 668; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, 1898 p. 37, in Ver. Brünn 1896 p. 31, 1897 p. 26; Bald. viagg. Creta p. 92; Haussk. symb. p. 63. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 25; Heldr. herb. norm. n. 442 et 1189; Reverch. pl. cret. n. 158, in Baen. herb.

Digitized by Google

europ. n. 4868; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1464; Sint. it. thessal. n. 2087.

Tenuiter stellatim-tomentosa, grisea; caule erecto, patule ramoso; foliis petiolatis, a basi rotundata vel cuneata rhombeo-ovatis, obtusis rel acutiusculis, sinuato- vel repando-dentatis vel integris; racemis axillaribus terminalibusque, superne masculis, subsessilibus, spicatis, inferne femineis, pedunculatis, pedunculis 1—4 floris, demum elongatis, deflexis; calycis laciniis petalisque lineari-lanceolatis; capsula verrucosa, sparsim lepidota; seminibus tuberculato-asperis.

In campis, cultis, ruderatis regionis inferioris. Thessalia: pr. Litochori, Tyrnavo (Sint.), Trikala, Pharsala, Velestinos, Volo (Form); Attica: ubique pr. Athenas; Sicyonia: pr. Kamari (Heldr.); Argolis (Urv.); pr. Argos (Chaub.), Poros (Friedr.); Laconia: pr. Sparta, Coron. Marathonisi (Chaub.); Cyclades (Chaub.): insula Mykonos, Thera (Heldr.); Creta (Sibth.): pr. Canea (Rev.), Agribiliana, Almyros, Hierapetra (Raul.), Vamos (Bald.); Cythaera: pr. Hagios Nicolaos (Spreitz.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano, Pessada (Heldr.). — Jun. Sept. O.

2. C. verbascifolia Willd. sp. IV. p. 539; Ch. et B. exp. p. 274 t 33, Fl. pelop. p. 64 t. 35; (*Croton*); Juss. tent. euphorb. p. 28; Clem. sert. p. 87; Heldr. Nutzpfl. p. 58, Fl. Aegina p. 389, chlor. Thera p. 21; Raul. cret. p. 853; Bois. fl. or. IV. p. 1141; Haussk. symb. p. 63. — *Croton villosum* S. et S. pr. II. p. 249, Fl. gr. X. t 951. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 26; Heldr. herb. norm. n. 116 et 1190.

Differt a praecedente foliis dense stellato tomentoso-pannosis, ovatis vel oblongis, leviter repandis, inferioribus basi saepe subcordatis, capsula lepidota, vix verucosa, seminibus duplo minoribus.

In ruderatis, cultis, arvis regionis inferioris. Thessalia: pr. Trikala, Orman Magula (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Sibth.), Patissia, Kephissia (Heldr.), Eleusis (Heider): Argolis (Sart.); Laconia: in valle fl. Eurotas, pr. Marathonisi (Chaub.); insula Aegina, Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.). — Jun. Sept. O.

## 4. Andrachne L. gen. n. 709.

1. A. telephioides L. sp. p. 1014; S. et S. pr. II. p. 250, Fl. gr. X. p. 43 t. 953; Raul. cret. p. 854; Bois. fl. or. IV. p. 1138; Bald. viagg. Creta p. 92; Haussk. symb. p. 63; Heldr. fl. Aegina p. 389. — Exsicc.: Heldr. in Magn. fl. sel. n. 2567; Bald. viagg. n. 97.

Glabra, glauca, e rhizomate lignoso-indurato multicaulis; caulibus adscendentibus vel prostratis, filiformibus, simplicibus vel ramosis; foliis parvis, brevissime petiolatis, obovatis vel ellipticis, acutis vel obtusiusculis; floribus axillaribus, solitariis vel paucis, breviter pedunculatis; calycis laciniis fere ad basin liberis, rhombeis, acutiusculis; petalis lanceolatis, calyce subbrevioribus; capsula subglobosa, glabra.

In campis, olivetis, glareosis regionis inferioris, in subalpinam adscendens. Thessalia: ad Monasterium Korona, pr. Pharsala (Haussk.); Attica: in Valle Cephissi pr. Athenas, insula Aegina (Heldr.); Creta: pr. Platania (Rev.), Anopolis, mt. Hagios Pneuma (Raul.), Gigilos, Volakia (Bald.). — Maio, Jul. 24.

## 5. Euphorbia L. gen. n. 609.

## Dispositio specierum.

1. Sectio. *Tithymalus* Bois. in DC. pr. XV. p. 99. — Folia sparsa, rarius opposita; stipulae nullae; glandulae involucri exappendiculatae, integrae vel bicornes, rarius pectinatae.

- A. Glandulae involucri transverse ovales, rotundatae, integrae.
- a. Semina laevia vel minutissime tuberculata.
  - a. Capsula echinata vel verrucosa.

 $\times$  Perennes.

- O Frutex, umbellae radiis demum spinescentibus.
  - 1. E. acanthothamnos Heldr. et Sart.
- Plantae inermes.
  - . Rhizoma cylindricum, crassum, verticale.
  - ; Plantae glabrae.
- 2. E. glabriflora Vis. 3. E. palustris L.
  - ;; Plantae villosulae.
    - , Semina laevia.

4. E. oblongata Griseb. 5. E. epithymoides L.

- ,, Semina minutissime, interdum obsolete tuberculata.
  - 6. E. pubescens Vahl.
  - .. Rhizoma tenue, repens.
    - 7. E. capitulata Rebb.
- ... Rhizoma napiforme.
  - 8. E. apios L.

XX Annuae.

- O Capsulae verrucae elongato-conicae, apice setiferae.
- 9. E. cybirensis Bois. 10. E. Zahnii Heldr.

()() Capsulae verrucae hemisphaericae vel breviter conicae.

### 11. E. platyphyllos L.

 $\beta$ . Capsula sub lente puncticulata.

### 12. E. arguta Soland.

b. Semina areolatim reticulato-rugosa.

### 13. E. helioscopia L. 14. E. pterococca Brot.

B. Glandulae involucri truncatae, retusae vel cornutae.

a. Glandulae cornua (si adsunt) integra.

- a. Semina laevia. Perennes.
  - × Folia fioralia connata.
    - Folia caulium fertilium (saltem superiora) verticillata; capsula glabra.
      - . Folia caulium fertilium aequalia, omnia verticillata.
  - 15. E. Heldreichii Orph. 16. E. Roeseri Orph.

... Folia caulium fertilium inferiora majora, sparsa, superiora verticillata. 17. E. semiverticillata Hal. OO Folia omnia sparsa; capsula tomentosa. . Glandulae atro-purpureae. 18. E. characias L. ... Glandulae melleae. 19. E. Sibthorpii Bois. 20. E. veneta Willd. XX Folia floralia libera. () Frutex erectus, 50-200 cm. altus. 21. E. dendroides L. () Herbae perennes. . Rhizoma verticale. ; Folia integra. , Caules remotiuscule foliati; umbellae radii 6-numerosi. 22. E. Gerardiana Jacq. 23. E. nicaeensis All. ,, Caules dense imbricatim foliosi; umbellae radii 3-6. 24. E. paralias L. ;; Folia saltem apice serrulato-scabra. 25. E. terracina L. 26. E. euboea. Hal. 27. E. thessala (Forn.). .. Rhizoma repens. ; Folia linearia vel lanceolata. 28. E. Halácsyi Form. 29. E. cyparissias L. ;; Folia obovata. 30. E. Orphanidis Bois. 8. Semina foveolata vel reticulato-rugosa. × Perennes. 32. E. herniariaefolia Willd. 31. E. deflexa S. et S. XX Annuae. O Folia caulina decussatim opposita. 33. E. lathyris L. 🕐 Folia caulina sparsa. . Capsula dorso rotundata; semina ovata, irregularites et reticulatim foveolata. 34. E. segetalis L. 35. E. graeca Bois et Sprun. .. Capsulo dorso alato-bicarinata; semina obtuse-hexagona, ad facies binas interiores sulco exarata, ad quatuor exteriores foveolata. 36. E. peplus L. 87. E. peploides Gou. y. Semina transverse sulcata. Annua. 38. E. falcata L. δ. Semina tuberculata. Annuae. 39. E. exigua L. 40. E. aleppica L. b. Glandulae involucri cornutae, cornubus apice lobulatis. a. Semina vermiculato-rugosa. Perennes. 41. E. myrsinites L. Semina laevia. 42. E. biglandulosa Desf.

95

2. Scctio. Anisophyllum Roep. in Duby bot. gall. p. 412. — Folia omnia opposita; stipulae lanceolatae vel lineares; glandulae involucri appendiculatse. Annuae.

## 43. E. peplis L. 44. E. chamaesyce L.

1. Sectio. Tithymalus Bois. in DC. pr. XV. p. 99. -

A. Glandulae involucri transverse ovales, rotundatae, integrae.

- a. Semina laevia vel minutissime tuberculata.
  - a. Capsula echinata vel verrucosa.

× Perennes.

O Frutex, umbellae radiis demum spinescentibus.

1. E. acanthothamnos Heldr. et Sart. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 86; Raul. cret. p. 853; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 728, 1890 p. 299; Bois. fl. or. IV. p. 1105; Heldr. fl. cephal. p. 64; Bald. viagg. Creta p. 91; Haussk. symb. p. 64; Rouy. ill. p. 56 t. 69. — *E. spinosa* S. et S. pr. I. p. 327, Fl. gr. V p. 49 t. 463; Sieb. avis. p. 4; Ch. et B. exp. p. 134, Fl. pelop. p. 30; Friedr. Reise p. 278; Fraas fl. class. p. 91; Ung. Reise p. 137; non L. sp. p. 457, quae spinis simplicibus, nec furcatis, ex extremitate ramorum indurata oriundis, capsula vix trisulca discedit. — Exsicc.; Heldr. herb. norm. n. 129 et 1279; Sterneck it. graeco-turc. n. 444.

Glabra, dumulosa, ramosissima; ramis brevibus, rigidis, intricatis; umbellae radiis brevibus, semel vel bis divaricatim bifidis, post anthesin denudatis, in spinas persistentes, pluries furcatas mutatis; foliis parvis, oblongis oblongo-lanceolatisve, integris, obtusiusculis, plerumque mucronulatis, floralibus obovatis; involucri breviter turbinati, intus hirtuli lobis truncatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, profunde trisulca, verrucis cylindricis dense muricata; semine ovali, laevi.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae, frequens. Aetolia: ad radices mt. Chalkis ad sinum Patranum (Hal.); Attica: pr. Eleusis (Haussk.), Athenas, ad radices mt. Hymettus, in Pharmacusarum insula Lero (Heldr.); in Petaliarum insulis (Holzm.); Argolis: pr. Nauplia (Friedr.); Laconia: ad radices mt. Taygetos, pr. Kardamyle, Androvista, pr. Pylos Messeniae, insula Sapienza (Chaub.); Creta: mt. Sphaciotici, pr. Prosnero, Askyphos, Anopolis (Raul.); Archipelagus (Sibth.); Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.), Hagios Soter, Omala (Heldr.); Leucas et Corcyra (Mazz.). — Mart. Maio. j.

OO Plantae inermes.

. Rhizoma cylindricum, crassum, verticale.

; Plantae glabrae.

2. E. glabrifiora Vis. in Vis. et Panc. pl. serb. rar. dec. II. p. 15 t. 13. — *E. pindicola* Haussk. symb. p. 53; in Mitth. thür. bot. Ver. XII. p. 19. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1463; Sint. it. thessal. n. 670.

Basi suffrutescens; rhizomate crasso, multicipite; caulibus numerosis, tenuibus, decumbentibus vel arcuato-adscendentibus, inferne parce ramosis, in umbellam simplicem abeuntibus; foliis oblongis oblongo-lanceolatisve, integris vel obsolete denticulatis, infimis obtusis, ceteris acutiusculis, floralibus ovatis; umbellae radiis brevibus, subquinis; involucri turbinati, intus hirtuli lobis truncatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, verrucis cylindricis, purpurascentibus dense muricata; semine ovali, laevi. — Specimina serbica in herbario meo asservata, a Pancic in mt. Panjak et Mokra Gora lecta, foliis angustioribus longioribusque a nostra tantum discedunt.

In subalpinis et alpinis. Thessaliae: mt. Zygos (Haussk.) et pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Sint.), pr. Litochori in mt. Olympus (Bornm.). — Jun. Jul. 4.

3. E. palustris L. sp. p. 462; S. et S. pr. 1. p. 331; Bois. fl. or. IV. p. 1001. — Icon: fl. dan. t. 866.

Herbacea; rhizomate crasso, multicipite; caulibus crassis, elatis, erectis. superne ramosis, in umbellam multiradiatam abeuntibus; foliis lanceolatis oblongo-lanceolatisve, obtusis, integris vel remote denticulatis, floralibus ovato-ellipticis; umbellae radiis numerosis, trifidis, dein bifidis; involucri campanulati, intus hirti lobis truncatis, denticulatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, breviter verrucosa; semine ovaligloboso, laevi. — Caulis crassus, 60—150 cm. altus, superne fistulosus, ex axillis ramos steriles edens, folia floralia flavescentia.

In Graeciae et Archipelagi palustribus (Sibth.); postea a nemini lecta. — Maio, Jun. 4. N. v.

Obs. E. dulcis S. et S. pr. I. p. 327, Fl. gr. V p. 50 t. 464, non L.; = E. thamnoides Bois. cent. euph. p. 33. — Asiae minoris incola, a Sibthorp in Graecia quoque indicatur, in ditione non crescit.

;; Plantae villosulae.

, Semina laevia.

4. E. oblongata Griseb. spic. I. p. 136; Raul. cret. p. 852; Weiss in z. b. G. 1869 p. 752; Bois. fl. or. IV. p. 1102; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss: Berlin 1883 p. 4; Haussk. symb. p. 64. — *E. pilosa* Ch. et B. exp. p. 138, Fl. pelop. p. 31, non L., sec. Bois. l. c. — *E. erioclada* Bois. et Heldr. diagn. VII. p. 88. — Huc pertinet probabiliter: *E. ceratocarpa* Friedr. Reise p. 283, non Ten. — Icon: Bois. euphorb. t. 76. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 2373.

Patule villosula; rhizomate crasso, multicipite; caulibus erectis, sesquipedalibus, simplicibus vel sub umbella ramulos paucos floriferos edentibus, in umbellam amplam abeuntibus; foliis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, tenuiter serrulatis, inferioribus basi attenuatis, superioribus basi rotundatis, floralibus ovalibus vel ovali-oblongis; umbellae radiis quinis, elongatis, 3—5 fidis, dein bifidis; involucri turbinato-campanulati, intus hirtuli lobis truncatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, parce breviterque verrucosa; semine ovato-complanato, rufescenti.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

7

. |

- Species ab auctore Grisebach errore annua dicta (cf. Bois. in DC. pr. XV. p. 126).

β. sessilifiora Bois. et Sprun. diagn. V. p. 52 pro sp.; Bois. in DC. pr. XV. p. 126, Fl. or. IV. p. 1102. — Humilior, folia minora, umbella ob radios abbreviatos capituliformis. — Facies *E. pubescentis*. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1894; Orph. fl. gr. n. 701 (specimina herbarii mei saltem).

In olivetis nemorosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Sermeniko et in oropedio Neuropolis in Pindo (Haussk.), mt. Olympus, Pelion (Heldr.); Messenia: pr. Phigalea, Androvista (Chaub.), mt. Selitza pr. Kalamata (Heldr.); Laconia: inter Mistra et Sparta (Bois.), mt. Malevo (Orph.); Cycladum insula Naxos (Despr.); Creta: pr. Canea (Weiss), Rumata (Raul.); —  $\beta$ . Euboea: mt. Dirphys (Sprun.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), mt. Selitza pr. Kalamata (Heldr.). — Maio, Jul.<sup>2</sup>.

5. E. epithymoides L. sp. ed. 2 p. 656. — E. fragifera Jan catal. phanerog. p. 76; Ung. Reise p. 137. — Icon: Rchb. crit. t. 647.

Patule villosula vel tomentella; rhizomate crasso, multicipite; caulibus adscendentibus, simplicibus, inferne induratis, in umbellam laxam abeuntibus; foliis oblongis, acutis vel obtusis, mucronatis, integris, floralibus ovatis vel ovalibus; umbellae radiis 4—5 nis, parum elongatis, bifidis; involucri campanulati, intus hirsuti lobis ovatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, verrucis filiformibus, longis, crispis dense obsita et inter eas saepe pilosa; semine ovato-oblongo, plumbeo. — Praecedenti multo gracilior et ab ea praesertim capsulae verrucis filiformibus egregia distincta.

In asperis, saxosis regionis inferioris et montanae. Corcyra (Ung.). - Apr. Jun. 4. N. v.

" Semina minutissime, interdum obsolete tuberculata.

6. E. pubescens Vahl symb. II. p. 55; Sieb. avis rem. p. 4; Friedr. Reise p. 277; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1106; Heldr. fl. cephal. p. 64; Haussk. symb. p. 64. — *E. pilosa* S. et S. pr. I. p. 329, sec. Bois. l. c.;? Friedr. Reise p. 87; non L. — *E. verrucosa* L. sp. p. 459 et herb. p. p., sec. Bois. l. c.;? S. et S. pr. I p. 329; Ch. et B. fl. pelop. p. 31. — Icon: Jacq. ed. I. p. 98 t. 76. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1878, 1897 et 1901.

Patule villosa; rhizomate cylindrico, multicipite; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel ramulosis, inferne tandem induratis, in umbellam demum amplam abeuntibus; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, acutis vel acuminatis, serrulatis, floralibus a basi subcordata ovato-rhombeis; umbellae radiis quinis, trifidis, dein bifidis, elongatis; involucri campanulati, extus villosuli lobis ovatis, truncatis, ciliatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, breviter verrucosa, villigera; semine ovato. — Indumento villoso inter affines egregia.

Ad fossas, in humidis, paludosis regionis inferioris. Aetolia: pr. Krioneri ad sinum Patranum (Hal.); Attica: pr. Athenas, ad Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Laconia: pr. Marathonisi (Pichl.); Cycladum insula Tenos (Tunt.); Creta: pr. Platania, Cercibilia, Hierapetra (Raul.); Cephalonia: pr. Kutavo, Lixuri (Heldr.). — Jan. Oct. 24.

... Rhizoma tenue, repens.

7. E. capitulata Rchb. fl. germ. exc. p. 873; Vis. fl. dalm. III. p. 224; Bois. fl. or. IV. p. 1106. — E. soliflora Vis. l. c. — Icon: Rchb. ic. fl. germ. V. f. 4759. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 703.

Glabra; rhizomate multicipite, caudiculis longis, radicantibus; caulibus decumbentibus vel adscendentibus, herbaceis, dense foliosis, aliis sterilibus, aliis monocephalis; foliis obovatis, obtusis, integris, floralibus caulinis sessilibus; involucri hemisphaerici lobis octo, oblongis, ciliatulis, denticulatis, glandulis octo, substipitatis, purpureis, transverse oblongis; capsula globosa, verrucis cylindricis vel ovatis, purpurascentibus obsita; semine ovato. — Species inflorescentia monocephala et involucro octolobo insignis.

In regione silvatica mt. Olympus Thessaliae supra Hagios Dionysios (Orph.). — Jun. Jul. 24.

... Rhizoma napiforme.

8. E. apios L. sp. p. 457; S. et S. pr. I. p. 326; Sieb. avis p. 4, rem. p. 4, Reise II. p. 321 t. 8; Ch. et B. exp. p. 138, Fl. pelop. p. 31; Friedr. Reise p. 268; Fraas fl. class. p. 90; Clem. sert. p. 86; Heldr. Nutzpfl. p. 58; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1103; Haussk. symb. p. 64. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 404; Heldr. herb. norm. n. 243 et 1280.

Sparsim hirtula vel glabrescens; rhizomate napiforme, caudiculum brevem, squamulosum, apice multicaulem edente; caulibus decumbentibus vel adscendentibus, simplicibus vel sub umbella ramulosis; foliis parvis oblongo-ellipticis, obtusis, serrulatis, floralibus transverse ovalibus vel rhombeis, retusis; umbellae radiis 3—5, simplicibus vel bifidis; involucri turbinato-campanulati, glabri lobis ovatis, subdentatis, glandulis transverse ovalibus; capsula ovoideo-globosa, breviter verrucosa; semine ovato, laevi.

In saxosis, nemorosis regionis submontanae et subalpinae. Thessalia: mt. Ghavellu (Haussk.), in oropedio Neuropolis (Heldr.); mt. Parnassus (Sibth.); Attica: mt. Parnes (Clem.), Pentelicon (Fraas), Hymettus (Heldr.), Kerata (Haussk.); Peloponnesus: pr. Astros, in planitie Helos, pr. Marathonisi, Methone (Chaub.); Creta (Sibth.): pr. Tripodo (Raul.), Melidoni, in valle Mirabello pr. Lacida (Sieb.). — Febr. Jun. 2.

XX Annuae.

O Capsulae verrucae elongato-conicae, apice setiferae.

9. E. cybirensis Bois. diagn. VII. p. 89, XII. p. 109, Fl. or. IV. p. 1098. — Icon: Bois. euphorb. t. 7. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1281 (Byzantium).

7\*

Annua, glabra; caule erecto, subsimplici; foliis viridibus, serrulatis, infimis obovato-spathulatis obtusis, ceteris ellipticis acutiusculis, floralibus subrotundis vel triangulari-deltoideis; umbellae radiis 4—5, demum elongatis et saepe pluries dichotomis; involucri campanulati, glabri, lobis ovatis, dentatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, stipite aequilongo suffulta, vix sulcata, subindchiscenti, aculeis elongato-conicis, apice setiferis obsita; semine oblongo, compresso, laevi.

 $\beta$ . acutifolia Bois. diagn. XII. p. 109; Raul. cret. p. 852. — *E. cybirensis*,  $\beta$ . *dehiscens* Bois. in DC pr. XV. p. 119, Fl. or. IV. p. 1099. — Maior, folia acutiora; capsula dehiscens, aculeis mollibus, basi vix induratis. — *E. echinocarpa* Sieb. avis p. 4, rem. p. 4, non Brot. — Exsicc.: Sint. et Rigo. it. cypr. n. 662.

In campis argillosis, vinetis, cultis regionis inferioris. In ditione nostra tantum var.  $\beta$ . indicatur, idque in Creta pr. Melidoni (Sieb.) et ex Bois. in DC. pr. XV. p. 119 in Zacyntho, sed locus ultimus deest in Fl. or. — Maio, Jun.  $\odot$ . N. v.

10. E. Zahnii Heldr. herb. graec. norm. n. 1580. -

Annua, glabra; caule erecto, simplici vel a basi pauciramoso; foliis glaucescentibus, ellipticis vel lanceolatis, acutis, serrulatis, floralibus triangulari-deltoidis; umbellae radiis 4—5, brevibus, 2—3 fidis; involucri turbinato-campanulati, glabri, lobis ovatis, dentatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, subsessili, vix sulcata, dehiscente, aculeis filiformibus, apice setiferis obsita; semine ovato-globoso, laevi. — Differt a praecedente foliis glaucescentibus, acutis, umbellae radiis brevibus non pluries dichotomis, capsula subsessili, dehiscente et semine ovatogloboso.

Inter Lupinos cultos, in faucibus mt. Selitza ad confines Messeniae pr. Kalamata Laconiae (Zahn). — Mart. Apr. O.

> OC Capsulae verrucae hemisphaericae vel breviter conicae.

11. E. platyphyllos L. sp. p. 400; Pieri corc. fl. p. 59; Ch. et B. exp. p. 341, Fl. pelop. p. 31; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Fraas fl. class. p. 89; Bois. fl. or. IV. p. 1099; Haussk. symb. p. 64. — *E. coralloides* Ch. et B. exp. p. 138, non L. — *E. stricta* Form. in Ver. Brünn. 1896 p. 31, non L. — Icon: Jacq. fl. austr. t. 376. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 704, herb. norm. n. 1072; Sint. it. thessal. n. 1246.

Glabra vel pilosula; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis glabris vel subtus pilosulis, serrulatis, infimis obovato-oblongis, obtusis, ceteris oblongo-lanceolatis lanceolatisve, acutis, basi subcordatis; umbella 3-5radiata, radiis elongatis, trifidis, dein bifidis; involucri campanulati, intus hirti, lobis ovato-oblongis, fimbriatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa, breviter verrucosa, glabra vel pilosa; semine ovato, laevi. β. literata Jacq. coll. II. p. 340, ic. rar. t. 482; Form. in Ver. Brünn. 1895 p. 22, 1897 p. 25; pro sp.; Koch syn. p. 627; Bois. fl. or. IV. p. 1099; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11; Haussk. symb. p. 64. — Foliis subtus vel utrinque dense villosis, interdum fusco-maculatis. — Similis *E. pubescenti* Vahl, sed haec magis villosa, eius capsulae magis verrucosae et semina punctulis elevatis sparsis exasperata sunt. — Exsicc.: N. v.

In cultis, ruderatis, humidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Krania (Form.), Kalabaka (Sint.); Euboea: pr. Chalkis (Fraas); Attica: ad Phaleron (Fraas); Elis: pr. Bartholomatos (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia, Tyrinthum (Orph.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Naxos (Chaub.); Zante (Marg.); Corcyra (Pieri);  $-\beta$ . Epirus: pr. Prevesa (Form.); Thessalia: pr. Trikala, Karditza (Haussk.), Velestinos, Mavro. Mandila (Form.). — Jun. Jul.  $\bigcirc$ .

 $\beta$ . Capsula sub lente puncticulata.

12. E. arguta Soland. in Russ. Aleppo ed. 2 p. 329. — Icon: Fl. gr. V. t. 468.

Annua, patule molliterque hispidula; caule erecto, in umbellam simplicem vel saepius in paniculam abeunte; foliis oblongis vel oblongolanceolatis, infimis obtusis, ceteris acutis, floralibus parvis, rhombeoovatis; umbellae radiis 3—5, semel vel bis 3—5 fidis; involucri turbinati, intus pilosuli lobis ovatis, fimbriato-dentatis, glandulis transverse ovalibus; capsula globosa; semine globoso, laevi. — Facies *E. helioscopiae*, sed laxior et procerior, folia floralia minora.

In cultis. Arcadia (Bois.); Messenia: ad ripas fl. Pamisus, pr. Methone (Chaub.). — Maio. O. N. v.

b. Semina areolatim reticulato-rugosa.

13. E. helioscopia L. sp. p. 459; S. et S. pr. I. p. 328; Pieri corc. fl. p. 59; Ch. et B. exp. p. 137, Fl. pelop. p. 31; Marg. et R. fl. Zante p. 81; Friedr. Reise p. 265; Fraas fl. class. p. 88; Ung. Reise p. 137; Weiss in z. b. G. 1869 p. 752; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1107; Heldr. fl. cephal. p. 64, Fl. Aegina p. 389; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40; Haussk. symb. p. 64. — Icon: Fl. dan. t. 725. — Exsicc.: Heldr. herb. dimorph. n. 46.

Annua, glabra vel superne sparsim pilosa; simplex vel a basi multicaulis; caulibus simplicibus, erectis vel adscendentibus; foliis obovato-cuneatis vel spathulatis, obtusis, serrulatis, floralibus ellipticis vel orbiculatis; umbellae radiis 5, brevibus, trifidis dein bifidis; involucri tubinati lobis oblongis, fimbriatis; capsulae globosae, laevis, coccis dorso rotundatis; semine ovoideo, favoso-reticulato, caruncula transverse ovali, fere verticali. — Variat (f. major) caulibus erectis crassis, saepissime solitariis, foliis magnis.

In cultis, glareosis, ruderatis totius ditionis. - Febr. Jul. O.

14. E. pterococca Brot. fl. lusit. II. p. 312, phytogr. lusit. I. t 76; Ch. et B. exp. p. 137, Fl. pelop. p. 31; Marg. et R. fl. Zante

1

p. 81; Bois. fl. or. IV. p. 1107; Heldr. fl. Aegina p. 389. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1881.

Annua, glabra; caule solitario, tenui, erecto, simplici vel superne parce ramoso; foliis oblongis vel obovatis, obtusis, serrulatis, floralibus rhombeo-ovatis; umbellae radiis 5, brevibus, semel vel bis bifidis; involucri campanulato-turbinati lobis ovatis, subtruncatis; capsulae globosodepressae, laevis, coccis dorso bialato-cristatis; semine ovali-subgloboso, tenuiter areolato-reticulato, caruncula nulla.

In collibus herbidis regionis inferioris, rarissime. Zante (Marg.); Arcadia (Chaub.); insula Aegina: mt. Oros (Heldr.). — Apr. Maio ().

B. Glandulae involucri truncatae, retusae vel cornutae.

a. Glandulae cornua (si adsunt) integra.

a. Semina laevia. Perennes.

× Folia floralia connata.

- O Folia caulium fertilium (saltem superiora) verticillata; capsula glabra.
  - . Folia caulium fertilium aequalia, omnia verticillata.

15. E. Heldreichii Orph. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 90; Bois. Fl. or. IV. p. 1133; Haussk. symb. p. 64. — *E. verticillata* Orph. l. c., non alior. — Icon: Bois. euph. t. 118. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 201.

Caulibus crassis, elatis, erectis, inferne induratis, denudatis, superne remote et verticillatim foliatis, praesertim ad verticillos villosis, simplicibus, 2-5 umbellas superpositas ferentibus; foliis integris, utrinque breviter velutino-hirtis, caulium sterilium sparsis, obovato-oblongis, fertilium 5-10 verticillatis, oblongo-lanceolatis, acutis, floralibus rhomboideis, obtusis, antice ad medium usque connatis, postice liberis; umbellae radiis 7-15, bis vel ter bifidis; involucri campanulati, fauce hirti lobis ovatis, ciliatis, glandulis semilunatis, transverse latioribus, cornubus curvatis, apice convergentibus; capsula ovata, glabra, laevi; semine ovato, laevi. — Caules 50-80 cm. alti, crassi, ad basin sublignosi, folia verticillorum ad 8 cm. longa, 15 mm. lata, umbellae radii circa 4 cm. longa.

In regione subalpina. Thessalia: mt. Ghavellu in Pindo dolopico (Haussk.), mt. Olympus (Heldr.); Laconia: mt. Malevo pr. Kastanitza (Orph.). — Jul. Aug. 4.

16. **E. Roeseri** Orph. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 90, in Bois. fl. or. IV. p. 1134. — *E. Heldreichii*  $\beta$ . *Roeseri* Bois. diagn. l. c., Fl. or. l. c.; Heldr. chlor. Parn. p. 26. — Exsice.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886 cmissae.

Caulibus gracilibus, adscendentibus, herbaccis, glaberriniis, inferne denudatis, superne remote et verticillatim foliatis, simplicibus, 3-5 umbellas superpositas ferentibus; foliis integris, glabris, caulium sterilium sparsis, infimis obovato-spathulatis, obtusis, ceteris ellipticis vel oblongis, acutiusculis, fertilium 4-8 verticillatis hisce similibus, floralibus rhom-

boideis, obtusis, antice ad medium usque connatis, postice liberis; umbellae radiis 6—11, brevibus, simplicibus; involucri campanulati, fauce pilosuli lobis ovatis, glandulis semilunatis, transverse latioribus, cornubus curvatis, apice convergentibus; capsula ovata, glabra, laevi; semine ovato, laevi. — Caulibus herbaceis, adscendentibus, tenuibus, 25—40 cm. longis, foliisque glaberrimis, foliis 25 mm. longis, 1 cm. latis, radiis paucioribus abbreviatis, ad 2 cm. tantum longis, simplicibus, a praecedente meo sensu specifice distincta.

In regione abietina et superiore mt. Parnassus (Orph.). — Jul. Aug. 24.

.. Folia caulium fertilium inferiora majora, sparsa, superiora verticillata.

17. E. semiverticillata. - Exsicc.: Pichler. pl. gr. a. 1876.

Caulibus adscendentibus, herbaceis, basi denudatis, induratis, superne foliatis, praesertim ad basim foliorum villosulis, simplicibus, umbellam solitariam vel 2 superpositas ferentibus; foliis integris, glabris vel sparsim pilosulis, inferioribus majoribus, sparsis, congestis, obovato-oblongis, obtusis, superioribus 3—5 verticillatis, oblongis, acutiusculis, floralibus semiorbicularibus, in patellam concaviusculam ultra medium coalitis; umbellae radiis 5—6, bifidis; involucri campanulati, intus hirtuli lobis ovatis, dentatis, glandularum cornubus longis, convergentibus; capsula subglobosa, glabra, laevi; semine ovato, laevi. — Habitu *E. amygdoloidi* L. similis, sed folia minora, superiora verticillata, nec sparsa.

Ad radices mt. Taygetos Laconiae (Pichl.). - Jun. Jul. 4.

OO Folia omnia sparsa; capsula tomentosa.

. Glandulae atropurpureae.

18. E. characias L. sp. p. 463; Sieb. avis p. 4; Raul. cret. p. 853; Weiss in z. b. G. 1869 p. 752. — E. cretica Mill. dict. n. 28. — Icon: Jacq. ic. rar. I. 89.

Tomentella; caulibus crassis, inferne induratis, cicatricosis, superne crebre foliosis, thyrsoideis, ramulis umbellaeque multiradiatae radiis brevibus, bifidis; foliis firmis, a basi longe attenuata oblongo-lanceolatis, acutis, integris, subtus pallidioribus, superioribus sensim abbreviatis, umbellaribus oblongis vel ovato-oblongis, floralibus virentibus, ad medium usque in patellam concaviusculam connatis; involucri campanulati, hirsuti lobis oblongis, bifidis, glandulis transverse latioribus, truncatis, ad angulos acutos muticis vel in cornua brevissima abeuntibus; capsula depressa, tomentosa; semine ovato, laevi.

In regione inferiore Cretae (Sieb.): pr. Malaxa, Canea (Raul.), ad radices mt. Dicta distr. Temenos (Heldr.). — Mart. Maio. 24. N. v.

.. Glandulae melleae.

19. E. Sibthorpii Bois. cent. euph. p. 39, Fl. or. IV. p. 1133; Heldr. fl. cephal. p. 64, Fl. Aegina p. 389; Haussk. symb. p. 64. — *E. characias* S. et S. pr. I. p. 332; Ch. et B. exp. p. 138, Fl. pelop. p. 31; Friedr. Reise p. 265 et 266: Fraas fl. calss. p. 87; Clem. sert. p. 87; non L. — E. Wulfenii Heldr. Nutzpfl. p. 57, non Hoppe. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 530 et 1283, herb. fl. hellen. n. 70.

Tomentella; caulibus crassis, inferne induratis, cicatricosis, superne crebre foliosis, thyrsoideis, ramulis umbellaeque multiradiatae radiis brevibus; foliis firmis, e basi longe attenuata anguste lanceolato-linearibus, acutis, integris, subtus pallidioribus, superioribus parum abbreviatis, umbellaribus brevissimis, floralibus virenti-flavidis, in patellam infundibuliformem ultra medium connatis; involucri campanulati, hirsuti, lobis oblongis, bifidis, glandulis transverse latioribus, truncatis, ad angulos acutos muticis vel in cornua brevissima abeuntibus; capsula depressa, tomentosa; semine ovato, laevi. — Praecedenti simillima, ab ea foliis superioribus parum decrescentibus, floralibus flavidis, in patellam infundibuliformem connatis et glandulis melleis distincta.

In olivetis, collibus saxosis, ad ripas rivulorum, regionis inferioris et montanae. Attica: ad Ilyssum (Friedr.), Cephissum, in colle Lycabetto, pr. Caesariani (Heldr.), mt. Hymettus usque 700 m. alt (Fraas); insula Aegina: ad monasterium (Heldr.); Corinthus (Friedr.); Laconia: pr. Zarnate (Chaub.); Cyclades (Chaub.); Cephalonia: pr. Hagia Thekla, Kontogianata (Heldr.). — Mart. Maio 24.

20. E. veneta Willd. en. I. p. 507. — E. Wulfenii Hoppe in Flora XII. 1. p. 159. — E. messeniaca Heldr. herb. norm. n. 1481. —? E. Sibthorpii Boissieu in bull. soc. bot. Fr. 1896 p. 288, vix Bois. — Icon: Rchb. germ. f. 4800 b. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 201; Heldr. l. c. —

Praecedenti valde affinis, ab ea foliis latioribus, floralibus majoribus, involucri lobis indivisis, glandulis in cornua glandulae latitudine sublongioribus convergentibus abeuntibus diversa.

In dumosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Volo (Sint.); Messenia: pr. Kalamata, in valle fl. Nedon (Zahn), ad radices mt. Taygetos (Heldr.). — Mart. Apr. 24.

×× Folia floralia libera.

○ Frutex erectus, 50—200 cm. altus.

21. E. dendroides L. sp. p. 462; S. et S. pr. I. p. 330, Fl. gr. V. p. 54 t. 470; Urv. enum. p. 52; Ch. et B. exp. 134, Fl. pelop. p. 30; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Friedr. Reise p. 272; Fraas fl. class. p. 89; Ung. Reise p. 137; Heldr. Nutzpfl. p. 57, Fl. cephal. p. 64, chlor. Thera p. 21; Raul. cret. p. 851; Bois. fl. or. IV. p. 1093; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 668; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 451; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 17, 1897 p. 98. — *E. laeta* Ait. Kew. II. p. 547; Sieb. avis p. 4, in Flora I. p. 271. — *E. divaricata* Jacq. ic. rar. I. p. 9 t. 87. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 699; Heldr. herb. norm. n. 641, herb. dimorph. n. 45; Rev. pl. cret. n. 157; Dörfl. fl. gr. n. 390.

Glabra; caule crassiusculo, divaricatim dichotomo, ramis vetustis nudis, annotinis crebre foliosis; foliis a basi attenuata lineari-lanceolatis, obtusis vel acutiusculis, integris, subtus pallidioribus, floralibus subcordato-vel rhombeo-semiorbiculatis, lutescentibus; umbellis terminalibus, 3—10 radiatis; involucri campanulati lobis oblongis, 2—3 fidis, glandulis peltatis, transverse ovatis, truncatis vel semilunatis; capsula profunde trisulcata, glabra, laevi; semine ovato, laevi. — Ob glandulas involucri nunc integris nunc fere semilunatis cum E. Gerardiana nexum praebet inter species praecedentes et sequentes.

In saxosis et rupestribus regionis inferioris. Aetolia: pr. Guritza (Reis.); Phocis: pr. Amphissa, Delphi (Heldr.); Attica: pr. Buliasmene (Heldr.); Euboea (Heldr.); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Argolis: pr. Troezene (Friedr.), Nauplia (Urv.), insula Hydra (Heldr.); Elis, pr. Pylos, Messene, promontorium Malea, pr. Chitries in Maina (Chaub.), Marathonisi, Monembasia (Fraas), mt. Selitza pr. Kalamata (Zahn.); Cycladum insula: Siphnos (Chaub.), Seriphos, Seriphopula, Piperi pr. Kythnos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Platania (Rev.), Kissamos, Gonia, Apokorona, Sphakia (Raul.), in fauce Perivolia (Sieb.); Zante: pr. Puncta Davia, insula Peluso (Marg.); Cephalonia: pr. Asso, Hagios Soter, Hagia Thekla, Kontogianata, Vovikes, Drakines (Heldr.); Corcyra (Ung.): pr. Palaeokastrizza (Spreitz.). — Mart. Maio. p.

OO Herbae perennes.

. Rhizoma verticale.

; Folia integra.

22. E. Gerardiana Jacq. fl. austr. V. p. 17 t. 436; Bois. fl. or. IV. p. 1124. — *E. reflexa* Form. in Ver. Brünn 1895 p. 22 (f. foliis latiusculis). — *E. Gerardiana v. laconia* Heldr. herb. norm. n. 1374 (f. foliis angustis, umbellaribus radios aequantibus). — Exsicc.; Heldr. it. IV. thessal. a. 1885, herb. norm. n. 1374; Bald. it. alb. a. 1892 n. 223, it. alb. alt. n. 109; Form. pl. gr. a. 1894.

Glabra, glaucescens, e rhizomate crasso multicaulis; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus; foliis lanceolatis lineari-lanceolatisve, 2—5 mm. latis, acutis vel acuminatis, mucronatis, integris, floralibus rhomboideo-ovatis; umbellae radiis 8—pluribus, semel vel repetito bifidis; involucri campanulati, fauce hirtuli lobis triangulari-ovatis, glandulis transverse ovalibus, truncatis vel fere semilunaribus, ecornutis; capsula depresso-subglobosa, laevi vel subtilissime punctulato-scabra, glabra; semine ovato, laevi.

In saxosis montanis. Epirus: pr. Govrica, mt. Micikeli (Form.) et extra ditionem nostram pr. Argyrocastron et Smoktina Albaniae meridionalis (Bald.); Thessalia: in pago Sermeniko in Pindo dolopico (Heldr.); Laconia: mt. Malevo supra Kastanitza (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

23. E. nicacensis All. fl. ped. I. p. 285 t. 69; S. et S. pr. I. p. 332; Heldr. fl. cephal. p. 64.

Glabra, glaucescens, e rhizomate crasso multicaulis; caulibus erectis

vel adscendentibus, simplicibus; foliis oblongis oblongo-lanceolatisve, 5—15 mm. latis, acutiusculis, brevissime mucronatis, floralibus ovaliorbiculatis vel rhomboideo-ovatis; umbellae radiis 6—12, semel vel repetito bifidis; involucri campanulati, fauce hirti lobis ovatis, saepe bifidis, glandulis transverse-oblongis, semilunaribus, breviter et crasse bicornutis; capsula ovato-subglobosa, sub lente tenuiter rugulosa, glabra vel puberula; semine ovato, laevi.

In montibus prope mare (Sibth.), sine loci specialis indicatione; Cephalonia (Mazz.). — Maio, Jun. 24. N. v.

,, Caules dense imbricatim foliosi; umbellae radii 3-6.

24. E. paralias L. sp. p. 458; S. et S. pr. I. p. 328; Sieb. avis p. 4, rem. p. 5; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Friedr. Reise p. 274; Fraas fl. class. p. 88; Ung. Reise p. 137; Weiss in z. b. G. 1869 p. 752; Raul. cret. p. 853; Bois. fl. or. IV. p. 1130; Heldr. fl. cephal. p. 64, Fl. Aegina p. 389, in ö. b. Z. 1898 p. 185, chlor. Thera p. 21, chlor. Mykon. p. 250; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 668; Gelmi in soc. bot. ital. 1889 p. 452; Haussk. symb. p. 64. — Icon: Jacq. hort. vind. t. 188. — Exsiec.: Orph. fl. gr. n. 702; Dörfl. fl. aeg. n. 59.

Glabra, glauca, e rhizomate crasso multicaulis; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel ramulosis; foliis coriaceis, inferioribus brevioribus, lineari-ellipticis, obtusis, superioribus lanceolatis, acutis, umbellaribus ovatis, basi cordatis, floralibus reniformi-cordatis, mucronulatis; umbellae radiis crassiusculis; involucri campanulati, intus hirti lobis oblongis, glandulis transverse oblongis vel ovatis, breviter et divaricato bicornutis; capsula depressa, dorso granulato-rugosa; semine ovato, laevi.

In arenosis praesertim maritimis. Attica: ad Phaleron, Laurion (Haussk.), Megara (Chaub.), pr. Perivolia in insula Aegina (Orph.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Laconia: pr. Vatica, mt. Taygetos usque 250 m. adscendens, pr. Marathonisi (Chaub.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn), Nisi, Methone, Pylos (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Mykonos, Rhenea, Naxos, Thera (Heldr.); Creta (Sibth.): pr. Canea (Weiss), insula Dia (Raul.); Zante (Sibth.); Cephalonia: pr. Argostoli, Steno, Asso, Athera, Lixuri (Heldr.); Corcyra: ad promontorium Bianco (Spreitz.), pr. Palaeokastrizza (Gelmi). — Apr. Nov. 24.

;; Folia saltem apice serrulato-scabra.

25. E. terracina L. sp. ed. 2 p. 654; Ung. Reise p. 137; Weiss in z. b. G. 1869 p. 752; Bois. fl. or. IV. p. 1123; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185, chlor. Thera p. 21. — *E. provincialis* Willd. sp. II. p. 914; Sieb. avis p. 4. — Icon: Rchb. germ. f. 4790. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 60.

Glabra, glaucescens, e rhizomate indurato pluricaulis; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel superne et in axillis ramulosis; foliis a basi subattenuata oblongo-linearibus, lanceolatis vel linearibus, obtusis vel acutis, mucronulatis, a medio sursum serrulatis, inferioribus saepe truncato-retusis, umbellaribus ovato-ellipticis, floralibus semiorbiculatis vel rhombeo-ovatis; umbellae radiis 3-5, tandem pluries dichotomis; involucri campanulati lobis ovatis, fimbriato-laceris, glandulis subsemihunaribus, cornubus setaceis, glandulae latitudine duplo longioribus; capsula depressa, laevi, glabra; semine ovato, laevi.

β. leiosperma S. et S. fl. gr. V p. 51 t. 465 pro sp. — E. portlandica S. et S. pr. I. p. 327, non L. — E. terracina v. prostrata Bois. fl. or. IV. p. 1123. — Caules prostrati vel procumbentes, folia diminuta. — Exsicc.: N. v.

In campis, cultis, ad vias regionis inferioris, rare. Aetolia (Reinh.); Euboea (Ung.); Cycladum insula: Naxos, Thera, Therasia, Kameni (Heldr.); ('reta: pr. Canea (Weiss);  $-\beta$ . Achaia maritima (Sibth.); insula Thera (Sart.). -- Febr. Aug. 24.

26. E. euboea. - Exsicc.: Pichl. pl. gr. a. 1876.

Glabra, glaucescens, e rhizomate indurato pluricaulis; caulibus erectis. superne ramuloso-floriferis; foliis a basi latiore, semiamplexicauli oblongis vel oblongo - lanceolatis, obtusis, mucronulatis, a medio vel apice serrulato-scabris, umbellaribus abbreviatis, floralibus rhombeo-ovatis; umbellae radiis 6-8, simplicibus vel bifidis; involucri campanulati lobis ovatis, fimbriato-laceris, glandulis semilunaribus, aliis ecornutis, aliis breviter et crasse bicornutis; capsula et seminibus ignotis. - Duo tantum specimina exstant in herbario meo, caulibus 30 cm. altis, firmis, foliis in uno specimine oblongis, 30-35 mm. longis, 6-10 mm. latis, in altero oblongo-linearibus, 5 cm. longis, a basi 5-6 mm. lato sensim attenuatis, capsulis et seminibus nondum evolutis, sed probabilissime laevibus. ---Quasi medium tenet inter E. terracinam et E. nicaeensem, a priori foliis semiamplexicaulibus, basi plerisque dilatatis, umbellae radiis non iteratim bifidis et glandularum cornubus brevibus, crassiusculis, nec elongatis setaceis; ab altero foliis semiamplexicaulibus, serrulato-scabris, basi non attenuatis, floralibus multo minoribus egregie discedit.

In silvaticis montanis pr. Steni Euboeae (Pichler). - Jun. Jul. 24.

27. E. thessala Form. in Ver. Brünn 1896 p. 30 pro subsp. E. Baselices Ten.; Deg. et Dörfl. Beitr. fl. Alb. et Maced. in Denkschr. acad. Wiss. Wien 1897 p. 736. — E. rupestris Friv. in Flora 1836 p. 435, in magy. tud. társ. évkönyv. 1840 p. 203 t. 9; non Ledeb. — E. Baselicis Bois. fl. or. IV. p. 1128, non Ten. — E. Frivaldszkyana Dörfl. et Deg. in Dörfl. it. turc. secund. n. 336.

Glabra, glaucescens, e rhizomate indurato pluricaulis; caulibus tenuibus, brevibus, adscendentibus, simplicibus vel superne parce ramuloso-floriferis; foliis serrulato-scabris, mucronulatis, inferioribus et iis caulium sterilium a basi attenuata oblongis vel oblongo-lanceolatis. acutiusculis, superioribus sensim majoribus et umbellaribus basi dilatatis, truncato-cordatis, floralibus semiorbiculatis, obtussisimis; umbellae radiis 3-5, simplicibus vel bifidis; involucri campanulati, intus hirtuli lobis ovatis, fimbriato-laceris, glandulis transverse ovalibus, cornubus crassiusculis, glandulae latitudine sublongioribus; capsula ovato-globosa, laevi, glabra; semine breviter oblongo, laevi. — E. Baselices Ten. neapolitanae affinis, quae foliis magis confertis, obtussisimis, glandulis brevius cornutis et capsula granulata tantum differre videtur. — Ab *E. terracina* praeter alias notas glandularum cornubus non setaceis, ab *E. euboea* caulibus tenuibus 10-20 cm. longis, adscendentibus, foliorum forma, umbella 3-5 radiata, foliis floralibus evidenter majoribus, glandularum cornubus longioribus et habitu toto distincta.

In petrosis montanis pr. Patsios in mt. Olympo Thessaliae (Form.). — Jun. Jul. 24. N. v.

.. Rhizoma repens.

; Folia linearia vel lanceolata.

28. E. Halácsyi Form. in Ver. Brünn 1895 p. 22. — Exsicc.: Form. pl. gr. epir. a. 1894.

Glabra, glaucescens; rhizomate repente (Form. l. c.), pluricauli; caulibus erectis vel adscendentibus, stricte ramosis, inferne induratis; foliis integris vel apicem versus scabridis, mucronatis, inferioribus spathulato-lanceolatis, obtusis vel acutis, superioribus anguste linearibus acutis vel acuminatis, floralibus rhombeo-ovatis, acuminatis; umbellae radiis 2—5, semel vel bis bifidis; involucri campanulati, glabri lobis fimbriatis, glandulis transverse oblongis, setaceo-bicornutis; capsula depressa, tenuiter rugulosa; semine ovato, laevi, glabro. — *E. tenuifoliae* Lam. gallicae ut videtur affinis, a qua caulibus firmis, inferne sublignosis, non tenuiter virgatis, foliis floralibus longe acuminatis et glandularum cornubus setaceis discedit.

In graminosis et sterilibus pr. Hagios Georgios ad Prevesa in Epiro (Form.). – Jul. Aug. 24.

29. E. cyparissias L. sp. p. 461; S. et S. pr. I. p. 331. – Icon: Jaqu. fl. austr. V. t. 435. –

Glabra, viridis; rhizomate repente, pluricauli; caulibus erectis, patule ramosis, crebre foliosis, ramis saepissime sterilibus; foliis anguste linearibus, obtusis vel acutis, integris, ramorum fere setaceis, floralibus ovatoreniformibus, obtusissimis, muticis vel mucronatis, demum purpurascentibus; umbellae radiis numerosis, semel vel bis bifidis; involucri campanulati lobis ovatis, ciliatis, glandulis semilunatis, breviter bicornutis: capsula depressa, punctulato-scabra, glabra; semine ovato, laevi.

In Graecia (Sibth.), sine loci specialis indicatione. — Apr. Jun. 9i. N. v.

## ;; Folia obovata.

30. E. Orphanidis Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 89, Fl. or. IV. p. 1128; Heldr. chlor. Parn. p. 26. — E. Hohenackeri Orph. in Bois. l. c., non Steud. et Hochst. in Steud. nom. bot. I. p. 612, quae sec. Bois. varietas E. Gerardianae. — Icon: Bois. euphorb. t. 109. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 407; Heldr. herb. norm. n. 344.

Glabra, glaucescens; rhizomate repente, caudiculos numerosos, procumbentes, nudos edente; caulibus adscendentibus, simplicibus vel sub umbella ramulosis; foliis obovatis, obtusis, integris, basi longe attenuatis,

umbellaribus breviter ovatis, floralibus a basi subcordata semiorbicularibus, obtusis; umbellae radiis 3—5, semel vel bis bifidis; involucri campanulati, intus hirti, lobis late-ovatis, glandulis semilunatis, cornubus glandulae latitudine longioribus; capsula ovata, punctulata, glabra; semine ovato, laevi.

In glareosis regionis abietinae et superioris mt. Parnassus supra Acrinonero (Heldr.), Lugari (Orph.) et loco Gurna dicto (Hal.). — Jun. Jul. 24.

 $\beta$ . Semina foveolata vel reticulato-rugosa.

 $\times$  Perennes.

31. E. deflexa S. et S. pr. I. p. 328, Fl. gr. V. p. 52 t. 466; Bois. fl. or. IV. p. 1121; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762; Heldr. chlor. Parn. p. 26; Haussk. symb. p. 64. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 406; Heldr. herb. norm. n. 342 et 1375; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1462 et 1941; Dörfl. fl. gr. n. 339 et 241.

Glaucescens; caulibus e rhizomate tenui pluribus, procumbentibus vel adscendentibus, glabris, densiuscule foliosis, simplicibus vel ramulosis; foliis integris, obtusis, glabris, basi rotundatis, ab infimis minimis ovatoorbiculatis ad superiora ovata vel elliptica sensim acutis, tandem saepe deflexis, floralibus deltoideis vel rhombeis, transverse latioribus; umbellis 5 radiatis, radiis tandem elongatis, iteratim bifidis; involucri campanulati, intus hirsuti lobis ovatis, truncatis, ciliatis, glandulis semilunatis, cornubus tenuibus, glandulae latitudine longioribus; capsula ovato-depressa, glabra, dorso elevatim punctulata; semine ovato, crebre foveolato. — Characteribus *E. graecae* affinis, sed perennis.

In lapidosis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Olympus, Pelion (Heldr.); Euboea (Sibth.): mt. Dirphys (Sprun.); Attica: mt. Parnes, Pateras (Heldr.); mt. Parnassus (Sprun.), Kiona (Hal.), Korax (Leon.). — Maio, Jul. 4.

32. E. herniariaefolia Willd. sp. II. p. 902; Raul. cret. p. 853; Bois. fl. or. IV. p. 1123 p. p. — *E. pumila* S. et S. pr. I. p. 324, Fl. gr. V. p. 47 t. 460. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 700 (Chios).

Pallide virens; caulibus e rhizomate tenui numerosis, caespitosis, prostratis, pubescentibus, crebre foliosis, ramulosis; foliis minimis, obovatis vel breviter ellipticis, obtusis vel acutis, pubescentibus, floralibus conformibus; umbellis brevissime 3—5 radiatis, interdum ad involucrum solitarium reductis, simplicibus; involucri turbinati, puberuli lobis ovatis, truncatis, glandulis transverse oblongis vel semilunatis, cornubus tenuibus, brevibus; capsula ovato-oblonga, pubescente, dorso angustissime bialata; semine ovato, subtetragono, facie interna longitudinaliter bisulcato, externa parce foveolato.

β. glaberrima. — E. herniariaefolia Bois. fl. or. IV. p. 1123 p. p.; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 40, in z. b. G. 1899 p. 193; Heldr. chlor. Parn. p. 26; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 69, 1896 p. 92; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 30; Haussk. symb. p. 64. — Caules, folia et capsulae glaberrimae. — Exsicc. Orph. herb. n. 2898; Bald. it. alb. a. 1892 n. 163. —

In saxosis regionis abietinae et alpinae. Creta (Willd.): mt. Theodori et Mavri (Raul.) in mt. Sphacioticis (Sibth.), mt. Psiloriti, Lassiti (Raul.) et extra ditionem nostram in mt. Pellinaeo insulae Chios (Orph.); —  $\beta$ . Epirus: mt. Peristeri (Hal.), mt. Kiore Acrocerauniae, mt. Smolika, Vratedon, Micikeli (Bald.); Thessalia: mt. Karava (Haussk.), Oeta Phthiotidis (Heldr.); mt. Kiona (Hal.), Parnassus (Heldr.); Attica: mt. Parnes (Pichl.); Peloponnesus: mt. Kyllene (Heldr.), Malevo (Orph.), Taygetos (Zahn). — Apr. Jul. 4.

×× Annuae.

O Folia caulina decussatim opposita.

33. E. lathyris L. sp. p. 457; S. et S. pr. I. p. 326; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Fraas fl. class. p. 90. — Icon: Rchb. germ. f. 4783. —

Glabra, glauca; caule crassiusculo, stricto; foliis patulis, integris, obtusis; inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus a basi subcordata lanceolatis, floralibus ovatis, acuminatis; umbellae radiis 4, iteratim bifidis; involucri campanulati lobis ovatis, fimbriatis, glandulis semilunatis, breviter et obtuse bicornutis; capsula magna, ovata, laevi, glabra; semine ovato, reticulato-rugoso.

In agro Laconico (Sibth.): in paludosis pr. Marathonisi et pr. Kalamata (Chaub.); a recentioribus non lecta. — Jun. Jul. O. N. v.

OO Folia caulina sparsa.

. Capsula dorso rotundata; semina ovata, irregulariter et reticulatim foveolata.

34. E. segetalis L. sp. p. 458; S. et S. pr. I. p. 328, Fl. gr. V. p. 52 t. 467; Raul. cret. p. 853; Bois. fl. or. IV. p. 1115. —

Glabra, glaucescens, simplex vel a collo pluricaulis; caulibus erectis, crebre foliatis, superne simplicibus vel saepius ramuloso-floriferis; foliis linearibus, acutis vel acuminatis, integris, tandem deflexis, umbellaribus ellipticis vel rhombeo-ovatis, acutis, floralibus reniformibus; umbellae radiis 5—7, repetito-bifidis, tandem ramosissimis; involucri campanulati, intus hirti lobis ovatis, fimbriatis, glandulis semilunatis, cornubus setaceis, glandulae latitudine acquilongis; capsula ovata, glabra, coccis dorso biseriatim granulatis; semine ovato.

In arvis et vincis Cretae (Sibth.): pr. Kladiso, Kalyves (Raul.). — Apr. Nov. O. N. v.

35. E. graeca Bois. et Sprun. diagn. V. p. 53, Fl. or. IV. p. 1115; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10; Haussk. symb. p. 64. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 343 et 1073.

Glabra, glaucescens, simplex vel a collo pluricaulis; caulibus erectis vel adscendentibus, laxiuscule foliatis, simplicibus vel ramuloso-floriferis; foliis infimis obcordato-cuneatis, ceteris oblongo-linearibus linearibusve.



obtusis vel saepius truncatis vel retusis, umbellaribus conformibus vel ovato-lanceolatis et acutis, floralibus a basi cordata triangulari-deltoideis, acutis; umbellae radiis 3—5, bis vel ter bifidis; involucri campanulati, glabriusculi lobis ovatis, fimbriatulis, glandulis semilunatis, cornubus setaceis, glandulae latitudine duplo longioribus; capsula ovata, glabra, coccis minutissime granulatis; semine ovato. — Differt a praecedente foliorum forma, glandulis longius cornutis et capsula minutissime granulata.

In lapidosis regionis inferioris et montanae, rarior. Thessalia: pr. Volo (Form.); Euboea (Sprun.); Attica: pr. Laurion (Haussk.), mt. Hymettus (Sprun.), Pentelicon, in Pharmacusarum insula Lero (Held.); Boeotia (Bois.); Aetolia: mt. Chalkis ad sinum Patranum (Hal.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis: mt. Arachnaeon, pr. Nauplia (Sprun.); Corcyra: mt. Pantocrator supra Spartilla (Baen.). — Apr. Jun. O.

> .. Capsula dorso alato-bicarinata; semina obtusehexagona, ad facies binas interiores sulco exarata, ad quatuor exteriores foveolata.

36. E. peplus L. sp. p. 456; S. et S. pr. I. p. 325; Sieb. avis rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Friedr. Reise p. 266 et 283; Ung. Reise p. 137; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1112; Haussk. symb. p. 64. — Icon: Fl. dan. t. 1110. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1897.

Glabra; caule erecto, simplici vel saepius a basi ramoso; foliis tenuiter membranaceis, obovatis, obtusis, integris, floralibus oblique ovatis; umbellae radiis 3, repetito-bifidis; involucri turbinati lobis ovatis, fimbriatulis, stylo brevi, glandulis longe setaceo-bicornutis; capsula ovata, glabra, coccis dorso alato-bicarinatis; semine obtuse-hexagono, ad facies quatuor exteriores foveolis 3—4 exsculpto.

In cultis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas (Friedr.); Peloponnesus (Chaub.): inter Pyrgos et Arcadia (Friedr.), in peninsula Methana (Haussk.); Archipelagus (Sibth.); Creta: pr. Akroteri (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra (Ung.); et probabiliter alibi. — Mart. Oct.  $\bigcirc$ .

37. E. peploides Gou. fl. monsp. p. 174; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Weiss. in z. b. G. 1869 p. 753; Bois. fl. or. IV. p. 1112; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88; Haussk. symb. p. 64; Heldr. fl. Aegina p. 389. — Icon: Rchb. germ. f. 4775. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1282 sub *E. pterococca*.

Differt a praecedente statura humiliore, magis prostrata; foliis minoribus, stigmatibus subsessilibus, seminibus subduplo minoribus, ad facies 4 exteriores foveolis 2-3 execulptis. — Characteres, sec. Bois. l. c., cultura servat.

In cultis, praecedenti ut videtur vulgatior. Attica: pr. Athenas, Kolonos, Phanari, insula Aegina (Heldr.); Peloponnesus (Bois.): ad Acrocorinthum, in peninsula Methana (Haussk.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Seriphopula, Cythnos (Tunt.), Melos (Leon.); Creta: pr. Canea (Weiss); Zante: pr. Bochali, Litakia (Marg.); Corcyra (Baen.); et certe alibi. — Mart. Maio. O. N. v.

y. Semina transverse sulcata. Annua.

38. E. falcata L. sp. p. 456; S. et S. pr. I. p. 325; Ch. et B. fl. pelop. p. 30; Friedr. Reise p. 275; Clem. sert. p. 87; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1111; Heldr. fl. cephal. p. 64, Fl. Aegina p. 389; Form in D. bot. Mon. 1890 p. 11; Haussk. symb. p. 64. — *E. acuminata* Lam. dict. II. p. 427; Urv. enum. p. 53. — Icon: Jacq. fl. austr. II. t. 121. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1247.

Glabra, glaucescens; caule erecto vel prostrato, a basi ramoso, rarius simplici; foliis spathulatis vel lanceolatis, margine scabriusculis, inferioribus obtusis, superioribus acutis vel acuminatis, floralibus ovatis vel ellipticis, mucronato-acuminatis; umbellae radiis 3—5, iteratim bifidis; involucri turbinati lobis ovatis, fimbriatis, glandulis semilunaribus, longe cornutis; capsula ovata, glabra, coccis obtuse carinatis.

 $\beta$ . rubra Cav. ic. I. t. 34, pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 1111. — Nana, depressa, inflorescentia capitato-condensata, rubens. — Exsicc.: N. v.

In cultis regionis inferioris. Thessalia: pr. Malakasi (Form.), Kalabaka (Sint.), Pharsala, Orman Magula (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Clem.), mt. Pentelicon (Heldr.); insula Aegina: pr. Perivolia (Friedr.); Argolis (Urv.): insula Poros (Friedr.); Archipelagus (Sibth.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cephalonia: pr. Same (Heldr.). —  $\beta$ . pr. Athenas (Sprun.). — Apr. Jul.  $\odot$ .

 $\delta$ . Semina tuberculata. Annuae.

39. E. exigua L. sp. p. 456; S. et S. pr. I. p. 326; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Marg. et R. fl. Zante p. 82; Friedr. Reise p. 270; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1110; Haussk. symb. p. 64; Heldr. fl. Aegina p. 389. — *E. retusa* Cav. ic. t. 34 f. 1; Fraas fl. class. p. 90; f. foliis apice truncatis vel retusis. — *E. tricuspidata* Lap. abr. p. 271, f. foliis apice dilatatis tricuspidatis. — Exsicc.: Sint. thessal. n. 438.

Glabra, viridis; caule erecto vel adscendente, simplici vel a basi ramoso; foliis linearibus, acutis, obtusis, retusis vel tricuspidatis, muticis vel mucronatis, floralibus triangulari-lanceolatis, acutis; umbellae radiis 3-5, pluries dichotomis; involucri turbinati, fauce hirtuli lobis ovatis, dentatis, glandulis semilunatis, cornubus cylindricis, glandulae latitudine longioribus; capsula ovata, laevi, glabra; semine ovato-tetragono. — Folia variant in speciminibus ejusdem loci et interdum in eodem specimine, apice acuto vel truncato vel retuso vel tricuspidato.

In arvis, campis, cultis regionis inferioris, probabiliter in tota ditione. Indicatur in: Thessalia: pr. Vutades (Sint.); Attica: pr. Athenas, in Acropoli (Fraas), insula Aegina (Friedr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Corinthum (Haussk.), Nauplia (Fraas), peninsula Methana (Haussk.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Melos (Leon.); Creta: pr. Akroteri (Raul.), Canea (Weiss); Zante (Marg.); Leucas (Fraas). — Mart. Sept. O.

40. E. aleppica L. sp. p. 458; S. et S. pr. I. p. 326, Fl. gr. V. p. 49 t. 462; Ch. et B. exp. p. 137, Fl. pelop. p. 31; Fraas fl. class. p. 89; Raul. cret. p. 852; Bois. fl. or. IV. p. 1109; Form in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1896 p. 31, 1897 p. 25. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 405.

Glabra, glauca, interdum pruinoso-scabridula; caule erecto, simplici vel a basi ramoso, densissime folioso, inferne tandem denudato, cicatricoso; foliis integris, mucronatis, ab inferioribus setaceis, ad superiora anguste linearia sensim dilatatis, umbellaribus lanceolatis, floralibus, orato-rhombeis, aristatis; umbellae radiis 4—5, crassiusculis, pluries bifidis; involucri turbinati, fauce hirti lobis oblongis, fimbriatis, glandulis semilunatis, breviter cornutis; capsula depressa, glabra, dorso carinata; semine ovato-tetragono. — Species foliis creberrimis setaceis insignis.

In cultis, campis regionis inferioris. Thessalia: pr. Karditza, Velestinos, Makrichori, Larissa, Volo, Lamia (Form.); Boeotia (Fraas); Corinthia: pr. Vasilica (Orph.), Acrocorinthum (Hal.); Argolis: pr. Nauplia, Argos, Troezene, in peninsula Methana (Chaub.); Achaia (Bois.); Cycladum insula: Tenos, Naxos (Chaub.). — Maio, Aug. O.

b. Glandulae involucri cornutae, cornubus apice lobulatis. Perennes.

a. Semina vermiculato-rugosa.

41. E. myrsinites L. sp. p. 461; S. et S. pr. I. p. 331, Fl. gr. V. p. 55 t. 471; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Fraas fl. class. p. 88; Clem. sert. p. 87; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 728; Bois. fl. or. IV. p. 1134; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 4; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1896 p. 29, 1897 p. 25; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18, Beitr. fl. Achaia p. 31; Haussk. symb. p. 64. — *E. curtifolia* Ch. et B. exp. p. 135, Fl. pelop. p. 30. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 130 et 1284; Sint. it. thessal. n. 418.

Glabra, glaucescens; rhizomate crasso, multicauli; caulibus adscendentibus decumbentibusve, simplicibus, foliosis; foliis crassiusculis, obovatis vel obovato-oblongis, acutis, mucronatis, margine scabriusculis, floralibus reniformibus; umbellae radiis 7—12, semel vel bis bifidis, brevibus; involucri subglobosi lobis ovatis, ciliatis, glandulis transverse oblongis, cornubus glandulae latitudine aequilongis, apice dilatis, sublobatis; capsula ovato-globosa, laevi, glabra, dorso carinata; semine obsolete tetragono.

In saxosis regionis inferioris, in subalpinam adscendens. Frequens in Pindo epirotico et thessalo, Olympo, Ossa, Pelion, Othrys; mt. Parnassus (Sibth.), Helicon (Fraas), Citheron, Parnes (Heldr.), Hymettus (Sibth.); Corinthia: ad sinum Sozonicum (Chaub.); Achaia: in valle fl. Voreikos pr. Megaspilacon (Hal.); Argolis: in peninsula Methana (Chaub.); Laconia: pr. Vitilos, Armyros, Marathonisi, in Maina (Chaub.);

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

8

Corcyra: mt. Pantocrator (Spreitz.), pr. Palaeokastrizza (Gelmi). – Mart. Jul. 4.

 $\beta$ . Semina laevia.

42. E. biglandulosa Desf. choix pl. p. 88 t. 67; Ch. et B. exp. p. 134, Fl. pelop. p. 30; Raul. cret. p. 853; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 728; Bois. fl. or. IV. p. 1136; Heldr. fl. cephal. p. 64; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193. — *E. rigida* M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 375; Friedr. Reise p. 279 et 284. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 698; Heldr. herb. norm. n. 1482.

Glabra, glauca; rhizomate crasso, multicauli; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus, foliosis; foliis crassiusculis, lanceolatis, acutis vel acuminatis, mucronatis, subpungentibus, floralibus reniformibus; umbellae radiis numerosis, semel vel bis bifidis, brevibus; involucri subglobosi lobis ovatis, ciliatis, glandulis transverse oblongis, cornubus glandulae latitudine aequilongis, apice capitatis, lobulatis; capsula ovata, elevato-punctata, glabra, dorso angulata; semine oblongo-tetragono. — Praecedenti robustior, foliis lanceolatis, capsula punctata et seminibus laevibus ab ea distinctissima.

In saxosis regionis inferioris, in subalpinam adscendens. Prope Corinthum (Bois.); Argolis: mt. Artemision supra Argos (Kalontzis); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Joannes (Orph.), et Hagios Petros (Friedr.), pr. Zarnate, in Maina ad radices mt. Taygetos, pr. Kardamyli. Androvista (Chaub.), Kalamata (Zahn); Arcadia: pr. Tripolizza (Friedr.); Creta (Tourn.); Cephalonia: a litore maris ad cacumina mt. Aeni usque (Heldr.). — Febr. Maio. 24.

# 2. Sectio. Anisophyllum Roep. in Duby bot. gall. p. 412.

43. E. peplis L. sp. p. 455; S. et S. pr. I. p. 325; Sieb. avis p. 4, rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Fraas fl. class. p. 91; Clem. sert. p. 86; Raul. cret. p. 851; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Bois. fl. or. IV. p. 1086; Heldr. fl. cephal. p. 64, Fl. Aegina p. 389, chlor. Thera p. 21, chlor. Mykon. p. 250; Bald. viagg. Creta p. 91; Haussk. symb. p. 64. — Icon: Rchb. germ. f. 4753. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 81; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1461.

Glabra, glaucescens, carnosula, a collo ramosa; caulibus prostratis, dichotome ramosis; foliis breviter petiolatis, a basi unilateraliter obtuse auriculata oblique ovalibus, obtusis vel retusis, praeter basin interdum subdentatam integris; stipulis 2-3 fidis, subulatis; involucris in axillis et dichotomiis solitariis, campanulatis, fauce hirtis, lobis triangularibus, glandulis transverse oblongis, appendice integra vel lobulata; capsula laevi, glabra, dorso rotundata.

In arenosis maritimis. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Euboea: pr. Kurbatzi (Wild.); Attica: pr. Phaleron (Orph.), Sunium (Chaub.); Corinthia: pr. Kalamaki (Clem.); Argolis: pr. Nauplia, Argos, Epidaurus (Chaub.), Astros (Fraas); insula Aegina, Tenos, Keos, Mykonos (Heldr.), Delos, Melos (Chaub.), Rhenea (Tunt.), Thera (Heldr.);

#### Moraceae.

Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Creta: pr. Canea (Weiss), Stavromenos (Raul.); Cephalonia: pr. Lasi, Steno, Lixuri (Heldr.); Corcyra (Clem.). - Jun. Nov.  $\bigcirc$ .

44. E. chamaesyce L. sp. p. 455, ed. 2 p. 652; S. et S. pr. I. p. 24, Fl. gr. V. p. 48 t. 461; Ch. et B. exp. p. 136, Fl. pelop. p. 30; Fraas fl. class. p. 89; Clem. sert. p. 85; Bois. fl. or. IV. p. 1088; Heldr. fl. cephal. p. 64, chlor. Thera p. 21; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1896 p. 31, 1897 p. 26; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 69; Haussk. symb. p. 64. —

Glabra, glaucescens, a collo ramosa; caulibus prostratis, ramosis; foliis subsessilibus, a basi inaequaliter rotundata ovali-subrotundis, obtusis vel retusis, obsolete crenulatis; stipulis setaceis, basi denticulo saepe auctis; involucris in axillis et dichotomiis solitariis, turbinatis, fauce ciliatis, lobis triangularibus, glandulis transverse linearibus, subconcavis, appendice obtuse triloba; capsula laevi, glabra vel pilosula, dorso carinata.

β. canescens L. sp. ed. 2 p. 652; Sieb. avis p. 4; Urv. enum. p. 53; pro sp.; Bois. in DC. pr. XV. p. 35; Raul. cret. p. 851. — Tota dense pilosa, canescens. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 82. —

In arvis, ad vias regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Janina (Bald.); Thessalia: pr. Trikala, Larissa, Tyrnovo (Haussk.), Koryza, Volo, mt. Pelion, pr. Neraida (Form.); Acarnania: pr. Agrinion (Hal.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Argolis (Urv.): pr. Argos, Nauplia (Chaub.); Laconia: ad fl. Eurotas (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Naxos, Melos (Chaub.), Keos, Amorgos, Thera (Heldr.); Creta (Sieb.); Cephalonia: pr. Piscardo, mt. Phalaris (Heldr.). — Typum e ditione non vidi. — Apr. Sept.  $\odot$ .

Obs. E. serrata L. sp. p. 459. — Certe erronee a Pieri corc. fl. p. 59 in Corcyra indicatur.

# CV. Ordo. Moraceae Endl. pr. fl. Norfolk. p. 40.

### 1. Ficus L. gen. n. 1186.

1. F. carica L. sp. p. 1059; S. et S. pr. II. p. 268; Dallap. prosp. p. 132; Sieb. in Flora I. p. 273; Urv. enum. p. 125; Ch. et B. exp. p. 280, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Fraas fl. class. p. 242; Heldr. Nutzpfl. p. 20, Fl. cephal. p. 65, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 7, Fl. Aegina p. 389, chlor. Thera p. 27, prosth. chlor. Thera p. 4, chlor. Mykon. p. 251; Raul. cret. p. 855; Bois. fl. or. IV. p. 1154; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 13, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 36, 1897 p. 28; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 18, in ö. b. Z. 1897 p. 98; Haussk. symb. p. 64. — Icon: Rchb. f. 1329. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 102 et 103.

In fissuris rupium regionis inferioris et montanae passim per totam ditionem; ubique quoque colitur. — Jul.  $f_l$ .

8\*

#### Platanaceae. - Urticaceae.

Obs. In hortis Cretae colitur: *F. sycomorus* L. sp. p. 1059; Raul. cret. p. 854; — dein in ambulacris vel hortis: *Broussonetia papyrifera* L. sp. p. 986 (*Morus*); Vent. tabl. III. p. 547. — Ubique quoque coluntur *Morus alba* et *nigra* L. sp. p. 986.

# CVI. Ordo. Platanaceae Lindl. nat. syst. p. 187.

### 1. Platanus L. gen. n. 1073.

1. P. orientalis L. sp. p. 999; S. et S. pr. II. p. 244, Fl. gr. X. p. 36 t. 945; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 64; Link in Linnaea IX. p. 587; Friedr. Reise p. 264 et 272; Fraas fl. class. p. 242; Clem. sert. p. 88; Heldr. Nutzpfl. p. 21, Fl. cephal. p. 66, in Sitzungsb. acad. Wiss Berl. 1883 p. 2, 5 et 7; Raul. cret. p. 857; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Bois. fl. or. IV. p. 1161; Chloros Waldverh. p. 34; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 299; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 35, 1897 p. 28; Haussk. symb. p. 65. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1174; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1467; Sint. it. thessal. n. 318.

Arbor elata, interdum ingens, in silvis montanis solitarie vel praesertim ad flumina gregarie occurrens, secus torrentes usque 1300 m. adscendens et hic tunc saepe fruticeta prostrata efformans; — saepe quoque colitur. — Mart. Maio.  $\frac{1}{10}$ .

# CVII. Ordo. Urticaceae Endl. gen. p. 282.

# 1. Urtica L. gen. n. 1054. — Herbae oppositifoliae, pilis urentibus (stimulis) armatae; floribus monoicis vel dioicis.

a. Perennis, dioica; petioli lamina breviores.

1. U. dioica L. sp. p. 984; S. et S. pr. II. p. 233; Dallap. prosp. p. 121; Ch. et B. exp. p. 269, Fl. pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Friedr. Reise p. 264; Fraas fl. class. p. 235; Bois fl. or. IV. p. 1146; Heldr. fl. cephal. p. 65; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18, Beitr. fl. Achaia p. 31; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 35, 1897 p. 28; Haussk. symb. p. 65. — Icon: Fl. dan. t. 746. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1897 et 1899.

Rhizomate repente; caulibus simplicibus rarius ramosis, setosis; foliis a basi cordata ovatis vel oblongo-lanceolatis, acuminatis, argute inciso-dentatis, utrinque parce pubescentibus stimulisque setosis; stipulis inter petiolos utrinque binis; florum glomerulis in spicas axillares, ramosus, petiolo longiores dispositis.

 $\beta$ . hispida DC. fl. fr. V. p. 355 pro sp. — Caulis et folia praesertim subtus ad nervos stimulis dense obsita. —

7. pubescens Led. fl. aet. IV. p. 240 pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 1146; Haussk. symb. p. 65. — Molliter pubescenti-canescens, stimulis fere omnino destituta. — Exsicc.: N. v.

In ruderatis, ad sepes, vias, in herbidis regionis inferioris in alpinam adscendens. Frequens in Epiro et Thessalia praesertim montana; indicatur porro in: mt. Kiona (Hal.), mt. Parnasso (Sart.); Achaia: pr. Patras (Friedr.), mt. Olenos (Heldr.); Argolis et Arcadia (Sibth.); Laconia: mt. Taygetos (Zahn), ad fl. Eurotas, pr. Vitilos, Chimova (Chaub.); Zante (Marg.); Cephalonia (Dallap.); Corcyra (Form.); deesse videtur in insulis maris Aegaei et in Creta. — Jul. Sept. 24.

b. Annuae, monoicae; petioli lamina subaequilongi.

a. Florum glomeruli omnes in spicas graciles dispositi.

2. U. urens L. sp. p. 984; S. et S. pr. II. p. 233; Dallap. prosp. p. 121; Ch. et B. exp. p. 269, Fl. pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Fraas fl. class. p. 234; Ung. Reise p. 121; Raul. cret. p. 855; Bois. fl. or. IV. p. 1196; Heldr. fl. cephal. p. 65; Fl. Aegina p. 389, chlor. Thera p. 21, chlor. Mykon. p. 251. — Icon: Fl. dan. t. 739. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9367.

Stimulis setosa, ceterum glabra; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis ovatis, acutis, argute inciso-dentatis; stipulis inter petiolos utrinque binis; florum glomerulis in spicas axillares, androgynas, ramosas, petiolo saepius breviores dispositis, rhachide non dilatata.

In ruderatis regionis inferioris, probabiliter in tota ditione. Indicatur: Attica: pr. Athenas, insula Aegina (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Pylos (Chaub.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Mykonos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cephalonia (Dall.): pr. Argostoli (Heldr.); Corcyra (Ung.). — Febr. Jul. O.

3. U. membranacea Poir. dict. IV. p. 638; Sieb. avis. p. 5, rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 269, Fl. pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Friedr. Reise p. 283; Fraas fl. class. p. 235; Raul. cret. p. 855; Bois. fl. or. IV. p. 1147; Heldr. fl. cephal. p. 65; Gelmi in bull. soc. bot ital. 1889 p. 452; Haussk. symb. p. 65. — Icon: Rchb. germ. f. 1321. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1175; Heldr. herb. fl. hellen. n. 109, herb. dimorph. n. 48; Baen. herb. europ. n, 9366.

Differt a praecedente stipulis utrinque inter petiolos solitariis, spicis unisexualibus, inferioribus nempe femineis rhachide non dilata, superioribus masculis rhachide membranaceo dilatata. — Flores masculi saepe, feminei rarius desunt, planta ita dioica evadit.

In cultis, ruderatis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas (Orph.), in Acropoli, Lycabetto (Heldr.); Messenia: pr. Pylos, Navarin, Methone (Chaub.), Kalamata (Friedr.); Creta (Sieb.): pr. Canea (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli, Aphrato (Heldr.); Corcyra: pr. urbem (Gelmi); et certe alibi. — Febr. Jul.  $\odot$ .

 $\beta$ . Florum glomeruli feminei in capitula globosa congesti.

#### Urticaceae.

4. U. pilulifera L. sp. p. 983; S. et S. pr. II. p. 233; Dallap. prosp. p. 121; Ch. et B. exp. p. 269, Fl. pelop. p. 63; Fraas fl. class. p. 234; Clem. sert. p. 87; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 855; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 729; Bois. fl. or. IV. p. 1147; Heldr. fl. cephal. p. 65, Fl. Acgina p. 389, chlor. Thera p. 21; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40; Form. in Ver. Brünn. 1896 p. 35; Haussk. symb. p. 65. — Icon; Rchb. germ. f. 1322. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 159.

Stimulis setosa, ceterum glabra vel pilosa; caule erecto, simplici vel ramoso; foliis ovatis, acutis, profunde arguteque serratis; stipulis inter petiolos utrinque binis; inflorescentiis masculis et femineis in iisdem axillis, vel inferioribus omnibus masculis, harum glomerulis in spicas ramosas dispositis, feminearum in capitula globosa, in pedunculo solitaria rarius bina congestis.

In ruderatis, ad vias regionis inferioris. Epirus: pr. Arta (Hal.); Thessalia: pr. Volo (Form.); Attica: pr. Athenas, insula Aegina (Heldr.); Messenia: pr. Navarin, Pylos, Messene (Chaub.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea, Malaxa, Almyros (Raul.); Cephalonia (Dall.): pr. Argostoli, Skala, Pylaros, Kontogianata (Heldr.); Ithaca: pr. Vathy (Spreitz.). — Mart. Jul.  $\odot$ .

## 2. Parietaria L. gen. n. 1152. — Herbae alternifoliae, pilis urentibus nullis; floribus polygamis.

a. Perennes; folia triplinervia.

a. Cymae pluriflorae; bracteae fructiferae immutatae.

1. P. officinalis L. sp. p. 1052; an S. et S. pr. I. p. 105; Dall. prosp. p. 131; Ch. et B. exp. p. 57, Fl. pelop. p. 11; Marg. et R. fl. Zante p. 83; quae potius ad sequentem spectare videntur. — *P. erecta* M. et R. Deutschl. fl. I. p. 825; Haussk. symb. p. 65. — Icon: Fl. dan. t. 521.

Pubescens; caulibus herbaceis, erectis, simplicibus vel ramosis; foliis punctato-scabriusculis, longe petiolatis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi longe attenuatis, integris; cymis axillaribus, geminatis, glomeruliformibus, multifloris; bracteis liberis, flore subbrevioribus; flore centrali femineo, lateralibus hermaphroditis; perigonio demum vix elongato, stamina aequante.

In rupestribus regionis inferioris et montanae. Indicatur in Attica: mt. Pentelicon (Haussk.); Peloponnesus: mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.), pr. Sparta, Navarin, Pylos, mt. Diaforti (Chaub.); Archipelagus (Sibth.); Zante (Marg.); Cephalonia (Dallap.). — Maio, Sept. 24. N. v.

2. P. judaica L. sp. ed. 2 p. 1492; S. et S. pr. I. p. 106; Ch. et B. exp. p. 57, Fl. pelop. p. 11; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Friedr. Reise p. 265; Ung. Reise p. 121; Bois. fl. or. IV. p. 1149; Heldr. fl. cephal. p. 65, Fl. Aegina p. 389, chlor. Thera p. 21; Form in D. bot. Mon. 1890 p. 13, in Ver. Brünn 1895 p. 24, 1896 p. 35, 1897 p. 28; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — *P. ramifora* Moench. meth.

#### Urticaceae.

p. 327. — *P. punctata* Willd. sp. IV. p. 953. — *P. diffusa* M. u. K. Deutschl. fl. I. p. 827; Fraas fl. class. p. 235; Clem. sert. p. 87; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 855; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 668; Haussk. symb. p. 65. — Icon: Rchb. germ. f. 1318.

Pubescens; caulibus diffusis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis, basi saepius suffrutescentibus; foliis punctato-scabriusculis, petiolatis, ovatis, acutis vel acuminatis, basi cuneatis, integris; cymis axillaribus, geminatis, glomeruliformibus, multifloris; bracteis basi connatis, flore subbrevioribus; flore centrali femineo, lateralibus hermaphroditis; perigonio demum elongato, stamina excedente. — Praecedenti minor, magis pubescens.

 $\alpha$ . typica. — Folia ovata, longiuscule petiolata, basi breviter cuneata. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 880, herb. fl. hellen. n. 94, in Baen. herb. europ. n. 3604; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1465; Sint. it. thessal. n. 129.

β. brevipetiolata Bois. fl. or. IV. p. 1149; Haussk. symb. p. 65. — Folia ovata, breviter petiolata, basi breviter cuneata. — Huc spectat sec. Bois. l. c. specimen *P. judaica* herb. Linnei. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 882.

 $\gamma$ . lancifolia Heldr. herb. norm. n. 881; Haussk. symb. p. 65. — Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, basi longe attenuata, longiuscule petiolata.

 $\delta$ . satureifolia Heldr. pl. fl. hellen. a. 1898 pro sp. — Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, basi breviter attenuata, longe petiolata, petiolis interdum lamina longioribus; florum glomeruli pauciflori. — Debilis, var.  $\gamma$ . omnibus partibus minor. —

Ad muros, in rupium fissuris regionis inferioris et montanae  $\alpha$ .  $\beta$ . et  $\gamma$ . per totam Graeciam,  $\delta$ . in insula Keos Cycladum (Heldr.). — Floret fere per totum annum  $\mathfrak{A}$ .

 $\beta$ . Cymae triflorae; bracteae fructiferae valde auctae.

3. P. cretica L. sp. p. 1052; S. et S. pr. I. p. 106, Fl. gr. II. p. 44 t. 154; Sieb. avis. p. 5, rem. p. 6; Urv. enum. p. 123; Ch. et B. exp. p. 57, Fl. pelop. p. 11; Fraas fl. class. p. 235; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 856; Bois. fl. or. IV. p. 1150; Heldr. fl. cephal. p. 65, Fl. Aegina p. 390, chlor. Thera p. 21, chlor. Mykon. p. 251; Boissieu in bull. soc. bot. Fr. 1896 p. 288; Haussk. symb. p. 65. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 883, herb. dimorph. n. 47; Rev. pl. cret. n. 160.

Pubescens; caulibus diffusis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis, basi lignescentibus; foliis parvis, punctato-scabriusculis, longiuscule petiolatis, e basi rotundata vel cuneata ovatis vel ellipticis, obtusiusculis, integris; cymis axillaribus, trifloris, flore intermedio femineo, unibracteato, lateralibus hermaphroditis, bibracteatis, bracteis in involucrum quinque-partitum demumque induratum, valde auctum coalitis. — Folia 5-10 mm. longa, 3-8 mm. lata. Ad muros, in saxosis maritimis, rupinis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas, in Acropoli, ad templum Jovis, in colle Lycabetto, Turcovuni, mt. Hymettus, pr. Piraeum, in insulis Pharmacusarum, insula Salamis, Aegina, Pontikonisi (Heldr.); Boeotia: pr. Larmes (Boissieu); Argolis: mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.), pr. Vromolimni, insula Hydra (Heldr.); Laconia: pr. Malta (Heldr.); Messenia: pr. Chimova, Methone (Chaub.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Delos, Mykonos (Heldr.), Kimolos (Sibth.), Melos, Thera (Urv.); Creta: pr. Kissamos (Reverch.), Canea (Raul.); Cephalonia: pr. Francata (Heldr.). — Febr. Jul. 24.

b. Annuae; folia trinervia.

4. P. lusitanica L. sp. p. 1052; Friedr. Reise p. 268; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Bois. fl. or. IV. p. 1150; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452; Haussk. symb. p. 65. — Icon: Wedd. monogr. t. 17. —

Puberula; caulibus filiformibus, prostratis, simplicibus vel ramosis; foliis punctato-scabriusculis, longiuscule petiolatis, ovatis vel ellipticis, obtusiusculis, integris; cymis axillaribus, glomeruliformibus, 3—7 floris; bracteis basi connatis, flore subbrevioribus, demum immutatis, perigonia fructifera aequantibus; floribus hermaphroditis paucis, sterilibus, ceterifemineis; perigonio demum vix aucto. — Differt a praecedente radice annua, foliis saepe fere glabratis, cymis 3—7 floris et bracteis fructiferis immutatis.

a. typica. — Bracteis aequilongis, ovato-lanceolatis, perigonio fructifero adpressis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 303; Heldr. herb. norm. n. 884; Baen. herb. europ. n. 9299.

β. filiformis Ten. syll. p. 77 pro sp.; Wedd. monogr. p. 518; Heldr. fl. cephal. p. 65. — *P. parviflora* Friedr. Reise p. 266: Blume bot. mus. lugd. II. p. 249. — Bracteis lanceolatis, inaequalibus. duabus latioribus longioribusque, demum squarroso-patulis. — In statu florifero a typo non diagnoscenda. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887, 1898 et 1901.

In umbrosis ad rupes, muros regionis inferioris. Attica: pr. Athenas, mt. Hymettus, Lycabettus, Corydalus (Heldr.), Marussi (Friedr.); Peloponnesus (Bois.); Cycladum insula: Cythnos, Delos (Heldr.), Syra (Weiss); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), Gasturi (Gelmi); —  $\beta$ . Attica: pr. Athenas (Friedr.); insula Poros, Keos, Kalopodi pr. Cythnos (Heldr.); Cephalonia: pr. Pessada (Heldr.). — Mart. Jul.  $\bigcirc$ .

# CVIII. Ordo. Theligonaceae Dum. anal. fam. p. 17.

### 1. Theligonum L. gen. n. 864.

1. T. cynocrambe L. sp. p. 993; S. et S. pr. II. p. 237, Fl gr. X. p. 32 t. 941; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 271. Fl pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 80, Friedr. Reise p. 266; Fraas fl. class. p. 234; Weiss in z. b. G. 1869 p. 753; Raul. cret. p. 856; Haussk. symb. p. 65; Heldr. fl. Aegina p. 390, chlor. Thera p. 21. — *Cynocrambe prostrata* Gärtn. fr. I. p. 362, t. 75; Bois. fl. or. IV. p. 897; Heldr. fl. cephal. p. 61. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 806; Sint. it. thessal. n. 133.

Glabra; radice annua; caulibus prostratis vel adscendentibus, simplicibus vel a basi ramosis; foliis longe petiolatis, ovatis vel ellipticis, integris, margine scabris, inferioribus oppositis, ceteris alternis; stipulis membranaceis, amplexicaulibus; floribus minutis, viridibus, sessilibus, masculis geminis, versus summos ramos foliis oppositis, nudis, femineis axillaribus, subternis, bracteolatis; achenio subgloboso, ruguloso-striato.

In cultis, olivetis, fissuris rupium. Thessalia: ad Lechonia pr. Volo (Sint.); Attica: pr. Athenas (Sprun.), in oliveto, mt. Pentelicon, insula Aegina (Heldr.); Corinthus (Haussk.); Argolis (Fraas); Messenia: pr. Methone, Messene (Chaub.); Cycladum insula Kalopodi et Seriphopula pr. Cythnos (Tunt.), Syra, Tenos (Weiss), Thera (Heldr.); Creta (Sibth.): pr. Canea, Akroteri, Askyphos (Raul.); Zante: pr. Litakia (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano, Hagios Varvaros, Francata (Heldr.). — Dez. Maio. O.

# CIX. Ordo. Cannabaceae Endl. gen. p. 286.

### 1. Humulus L. gen. n. 1116.

1. H. lupulus L. sp. p. 1028; Fraas. fl. class. p. 235; Heldr. Nutzpfl. p. 21; Bois. fl. or. IV. p. 1152; Haussk. symb. p. 65. – Icon.: Fl. dan. t. 1239. – Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1139.

Caulibus elongatis, volubilibus, foliisque scabris; foliis petiolatis, 3-5 lobatis, serratis; racemis pedunculatis, masculis paniculatis, femineis amentaceo-capitatis.

Ad sepes, dumeta regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis, pr. Palaeokastro, Karditza (Haussk.); Eurytania: pr. Karpenisi (Heldr.), mt. Tymphrestus (Fraas); pr. Lebadia Boeotiae, in Euboea, Arcadia, mt. Malevo Laconiae (Heldr.). — Jun. Aug. 4.

Obs. Cannabis sativa L. sp. p. 1027; Fraas fl. class. p. 236; Heldr. Nutzpfl. p. 21; Bois. fl. or. IV. p. 1153; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 28. — Colitur hic inde.

# CX. Ordo. Ulmaceae Mirb. elem. II. p. 905.

1. Ulmus L. gen. n. 316. — Flores hermaphroditi; fructus samaroideus, utriculo circumcirca ala membranacea cincto.

a. Flores in capitulum subglobosum glomerati, brevissime pedicellati; samara glabra.

Ulmaceae.

1. U. campestris L. sp. p. 225; S. et S. pr. I. p. 171; Dallap. prosp. p. 36; Ch. et B. exp. p. 79, Fl. pelop. p. 17; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Friedr. Reise p. 274; Fraas fl. class. p. 243; Raul. cret. p. 855; Bois. fl. or. IV. p. 1157; Heldr. fl. cephal. p. 65, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7; Chloros Waldverh. p. 38; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18 — U. glabra Mill. dict. n. 4; Haussk. symb. p. 18. — U. nemoralis Fraas fl. class. p. 244; Heldr. Nutzpfl. p. 19; non Ait. — Icon: Rchb. fl. germ. f. 1331. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1466.

Arbor vel arbuscula; ramis junioribus puberulis; foliis ovatis vel ellipticis, acuminatis, basi obliquis, duplicato-serratis, supra scabris vel laeviusculis, glabris, subtus praesertim ad nervos pubescentibus; floribus purpurascentibus; samara obovata, basi attenuata, apice emarginata, semine sinu emarginaturae continuo.

 $\beta$ . tortuosa Host fl. austr. I. p. 330; Haussk. symb. p. 18; pro sp. — Trunco ramisque flexuosis; foliis diminutis, ovato-lanceolatis, ad basin angustatis; samaris parvis.

In campis, ad rivos, in silvis regionis inferioris et praesertim montanae. Passim in Pindo epirotico et thessalo, nec non in planitie thessala, pr. Laspochori in mt. Ossa (Heldr.), Litochori in mt. Olympus (Sint.); Aetolia: mt. Kapsa, Epanocrepi, Vardusia, Tymphrestus (Fraas), Korax (Heldr.); mt. Kiona (Hal.); pr. Lebadia Boeotiae, pr. Athenas (Fraas): Elis: pr. Bartholomeo (Heldr.); Arcadia (Chaub.); insula Poros (Friedr.); Creta (Sibth.); Zante (Marg.); Cephalonia (Dall.): pr. Argostoli, Koroni, Same (Heldr.), ad monasterium Hagios Gerasimos (Reiser); —  $\beta$ . pr. Aivali, Orman-Magula, Karditza Thessaliae (Haussk.). — Mart. 5.

2. U. montana Wither. arrang. II. p. 275; Sm. engl. bot. t. 1887; Bois. fl. or. IV. p. 1158; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 35, 1897 p. 28. —

Arbor; ramis junioribus tomentellis; foliis ovatis vel late ellipticis, cuspidatis, basi obliquis, duplicato-serratis, supra scabris, subtus pubescentibus; floribus purpurascentibus; samara ovato-orbiculata, apice emarginata, semine sinu emarginaturae remoto.

In silvis montanis. Thessalia: pr. Kalabaka, mt. Othrys (Form.); Peloponnesus (Bois.). — Mart.  $\eta$ . N. v.

 $\beta$ . Flores umbellati, longe pedicellati; samara ciliata.

3. U. pedunculata Foug. in mem. ac. Paris 1784 p. 211 t. 2. — U. effusa Willd. fl. berol. pr. p. 94; Chloros Waldverh. p. 38. — U. ciliata Ehrh. Beitr. Naturk. VI. p. 88.

Arbor; ramis junioribus puberulis vel glabratis; foliis ovatis, acuminatis, basi obliquis, duplicato-serratis, laevibus, subtus pubescentibus, floribus purpurascentibus; samara ovata, apice emarginata, semine sinu emarginaturae subremota.

In silvis montanis. Euboea: mt. Pyxaria (Chlor.); Laconia (Chlor.). — Mart.  $\frac{1}{12}$ . N. v.

#### Ulmaceae.

2. Abelicea Sm. in trans. Linn. soc. 1808 p. 126. — Flores monoico-polygami; utriculus exalatus, rugoso-nervosus.

1. A. cretica Sm. l. c. — Ulmus abelicea S. et S. pr. I. p. 172; Sieb. avis rem. p. 3, in Flora I. p. 271. — Planera abelicea R. et Sch. syst. VI. p. 304; Raul. cret. p. 855; Bald. viagg. Creta p. 92. — Zelkova cretica Spach. in sint. Buff. XI. p. 121. — Z. abelicea Bois. fl. or. IV. p. 1159. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 264; Bald. it. cret. n. 143.

Arbuscula; ramis junioribus pubescentibus; foliis subsessilibus, ovatis vel ovato-oblongis, obtusiusculis, crenatis, supra parce, subtus dense pubescentibus; floribus albis, suaveolentibus, masculis in parti inferiori aphylla ramulorum dense glomeratis, hermaphroditis ad axillas foliorum solitariis; nucula exsucca, pubescente.

In saxosis montanis Ĉretae (Sibth.): in oropedio Omalos (Heldr.), in fauce Perivoglia (Sieb.) et mt. Hagion Pneuma (Bald.) in mt. Sphacioticis. -- Mart. Maio. h.

3. Celtis L. gen. n. 1143. — Flores hermaphroditi vel abortu polygami; fructus drupaceus, putamine osseo.

1. C. australis L. sp. p. 1043; S. et S. pr. I. p. 172; Ch. et B. exp. p. 79, Fl. pelop. p. 17; Marg. et R. fl. Zante p. 83; Fraas fl. class. p. 244; Heldr. Nutzpfl. p. 19, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7; Raul. cret. p. 854; Bois. fl. or. IV. p. 1156; Chloros Waldverh. p. 30; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1896 p. 35, 1897 p. 28; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10; Haussk. symb. p. 20. — Icon: Rchb. germ. f. 1338. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 137.

Arbor; foliis a basi obliqua ellipticis vel ovato-lanceolatis, longe acuminatis, anguste serratis, supra scabriusculis, demum glabris, subtus dense pubescentibus; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo petiolo pluries longiore suffultis; drupa subglobosa, nigra, nucleo reticulatorugoso.

In regione inferiori et praesertim montana. Thessalia: pr. Meteora (Haussk), Kalabaka, Karditza, Palaeokastro, Vanaluka, Ligaria, Makrychory, Baba, Karacair, Velestinos, Trikala, Volo (Form.), Laspochori ad mt. Ossa (Heldr.), Stylida Phthiotidis (Fraas); Euboea: pr. Achmet Aga (Orph.); Attica: ad Cephissia, mt. Pentelicon (Heldr.); Doris: pr. Amphissa (Fraas), mt. Parnassus (Heldr.); Acarnania: pr. Sorovigli (Hal.); Peloponnesus: ad fl. Alpheus (Sart.), pr. Phigalea, Messene (Chaub.); Creta (Sibth.): pr. Azohires (Raul.); Zante (Sibth.). – Mart. Apr. f.

2. C. Tournefortii Lam. dict. IV. p. 138; Heldr. Nutzpfl. p. 19; Bois. fl. or. IV. p. 1157; Chloros Waldverh. p. 30. — Icon: Jaub. et Sp. ill. or. t. 400. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 204, in Baen. herb. europ. p. 5519. Arbor; foliis a basi obliqua ovatis vel breviter acuminatis, argute serratis, supra scabriusculis, glabris, subtus ad nervos pubescentibus; floribus axillaribus, solitariis, pedunculo petiolo subduplo longiore suffultis; drupa subglobosa, flava, nucleo quadricarinato, ceterum laeviusculo. — Foliorum forma, pedunculo brevi et drupa flava a praecedente distincta.

In regione inferiore mt. Kyllene pr. Zugra (Orph.) et Trikala (Heldr.); ad Hagios Apostoli in insula Keos Cycladum (Heldr.). — Mart. Apr.  $h_{.}$ .

# CXI. Ordo. Juglandaceae DC. thor. elem. p. 215.

## 1. Juglans L. gen. n. 1071.

1. J. regia L. sp. p. 997; Dallap. prosp. p. 123; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 63; Fraas fl. class. p. 85; Heldr. Nutzpfl. p. 59, in bot. Ver. Brandenb. 1879 p. 147, Fl. cephal. p. 66; Raul. cret. p. 856; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1896 p. 33, 1897 p. 26; Philipps. in naturw. Wochenschr. 1894 p. 422; Haussk. symb. p. 20. — Icon: Schk. handb. III t. 302. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 416.

Colitur per totam Graeciam, quasi sponte in silvaticis mt. Tsumerka pr. Theodoriana in Epiro (Hal.), in Pindo thessalo toto, in mt. Oeta, Kukkos, Chelidoni, Tymphrestus, Korax (Heldr.). — Apr. Maio ħ.

# CXII. Ordo. Cupuliferae Rich. anal. fruit. p. 32.

## 1. Fagus L. gen. n. 1072.

1. F. silvatica L. sp. 998; S. et S. pr. II. p. 242; Fraas fl. class. p. 246; Heldr. Nutzpfl. p. 18, in bot. Ver. Brandenb. 1897 p. 150, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 5; Bois. fl. or. IV. p. 1175; Chloros Waldverh. p. 28; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1896 p. 32, 1897 p. 26; Philipps. in naturw. Wochenschr. 1894 p. 422; Haussk. symb. p. 20. — Icon: Fl. dan. t. 1283. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 78; Sint. it. or. a. 1899 n. 1921, it. thessal. n. 958.

In regione montana et subalpina silvas amplas constituens. Thessalia: in Pindo aspropotamitico, tymphaeo et dolopico, in mt. Chassia, Olympus, Ossa et Pelion, dein in Acarnania pr. Karoplesi (Chlor.) et in mt. Kravara eparchiae Naupactos praesertim pr. Palukova et in mt. Oxyes Aetoliae (Heldr.); indicatur quoque in mt. Kyllene et Taygetos Peloponnesi (Pouqueville voy. ed. 2 p. 346), sed certissime erronee. — Apr. Maio.  $\frac{1}{12}$ .

#### Cupuliferae.

#### 2. Castanea Tourn. inst. t. 352.

1. C. sativa Mill. dict. n. 1 (1768); Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 62; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32, 1897 p. 26; Haussk. symb. p. 20. — Fagus castanea L. sp. p. 997; S. et S. pr. II. p. 243. — C. vulgaris Lam. enc. I. p. 708 (1783); Heldr. Nutzpfl. p. 18, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 5; Raul. cret. p. 857; Bois. fl. or. IV. p. 1175. — C. vesca Gaernt. fruct. I. p. 181 t. 37 (1788); Fraas fl. class. p. 247; Chloros Waldverh. p. 29. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1914, it. thessal. n. 957; Bald. it. alb. epir. IV. n. 95.

In regione montana et subalpina solitarie vel gregarie, hinc inde silvas extensas efformans. Epirus: ad Carkovista distr. Janina (Bald.); Thessalia: in Pindo tymphaeo et dolopico, praesertim pr. Kastania (Hal.), in mt. Agrapha (Form.), mt. Olympus pr. Hagios Dionysios (Sint.), mt. Pelion (Heldr.); Eurytania (Chloros); Aetolia: mt. Korax (Heldr.); Doris: pr. Avoros (Chloros), Delphi (Heldr.); Phthiotis: pr. Laspi (Chloros); Euboea: pr. Steni (Heldr.); Peloponnesus: mt. Kyllene, Taygetos pr. Kastania, in Cynuria (Chloros), mt. Malevo pr. Kastanitza (Fraas); Cycladum insula Keos, Naxos (Heldr.); Creta: pr. Enneachoria, Selino, Phloria (Raul.). — Jun. Jul. <sup>1</sup>/<sub>1</sub>.

### 3. Quercus L. gen. n. 1070.

#### Dispositio specierum.

1. Sectio. *Robur* Endl. gen. suppl. IV. 2, p. 24. — Folia membranacea, autumno decidua; maturatio fructus annua; cupulae squamae parvae, adpressae.

a. Pedunculi fructiferi petiolo multoties longiores.

1. Q. robur L. 2. Q. pedunculiflora C. Koch.

b. Pedunculi fructiferi subnulli vel petiolum vix aequantes.

a. Folia adulta glabra vel glabrescentia.

### 3. Q. sessiliflora Sm.

3. Folia adulta subtus dense pubescentia.

4. Q. lanuginosa Thuill. 5. Q. conferta Kit.

2. Sectio. Cerris Spach hist. veg. XI, p. 171. — Folia membranacea vel corisces, sero autumno vel tandem vere decidua; maturatio fructus biennis; cupulae squamae elongatae, saepe patenti-recurvae.

a. Cortex non suberosus.

6. Q. cerris L. 7. Q. macedonica DC. 8. Q. aegilops L. b. Cortex suberosus.

9. Q. hispanica Lam.

3. Sectio. Subcr Spach. hist. veg. XI, p. 171. — Folia coriacea, sempervirentia; maturatio fructus annua vel biennis; cupulae squamae parvae, saepius adpressae.

10. Q. smilax L. 11. Q. coccifera L

Cupuliferae.

1. Sectio. Robur Endl. gen. suppl. IV. 2 p. 24. -

a. Pedunculi fructiferi petiolo multo longiores.

1. Q. robur L. sp. p. 996; Dallap. prosp. 123. — Q. pedunculata Ehrh. arb. n. 77, Beitr. V p. 161; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 63; Heldr. Nutzpfl. p. 15, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7; Bois. fl. or. IV. p. 1163; Chlor. Waldverh. p. 27; Bald. riv. coll. bot. alb. 1892 p. 71, 1895 p. 69; Haussk. symb. p. 20. — Icon: Rchb. germ. f. 1313.

Arbor; ramis novellis glabris; foliis breviter petiolatis subsessilibusve, petiolisque glabris, oblongo-obovatis vel oblongis, basi cuneatis vel emarginatis, sinuato-lobatis, lobis obtusis, integris; fructibus in apice vel secus latera pedunculi sessilibus; cupulae squamis ovato-triangularibus, adpressis, glabris.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Indicatur: Epirus: pr. Philippiada, Camarina (Bald.); Thessalia: ad monasterium Korona. pr. Karditza (Haussk.); Aetolia: ad lacum Trichonis, pr. Aetolikon, in silva Manina eparchiae Vonitza (Chlor.); Boeotia: pr. Lebadea (Heldr.); Peloponnesus: Elis (Heldr.), pr. Phigalea, Messene (Chaub.); Cephalonia (Dall.); sed loca plurima (an omnia?) ad sequentem speciem spectare videntur. — Maio. p. N. v.

2. Q. pedunculiflora C. Koch. in Linnaea 1849 p. 324; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1896 p. 33. — Q. haas v. atrichoclados Borb. et Bornm. in bot. Centralbl. 1889 p. 130; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1896 p. 33. — Q. haas v. pinnatipartita Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11. — Q. haas v. theriotricha Borb. ap. Form. in Ver. Brünn 1896 p. 33 (f. ramis pedunculisque canescenti-puberulis). — Huc probabiliter: Q. brutia Haussk. symb. p. 20, vix Ten., quae probabiliter hybrida inter Q. pedunculatam et Q. confertam. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 93; Baen. herb. europ. n. 9319; Sint. it. thessal. n. 1244.

Arbor; ramis novellis glabris vel puberulis; foliis breviter petiolatis, oblongo-obovatis vel oblongis, basi truncatis vel emarginatis, sinuato-lobatis pinnatifidisve, supra glabris, subtus praesertim ad nervos petiolisque pubescentibus, lobis obtusis, integris; fructibus in apice vel secus latera pedunculi sessilibus; cupulae squamis ovato-triangularibus adpressis, pube minima obductis. — A praecedente indumento discedit. Affinis Q. haas Kty. Eich. t. 2, ramis novellis tomento brevissimo fulvo vestitis, foliis et fructibus majoribus parum diversae.

In silvis montanis et subalpinis. Thessalia: pr. Malakasi, mt. Baba pr. Klinovo (Heldr.), Kalabaka (Sint.), pr. Kastania, Trikala, Larissa, Velestinos (Form.), Orman Magula (Haussk.), pr. Drepania et Ligaria in Olympo (Form.), mt. Ossa pr. Retziani (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.). — Maio. 1).

Obs. Q. tridactyla Borb. in termész. Közl. 1886 p. 353; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32, 1897 p. 26. = Q. pallida Heuff. in ö.

b. Z. 1858 p. 28, non Blume. — Teste Simk. querc. hung. p. 27 hybrida inter *Q. pedunculatam* et *Q. lanuginosam*, indicatur in valle Penei pr. Kastania et pr. Konisko Thessaliae (Form.). —

b. Pedunculi fructiferi subnulli vel petiolum vix aequantes.

a. Folia adulta glabra vel glabrescentia.

3. Q. sessilifiora Sm. fl. brit. III. p. 1026; Fraas fl. class. p. 253; Bois. fl. or. IV. p. 1164; Heldr. fl. cephal. p. 66; Chlor. Waldverh. p. 27. — Q. robur Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 63, non L. — Icon: Rchb. germ. f. 1409.

Arbor; ramis novellis glabris; foliis longiuscule petiolatis, oblongoobovatis, basi cuneatis vel emarginatis, sinuato-lobatis pinnatifidisve, adultis utrinque glabris, lobis obtusis, integris; fructibus sessilibus vel brevissime pedunculatis; cupulae squamis ovato-triangularibus, adpressis, glabris.

In silvis montanis (Bois.). Peloponnesus: mt. Kupe, Kotylus, pr. Phigalea, Bassae (Chaub.); Cephalonia: pr. Mavrata, Skala, Koroni, Heracleon, Asprogeraka, Erisso (Heldr.); sed probabiliter loca plurima (an omnia?) ad sequentem spectant. — Maio. f. N. v.

 $\beta$ . Folia adulta subtus dense pubescentia.

4. Q. lanuginosa Lam. enc. I. p. 709 pro var. Q. roburis; Thuill, fl. par. I. p. 502; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 17; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 23 v. subconferta Borb. in erdész. lap. 1887 p. 736 (f. fractibus evidenter pedunculatis), 1897 p. 26 v. budensis; Haussk. symb. p. 20; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185. — Q. pubescens Willd. sp. IV. p. 450; S. et S. pr. II. p. 242; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 63; Friedr. Reise p. 283; Fraas fl. class, p. 253; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl. p. 16; Chlor. Waldverh. p. 27; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18. — Q. crispata Stev. verz. taur. Halbins. in bull. soc. nat. Mosc. I. n. 4 p. 386; Form in D. bot. Mon. 1890 p. 11; teste Simk. querc. hung. p. 28 forma fruticosa a pecoribus depasta. — Q. sessiliftora v. lanuginosa DC. pr. XVI. 2 p. 10; Raul. cret. p. 856; Bald. viagg. Creta p. 92. — Q. sessilifora v. pubescens Bois. fl. or. IV. p. 1165; Bald. in nuovo giorn. bot. ital. 1894 p. 101, riv. coll. bot. alb. 1895 p. 69. – Q. budensis Borb. in Természet 1878 p. 322; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11 (f. foliis adultis glabrescentibus, fructibus longius pedunculatis).

Arbor vel arbuscula; ramis novellis velutinis; foliis longiuscule petiolatis, oblongo-obovatis, basi cuneatis vel emarginatis, sinuato-lobatis pinnatifidisve, supra glabrescentibus, subtus pubescentibus, lobis obtusis rarius acutis, integris vel sinuatis; fructibus sessilibus vel brevissime pedunculatis; cupulae squamis ovato-triangularibus, adpressis, tomentellis. - Species praesertim quoad foliorum formam variabilis.

a. typica. — Foliorum lobi angustati, obtusi vel obtusiusculi, saepe sinuati, sinubus plus minus profundis. — Exsice.: Orph. fl. gr. n. 413 et 1174; Heldr. herb. norm. n. 375; Sint. it. or. a. 1889 n. 1889 et

#### Cupuliferae.

1890, it. thessal. n. 367; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1471; Bald. it. alb. epir. III. n. 90, it cret. alt. n. 194; Baen. herb. europ. n. 9326; Dörfl. fl. gr. n. 392.

 $\beta$ . congesta Presl del. prag. p. 32; Heldr. Nutzpfl. p. 16; pro sp.; Wenzig in Jahrb. bot. Gart. Berl. 1886 p. 190. — Foliorum lobi acuti, sinubus profundis. — Exsicc.: Heldr. fl. gr. a. 1855.

 $\gamma$ . Virgiliana Ten. fl. nap. V. p. 262; Haussk. symb. p. 20; pro sp. — Foliorum lobi lati, breves, obtusi, integri vel vix sinuati. — Exsicc.: N. v.

**δ. brachyphylla** Kty. Eich. t. 9 pro sp.; Chlor. Waldverh. p. 27; pro sp. — Q. robur v. brachyphylla DC. pr. XVI. 2 p. 11. — Q. sessiliftora v. brachyphylla Raul. cret. p. 856; Bois. fl. or. IV. p. 1165; Bald. viagg. Creta p. 92. — Folia pauciloba, lobis rotundatis obtusissimis, sinubus levissimis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 811 et 1176.

e. polycarpa Schur in Verh. siebenb. Ver. 1851 p. 174; Wenzig in Jahrb. bot. Gart. Berl. 1886 p. 188; pro sp. — Foliorum lobi parvi, rotundati; fructus sessiles, numerosi; dense aggregati, parvi. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hell. n. 2529.

 $\zeta$ . pinnatifida Gm. fl. bad. IV. p. 673; Chlor. Waldverh. p. 27; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12; pro sp.; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32. — Q. sessiliflora v. pinnatifida Bois. fl. or. IV. p. 1164. — Q. Dalechampii Ten. syll. pl. neap. p. 469; Heldr. Nutzpfl. p. 16. —? Q. esculus L. sp. p. 996; S. et S. pr. II. p. 241; Fraas fl. class. p. 252; Heldr. Nutzpfl. p. 16; Chlor. Waldverh. p. 27. — Folia profunde, ultra medium pinnatifida vel partita, lobis longis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1010 (Macedonia); Sint. et Bornm. it. turc. n. 1472; Sint. it. thessal. n. 687. —

In regione montana et subalpina totius Graeciae. — Maio j.

Obs. Hybridam inter Q. lanuginosam  $\gamma$ . Virgilianam et Q. cerrin videre vult in Pindo Haussknecht (symb. p. 21). —

5. **Q. conferta** Kit. in Schult. östr. fl. I. p. 619; Bois. fl. or. IV. p. 1166; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 5; Chlor. Waldverh. p. 27; Bald. riv. coll. bot. alb. 1892 p. 72, 1895 p. 69; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32, cum v. *hungarica* Haussk. symb. p. 20. — Q. farnetto Ten. cat. hort. neap. 1819 p. 65; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400, Beitr. fl. Thessal. p. 18, Beitr. fl. Achaia p. 31. — Q. hungarica Hubeny in Rössl. gemeinnütz. Blätt. XX b p. 754. — Icon: Kty. Eich. t. 14. — Exsicc.: Bald. it. alb. a. 1892 n. 246; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1470; Sint. it. thessal. n. 365 et 1271.

Arbor; ramis novellis pubescentibus; foliis subsessilibus, amplis, oblongo-obovatis, basi emarginatis, sinuato-lobatis pinnatifidisve, supra

128

Cupuliferae.

gabrescentibus vel glabris, subtus pubescentibus, lobis numerosis, obtusis, integris vel obtuse-lobulatis; fructibus subsessilibus sessilibusve; cupulae quamis ovato-lanceolatis, tomentellis, apice erecto-patulis.

β. spectabilis Kit. ap. Simk. in magy. növ. lap. 1883 p. 67. — Q. conferta v. racemosa Haussk. symb. p. 20. — Fructus evidenter pedunculati. - Exsicc.: Bald. it alb. epir. III. n. 89.

7. lobulata. — Foliorum lobi multilobulati, sinubus plus minus Exsicc.: Heldr. it. IV. thessal. a 1885; Hal. it. gr. II. profundis. L 1893.

In silvis montanis et subalpinis. Epirus: pr. Kanali, mt. Zalongo pr. Prevesa (Bald.); Thessalia: frequens in Pindo tymphaeo et dolopico. rarius in planitie e. g. prope Orman Magula (Haussk.), mt. Olympus (Sint.), Ossa (Heldr.), Pelion (Chlor.); Eurytania (Chlor.): in silva Muntzuraki (Heldr.); Elis: in silva Kapellis pr. Lala (Reis.), pr. Manesi, mt. Olenos (Hal.); Laconia: mt. Malevo (Orph.). — Maio. 7.

Obs. Q. lanuginosa  $\times$  conferta indicatur a Haussk. symb. p. 21 in Pindo. — De hac combinatione cf. Borb. in erd. lap. 1887 p. 679, nec non Simk. querc. hung. p. 15. — Alia hybrida Q. conferta imescerris Haussk. I. c. etiam in Pindo ab auctore occurrere dicitur.

2. Sectio. Cerris Spach hist. veg. XI. p. 171. -

a. Cortex non suberosus.

6. Q. cerris L. sp. p. 997; Dallap. prosp. p. 123; Fraas fl. class. p. 253; Heldr. Nutzpfl. p. 16; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 37, 1897 p. 26; Haussk. symb. p. 21, cum v. crispata (non Q. crispata Stev.), de qua cf. adnotationem in synon. Q. lanuginosae. - Exsicc.: N. v.

Arbor; ramis novellis velutinis; foliis membranaceis, petiolatis, oblongis, basi truncatis vel cuneatis, pinnatifido-sinuatis, supra glabriuscalis, subtus pubescentibus, lobis triangularibus, acutis, dentatis, apice callosis vel mucronatis; stipulis lineari-setaceis, persistentibus; fructibus subsessilibus; cupulae squamis pubescentibus, lineari-subulatis, patentibus vel reflexis et contortis.

β. austriaca Willd. sp. IV. p. 454; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11; pro sp.; Wenzig in Jahrb. bot. Gart. Berl. IV. p. 211; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 69; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32. --Icon: Kty. eich. t. 20. - Folia laeviter sinuato-lobata, lobis integris. - Exsice.: Bald. it. alb. epir. III. n. 203; Sint. it. thessal. n. 437 et 366b; Baen, herb. europ. n. 9317.

y. pseudocerris Bois. diagn. XII. p. 118 pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 1171. -? Q. cerris v. laciniata Friedr. Reise p. 280. - Folia in lacinias lineares integras vel 2-5 lobulatas pinnatipartita. - Exsicc.: Sint. it thessal. n. 658.

In silvis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: frequens in Pindo tymphaeo et dolopico (Haussk.); Cephalonia (Dall.); —  $\beta$ . Epirus: 9

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

mt. Prosgoli (Bald.); Thessalia: pr. Tsungeri, Malakasi (Heldr.), Velitsena, Han Tripa in valle Penei, mt. Agrapha (Form.), pr. Klinovo, Kalabaka (Sint.); Peloponnesus: mt. Malevo, Taygetos (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.);  $-\gamma$ . Thessalia: in valle Penei pr. Kalabaka (Sint.); Arcadia: mt. Diaforti pr. Andrizena (Friedr.). - Maio. j.

7. Q. macedonica DC. pr. XVI. 2 p. 50; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 70. — Q. Grisebachii Kty. eich. p. 3 solum nomen; Bald. riv. coll. bot. alb. 1892 p. 72. — Q. aegilops Griseb. spic. II. p. 333, non L. — Exsicc.: Bald. it. alb. n. 167, it. alb. epir. III. n. 88.

Arbor; ramis novellis puberulis glabratisve; foliis coriaceis, brevissime petiolatis, oblongis, denticulatis, basi rotundatis, supra lucidis glabris, subtus glabratis, dentibus mucronatis; stipulis lanceolatis, caducis; fructibus sessilibus; cupulae squamis parvis, ovato-lanceolatis, pubescentibus, apice recurvis. — Folia eis praecedentis minora, denticulata, glabrata, cupulae squamae abbreviatae.

In silvaticis, rarissime. Epirus: mt. Handja pr. coenobium Hagios Elias distr. Philippiada et in agro Belcia distr. Valona (Bald.) — Apr. Maio. 1/1.

8. Q. aegilops L. sp. p. 996; S. et S. pr. II. p. 240; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6, in Flora I. p. 271; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 63; Link in Linnaea IX. p. 587; Fraas fl. class. p. 248; Clem. sert. p. 88; Heldr. Nutzpfl. p. 16, Fl. cephal. p. 66; Bois. fl. or. IV. p. 1171; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10, in ö. b. Z. 1896 p. 17; Bald in nuovo giorn. bot. ital. 1894 p. 101; Bornm. in bot. Centralbl.XXXVII. p. 130; Haussk. symb. p. 21. — Q. graeca Kty. eich. t. 30. — Q. look Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 70, non Kty. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 301 et 1178 (v. portugalussa); Bald. it. alb. epir. III. n. 87, f. foliis tenuiter pubescentibus, subconcoloribus.

Arbor; ramis novellis velutinis; foliis coriaceis, petiolatis, ovatis oblongisve, inaequaliter laciniato-dentatis, basi cordatis vel truncatorotundatis, supra lucidis, stellato-puberulis, subtus pubescentibus vel cano-tomentosis, dentibus ovatis vel triangularibus, aristato-cuspidatis vel mucronatis; stipulis lanceolatis, caducis; fructibus sessilibus vel breviter pedunculatis; cupulae squamis crassis, ovato-lanceolatis, elongatis, erectis; tomentellis. — Species quoad indumentum et foliorum formam valde variat; Q. cerri proxima, ab ea foliis coriaceis, etsi deciduis diutius persistentibus et praesertim fructibus multo majoribus crasse squamatis distinctissima.

β. macrolepis Kty. eich. t. 16; Raul. cret. p. 856; Chlor. Waldverh. p. 28. — Cupulae squamae recurvae. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1178 b. v. taygetea, et 1179; Bald. it. cret. n. 193.

γ. cretica Bald. viagg. Creta p. 93. — Folia utrinque tenuiter pubescentia, concoloria, profunde sinuato-pinnatifida, basi cuneata. — Exsicc.: Bald. it. cret. n. 66.

#### Cupuliferae.

In regione inferiore et montana, solitarie vel gregarie silvulas efformans. Epirus: pr. Radmia, Delvinon (Bald.); Acarnania (Fraas): pr. Sorovigli (Hal.); Attica: mt. Pentelicon, pr. Eleusis (Heldr.), in silva Manina, Lepenu, Valtos (Chlor); Elis: in silva Manolas (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Heldr.); Argolis: mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.); Arcadia: mt. Diaforti (Chaub.); Laconia: ad fl. Eurotas, pr. Marathonisi (Chaub.), Oetylon (Chlor.), Tarapsa (Reis.), ad radices mt. Taygetos (Psarid.); Cycladum insula: Keos (Heldr.), Tenos (Chaub.), Naxos (Reis.); (reta: pr. Rumata, Canea, Retymo (Raul.), Armenus (Bald.), in fauce Perivoglia (Sieb.); Cephalonia: mt. Aenos supra Heracleon et Karpandriti, mt. Atro, pr. Bari (Heldr.); —  $\gamma$ . Creta: pr. Kanavas sub mt. Hagios Elias distr. Kissamos (Bald.). — Apr. Maio. h.

b. Cortex suberosus.

9. Q. hispanica Lam. enc. I. p. 723. — Q. pseudosuber Santi viagg. al Amiate p. 156 t. 3; Haussk. symb. p. 21. — Huc forsan: Q. suber Fraas fl. class. p. 254; Bois. fl. or. IV. p. 1168; vix L. sp. p. 995, quae cortice crasse suberoso, foliis sempervirentibus, subintegris vel parce dentato-serratis, subtus albo-tomentosis, cupulae squamis patentibus, apice non recurvis discedit.

Arbor; ramis novellis puberulis; foliis coriaceis, petiolatis, ovatooblongis oblongisve, grosse dentato-serratis, basi truncato-rotundatis vel subcordatis vel cuneatis, supra lucidis, parce stellato-puberulis, subtus cano-tomentosis, dentibus mucronatis; stipulis lineari-setaceis, caducis; fructibus subsessilibus; cupulae squamis lineari-subulatis, recurvis, pubescentibus.

Inter Tsungeri et Malakasi in Pindo tymphaeo, ubi silvas latas aliis speciebus intermixtas constituit (Haussk.); Arcadia, si Q. suber Fraas huc pertineat. — Apr. Maio. h. N. v.

3. Sectio. Suber Spach. hist. veg. XI. p. 171.

10. Q. smilax L. sp. p. 994. — Q. ilex L. sp. p. 995; S. et S. pr. II. p. 239; Sieb. in Flora I. p. 271; Dallap. prosp. p. 122; Ch. et B. exp. p. 272, Fl. pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Friedr. Reise p. 268; Fraas fl. class. p. 250; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl. p. 17, Fl cephal. p. 66, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 5 et 7; Raul. cret. p. 856; Spreitz in z. b. G. 1887 p. 730; Bois. fl. or. IV. p. 1167; Chlor. Waldverh. p. 28; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 40; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32; Haussk. symb. p. 21. — Q. gramuntia L. sp. p. 995. — Q. calycina Poir. dict. suppl. II. p. 217; Bornm. in bot. Centralbl. XXVII. p. 130 pro var. Q. ilicis (f. cupula elongata). — Q. ballota S. et S. pr. II. p. 239; Ch. et B. exp. p. 271, Fl. pelop. p. 63; Fraas fl. class. p. 252; vix Desf. fl. atl. II. p. 350. — Huc probabiliter: Q. infectoria Ch. et B. exp. p. 272, Fl. pelop. p. 63; Fraas fl. class. p. 254; Heldr. Nutzpfl. p. 17; Chlor. Waldverh. p. 27; vix Oliv. voy. I. p. 252, quae praesertim foliis non sempervirentibus, subtus glabris vel tenuiter pubescentibus, squamis cupulae gibbis specifice differt. —

#### Cupuliferae.

Arbor, vel arbuscula; cortice non suberoso; ramis novellis tomentosis; foliis coriaceis, petiolatis, supra nitidulis, glabriusculis glabrisve, subtus plus minus cano-tomentosis, basi rotundatis, cordatis vel attenuatis, forma variis, sed plerumque ovato-oblongis, acutis vel obtusis, integris vel dentatis; stipulis linearibus, caducis; fructibus sessilibus vel breviter pedunculatis; cupulae squamis parvis, ovato-triangularibus, adpressis, tomentosis. — Species quoad indumentum et praesertim foliorum formam maxime polymorpha, sed folia saepius in uno eodemque individuo mire variant. Tales varietates sic dictae sunt:

a. typica. — Folia ovato-oblonga, acuta vel obtusiuscula, integra vel paucidentata, subtus cano-tomentosa. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1188; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1476.

β. Fordii Wenzig in Jahrb. bot. Gart. Berl. IV. p. 200. — Folia oblonga, basi apiceque acuta, integra vel paucidentata, subtus cano-tomentosa. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1477.

y. agrifolia DC. pr. XVI. 2 p. 39. — Folia ovalia, spinosodentata, utrinque glabrescentia. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1474 et 1475.

In regione inferiore et montana per totam ditionem. — Apr. Maio  $\hbar$ .

11. Q. coccifera L. sp. p. 995; S. et S. pr. II. p. 239; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6, in Flora I. p. 271; Ch. et B. exp. p. 272, Fl. pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Friedr. Reise p. 264; Fraas fl. class. p. 251; Clem. sert. p. 88; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl p. 18, Fl. cephal. p. 66, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 5 et 7; Raul. cret. p. 857; Bois. fl. or. IV. p. 1169; Chlor. Waldverh. p. 28; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Bornm. in bot. Centralbl. XXXVII. p. 140; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1895 p. 27, 1896 p. 32, 1897 p. 26; Bald. viagg. Creta p. 92; Haussk. symb. p. 21. — Q. graeca Wenzig in Jahrb. bot. Gart. Berlin IV. p. 203, non Kty. eich. t. 30. —

Arbor vel arbuscula; cortice non suberoso; ramis novellis pubescentibus; foliis coriaceis, rigidis, brevissime petiolatis, ovatis vel ellipticis, basi rotundatis, spinoso-dentatis, demum glaberrimis; stipulis lanceolatis, caducis; fructibus subsessilibus; cupulae squamis parvis, puberulis, ab infimis ovatis ad intermedias oblongo-lanceolatas et superiores angustiores sensim auctis, erectis vel squarrosis vel recurvis. — Formae sequentes certo certissime varietates unius et eiusdem speciei, intermediis coniunctas, nec species proprias, ut volunt auctores nonnulli, sistunt.

a. genuina Bois. fl. or. IV. p. 1169. — Saepius arbuscula humilis, ramis intricatis, foliis parvis valde spinosis, cupulae squamis breviter echinatis. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1480, 1482, 1483, 1484, 1485 b; Sint. it. thessal. n. 120; Baen. herb. europ. n. 9318.  $\beta$ . integrifolia Bois. l. c. — Q. coccifera v. adpressa Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11. — Arbor vel arbuscula, foliis integris vel vix denticulatis, cupulae squamis breviter echinatis. — Exsicc.: Sint. et Borum. it. turc. n. 1481.

7. calliprinos Webb it. hisp. p. 15; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl. p. 18; Raul. cret. p. 857; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730, 1887 p. 668, 1890 p. 209; Chlor. Waldverh. p. 28; pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 1169; Heldr. fl. cephal. p. 66, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 5; Bald. in nuovo giorn. bot. it. 1894 p. 101, viagg. Creta p. 93; Haussk. symb. p. 21. — Q. pseudococcifera Lab. dec. V. p. 9 t. 6, non Desf. — Arbor vel arbuscula, foliis spinoso-dentatis, cupulae squamis erectis, plus minus adpressis. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 74; Bald. it. cret. n. 145.

**ð. pseudococcifera** Desf. fl. atl. II. p. 349; Urv. enum. p. 124; Chlor. Waldverh. p. 28; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762; Bornm. in bot. Centralbl. XXXVII. p. 130; Heldr. fl. Aegina p. 390, in ö. b. Z. 1898 p. 185; pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 1169; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 23, 1896 p. 32, 1897 p. 26. — Icon: Fl. gr. t. 944; Kty. eich. t. 6. — Arbor vel arbuscula, foliis valde spinosis, cupulae squamis patentibus vel recurvis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1181; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1478, 1479, 1485, 1486, 1911 et 1933.

Vulgatissima in regione inferiore et montana ad 1000 m. adscendens, solitarie vel saepius gregarie areas latas obtegens. — Apr. Maio. <sup>†</sup>/<sub>1</sub>.

# 4. Ostrya Mich. gen. p. 223 t. 104.

1. 0. carpinifolia Scop. fl. carn. ed. 2 II. p. 244; Bois. fl. or. IV. p. 1178; Heldr. fl. cephal. p. 66, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7; Chlor. Waldverh. p. 33; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41, Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Achaia p. 31; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1895 p. 23, 1896 p. 32, 1897 p. 26; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92; Haussk. symb. p. 21. — Carpinus ostrya L. sp. p. 998; Fraas fl. class. p. 247; Landerer in Flora XV. p. 393. — O. vulgaris Willd. sp. IV. p. 469. — Icon: Rchb. germ. XII. f. 1299. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 286; Sint. it. or. a. 1889 n. 1903, it. thessal. n. 203; Bald. it. alb. epir. IV. n. 257.

Arbor; foliis petiolatis, ovatis vel oblongis, acuminatis, serratis, subtus ad nervos pubescentibus; strobilis ovatis, pendulis, utriculis albidis, ellipticis, mucronatis. — Strobili eis *Humuli lupuli* similes.

In silvis regionis montanae et subalpinae. Frequens in Pindo epirotico et thessalo, Acarnania et Aetolia, in mt. Olympus (Sint.), in valle Tempe (Heldr.), mt. Pelion (Chlor.), Oeta, mt. Parnes Atticae (Heldr.); Peloponnesus: mt. Olenos, Kyllene (Orph.), Chelmos (Hal.), Malevo, Taygetos (Heldr.); Cephalonia: mt. Aenos (Heldr.). — Apr. Maio. p.

Cupuliferae.

## 5. Carpinus L. gen. n. 1079.

1. C. betulus L. sp. p. 998; S. et S. pr. II. p. 243; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 63; Fraas fl. class. p. 248; Bois. fl. or. IV. p. 1177; Haussk. symb. p. 21. — Icon: Fl. dan. t. 1345.

Arbor; foliis petiolatis, ovato-oblongis, acutis, duplicato-serratis, subtus ad nervos puberulis; strobilorum squamis tripartitis, laciniis lanceolatis, intermedia lateralibus multo majore saepius serrata.

In silvis montanis (Sibth.); Thessalia: mt. Karava, in oropedio Neuropolis (Haussk.); Arcadia: mt. Kapsa (Fraas), pr. Phigalea, mt. Cotylus, pr. Bassae (Chaub.). — Apr. Maio. p. N. v.

2. C. duinensis Scop. fl. carn. ed. 2 p. 243 t. 60; Bois. fl. or. IV. p. 1177; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7; Hal. Beitr. fl. epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 70; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 32, 1897 p. 26; Haussk. symb. p. 21. — C. orientalis Lam. dict. I. p. 707; Friedr. Reise p. 280. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 103 et 1182; Heldr. it. thessal. n. 104; Bald. it. alb. epir. III. n. 91; Sint. it. thessal. n. 123 b.

Differt a praecedente strobilorum squamis ovatis, indivisis, inaequaliter serratis.

In silvis montanis. Epirus: mt. Handja distr. Philippiada, mt. Tomaros pr. Dodona distr. Janina (Bald.), pr. Kalentini, Mazuki ad radices mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: frequens in Pindo tymphaeo et dolopico (Haussk.), mt. Chassia, pr. Rapsani (Form ), in Olympo, in valle Tempe (Heldr.); Aetolia: mt. Aracynthos (Heldr.); Euboea: pr. Skylojanni (Orph.); Arcadia: mt. Diaforti pr. Andrizena (Friedr.). — Apr. Maio. <u>h</u>.

### 6. Corylus L. gen. n. 1074.

1. C. avellana L. sp. 998; S. et S. pr. II. p. 244; Dallap. prosp. p. 124; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Fraas fl. class. p. 247; Lander. in Flora XL. p. 387; Heldr. Nutzpfl. p. 15, Fl. cephal. p. 66; Bois. fl. or. IV. p. 1176; Chlor. Waldverh. p. 31; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 11, in Ver. Brünn 1895 p. 23; Haussk. symb. p. 21. — Icon: Fl. dan. t. 1468. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 800.

Frutex; stipulis oblongis, obtusis; foliis petiolatis, cordato-suborbiculatis, acuminatis, duplicato-serratis, subtus puberulis; cupulae simplicis laciniis inaequalibus, inciso-dentatis, nucem ovatam parum superantibus vel ea brevioribus.

In silvaticis montanis et subalpinis. Epirus: pr. Janina (Form.), Chaliki (Hal.); Thessalia: sparsim in Pindo (Sibth.) tymphaeo (Haussk.), pr. Kastania (Form.), mt. Olympus pr. Hagios Dionysios (Orph.), Pelion (Sibth.); Acarnania (Heldr.); Eurytania: pr. Karpenisi, Artodina (Fraas); Euboea (Landerer); Arcadia: pr. Carithena (Landerer); Laconia: mt. Malevo (Fraas); Cephalonia (Dall.); coliter quoque in hortis. — Febr. Mart. p.

2. C. colurna L. sp. p. 999; Heldr. Nutzpfl. p. 15; Chloros Waldverh. p. 31; Haussk. symb. p. 21. — Icon: Rchb. XXII. f. 1303.

Salicaceae.

Arbor vel arborescens; stipulis lanceolatis, acuminatis; foliis petiolatis, cordato-ovatis, acutis vel acuminatis, duplicato-serratis, subtus ad nervos velutinis; cupulae duplicis laciniis elongatis, subpinnatifidis, reflexis, nuce ovato-globosa multo longioribus.

In fruticetis. Thessalia: ad monasterium Korona in Pindo dolopico (Haussk.); Acarnania (Heldr.). — Febr. Mart. h. N. v.

# CXIII. Ordo. Salicaceae Rich. elem. ed. 4 p. 560.

### 1. Populus L. gen. n. 1123.

a. Amenti squamae ciliatae; stamina 8.

1. **P. alba** L. sp. p. 1034; S. et S. pr. II. p. 260; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Fraas fl. class. p. 222; Heldr. Nutzpfl. p. 22, Fl. cephal. p. 66, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7; Raul. cret. p. 858; Bois. fl. or. IV. p. 2193; Chlor. Waldverh. p. 34; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 23, 1896 p. 33. 1897 p. 26; Haussk. symb. p. 21. — Icon: Fl. dan. t. 2182. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1878; Sint. it. thessal. n. 122.

Arbor; ramis novellis albo-tomentosis, gemmis tomentosis, non viscidulis; foliis petiolatis, ovato-rotundatis vel ovatis, angulato-vel sublobato-dentatis, supra viridibus, subtus niveo-tomentosis; amenti feminei squamis lanceolatis, subintegris vel apice crenatis, ciliatis.

In nemorosis, ad ripas regionis inferioris et montanae, usque alt. 100 m. spontanea et frequenter culta per totam ditionem. — Febr. Mart. h.

2. P. tremula L. sp. p. 1034; S. et S. pr. II. p. 260; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 223; Heldr. Nutzpfl. p. 22; Bois. fl. or. IV. p. 1193; Chlor. Waldverh. p. 34. — Icon: Fl. dan. t. 2184. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

Arbor; ramis novellis glabris; gemmis glabris, viscidulis; foliis petiolatis, ovato-rotundatis vel ovatis, angulato-dentatis, concoloribus, demum utrinque glabris; amenti feminei squamis digitato-incisis, villosociliatis.

In silvaticis praesertim montanis, usque alt. 1300 m. — Thessalia: mt. Olympus (Orph.); Phthiotis: mt. Oeta (Heldr.); Doris: pr. Lithoriki (Fraas); Boeotia (Sibth.); Attica: mt. Parnes pr. Menidi (Fraas); Laconia: mt. Malevo (Orph.), ad fl. Eurotas (Chaub.). — Mart. Apr.  $\frac{1}{h}$ .

b. Amenti squamae glabrae; stamina 12-30.

3. P. nigra L. sp. p. 1034; S. et S. pr. II. p. 260; Fraas fl. class. p. 223; Heldr. Nutzpfl. p. 22, fl. cephal. p. 66; Raul. cret. p. 858; Bois. fl. or. IV. p. 1194; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 18; Haussk. symb. p. 21. — Icon: Rchb. Germ. XXI. f. 1275. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1898.

Arbor; ramis patentibus, novellis glabris; gemmis glabris, viscidulis; foliis petiolatis, rhomboideis vel ovato-triangularibus, serrulatis, concoloribus, glabris; amenti feminei squamis digitato-incisis, glabris.

 $\beta$ . italica Duroi harbk. Baumz. II. p. 141; Haussk. symb. p. 21. — *P. pyramidalis* Roz. cours d'agricult. VII. p. 619; Bois. fl. or. IV. p. 1194; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 23, 1896 p. 40. — *P. fastigiata* Poir. dict. V. p. 235; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Raul. cret. p. 858. — Ramis erectis pyramidatis, caeterum uti  $\alpha$ . — Exsicc.: Heldr. fl. thessal. a. 1883.

γ. pubescens Parl. fl. it. IV. p. 289; Haussk. symb. p. 21. — P. hispida Haussk. et Sint. it. thessal. n. 204. — Ramis patentibus, novellis foliis petiolisque pubescentibus. —

Ad ripas, vias, in nemorosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Chaliki, frequentissime in alveo fl. Peneios (Haussk.), pr. Kalabaka (Hal.), ad fl. Achelous et Sperchius (Fraas); Attica: in oliveto Athenarum (Fraas); Cycladum insula Keos (Heldr.); Creta: pr. Zapres (Raul.); Cephalonia (Heldr.); saepe quoque colitur; —  $\beta$ . colitur hinc inde; —  $\gamma$ . Thessalia: in valle Kutsulia pr. Klinovo in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Mart. Apr. h.

Obs. P. graecu Ait. Kew. III. p. 407; Fraas fl. class. p. 222 species boreali-americana (P. tremuloides Michx fl. bor. am. II. p. 243) in ditione ut videtur rarissime tantum colitur.

#### 2. Salix L. gen. n. 1098.

1. Sectio. Amerina Fr. nov. mont. I. p. 37. — Amenta lateralia, coetanea; squamae amenti concolores, luteo-virides; antherae flavae.

a. Squamae amenti ante capsulae maturationem deciduae.

1. S. alba L. sp. p. 1021; S. et. S. pr. II. p. 253; Ch. et B. exp. p. 277, Fl. pelop. p. 64; Fraas fl. class. p. 221; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl. p. 22, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7 et 8; Bois. fl. or. IV. p. 1185; Chlor. Waldv. p. 36; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 18; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 33; Haussk. symb. p. 21. -- Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1148.

Arbor; foliis alternis, lanceolatis, acuminatis, serrulatis, utrinque vel saltem subtus adpresse sericeis; stipulis lanceolatis; amentis cylindricis, pedunculatis, pedunculo foliato; squamis flavidis, apice glabriusculis; staminibus 2, liberis; capsula glabra, sessili vel brevissime pedicellata, pedicello nectarium vix aequante; stylo subnullo, stigmatibus emarginatis.

Ad ripas regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Kastania (Hal.), Sermeniko in oropedio Neuropolis, pr. Karditza (Haussk.), ad ripas fl. Peneios pr. Larissa et in valle Tempe, mt. Pelion pr. Portaria (Heldr.); Aetolia: ad lacum Lysimachiae (Heldr.), pr. Naupactos (Reis.); Bocotia: pr. Thebas (Ung.); Attica: ad ripas fl. Cephissus in oliveto Athenarum et pr. Liosia (Heldr.), ad radices mt. Hymettus (Hal.); Peloponnesus (Chaub.); Cycladum insula: Keos, Jos (Heldr.). — Mart. Apr. h.

2. S. fragilis L. sp. p. 1017; S. et S. pr. II. p. 252; Sieb. avis rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 277, Fl. pelop. p. 64; Fraas fl. class. p. 221; Heldr. Nutzpfl. p. 22; Raul. cret. p. 858; Bois. fl. or. IV. p. 1184; Chlor. Waldverh. p. 37. — Icon: Fl. dan. t. 2484. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1898.

Arbor; foliis alternis, lanceolatis, acuminatis, serrulatis, junioribus saepe subpilosis, adultis glaberrimis, subtus opacis vel glaucis; stipulis semicordatis; amentis cylindricis, pedunculatis, pedunculo foliato; squamis flavidis, pilis basi praesertim hirsutis; staminibus 2, liberis; capsula glabra, pedicellata, pedicello nectarium 2—3 plo superante; stylo mediocri, stigmatibus bipartitis.

Ad ripas, in humidis regionis inferioris. Argolis: pr. Argos (Chaub.); Arcadia (Sibth.): ad fl. Alpheus (Chaub.); Messenia (Sibth.): pr. Kalamata (Zahn); Creta (Sieb.). — Mart. Apr. h.

Obs. S. babylonica L. sp. p. 1017; S. et S. pr. II. p. 252; Ch. et B. fl. pelop. p. 65; Heldr. Nutzpfl. p. 22; Raul. cret. p. 858; arbor ramis elongatis pendulis, colitur hinc inde.

b. Squamae amenti persistentes.

3. S. triandra L. sp. p. 1016; S. et S. pr. II. p. 252; Ch. et B. exp. p. 277, Fl. pelop. p. 64; Bois. fl. or. IV. p. 1186; Chlor. Waldverh. p. 37. — Icon: Fl. dan. t. 2558.

Frutex; foliis alternis, oblongis vel lanceolatis, serrulatis, breviter acuminatis, glabris, subtus pallidioribus vel glaucis; stipulis semicordatis; amentis cylindricis, pedunculatis, pedunculo foliato; squamis flavidis, pilosis vel apice glabrescentibus; staminibus 3, liberis; capsula glabra, pedicellata, pedicello nectarium 2—3 plo superante; stylo brevissimo, stigmatibus emarginatis.

Arcadia (Sibth.): ad ripas fl. Alpheus (Chaub.). — Mart. Apr.  $\dagger_l$ . N. v.

2. Sectio. *Purpureae* Koch syn. p. 646. — Amenta lateralia, praecocia; squamae amenti persistentes, apice nigricantes; antherae purpureae.

4. S. purpurea L. sp. p. 1017; S. et S. pr. II. p. 251; Bois. fl. or. IV. p. 1186; Chlor. Waldverh. p. 37; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41, Beitr. fl. Thessal. p. 18, Beitr. fl. Achaia p. 31; Haussk. symb. p. 22. - S. helix L. sp. p. 1017; S. et S. pr. II. p. 251; Fraas fl. class. p. 222; f. foliis angustis, lineari-lanceolatis. — Icon: Rchb. germ. f. 2030: — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 206.

Frutex; ramis saepius purpureis, epruinosis; foliis saepissime alternis, brevissime petiolatis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, obsolete serrulatis, basin versus attenuatis, glabris vel junioribus subpuberulis, subtus glaucis; stipulis obsoletis; amentis sessilibus, cylindricis; squamis discoloribus, apice nigricantibus, villosis; staminibus 2, monadelphis; capsula tomentosa, sessili; stylo subnullo, stigmatibus emarginatis.

Ad ripas regionis montanae et subalpinae. Epirus: ad radices mt. Tsumerka pr. Theodoriana (Hal.); Thessalia: ad fl. Aspropotamos pr. Chaliki (Hal.), pr. Malakasi (Haussk.), pr. Klinovo (Sint.); Phthiotis: ad fl. Sperchius (Fraas); Peloponnesus: pr. Kalavryta (Hal.), ad fl. Alpheus (Fraas). — Mart. Apr. h.

5. S. amplexicaulis Ch. et B. exp. p. 277 t. 34, Fl. pelop. p. 64 t. 36; Fraas fl. class. p. 221; Heldr. Nutzpfl. p. 22; Fritsch in Gartenfl. 43 p. 39; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 31. — S. purpurea v. amplexicaulis Bois. fl. or. IV. p. 1187; Haussk. symb. p. 22. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893.

Frutex vel arbor; ramis purpureis, junioribus caesio-pruniosis; foliis oppositis, oblongis oblongo-lanceolatisve, acutis vel obtusis, breviter acuminatis, serrulatis, basin versus non vel parum angustatis, truncatis vel cordato-amplexicaulibus, glabris, subtus glaucis; stipulis obsoletis; amentis sessilibus, cylindricis; squamis discoloribus, apice nigricantibus, villosis; staminibus ignotis; capsula tomentosa, sessili; stylo subnullo, stigmatibus emarginatis. — Ramis novellis caesio-pruinosis, foliis oppositis, amplexicaulibus, praesertim eis ramorum sterilium hornotinorum oblongis vel ovato-oblongis, auriculato-amplexicaulibus, obtusissimis, mucronatis, 3— 4 cm. longis, 25 mm. latis, eis *Lonicerae implexae* non assimilibus, a *S. purpurea* meo sensu specifice distincta.

In humidis regionis submontanae et montanae. Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.); Attica: ad fl. Cephissus (Fraas); Achaia: pr. Eglikada ad meridiem urbis Patras (Hal.), pr. Hagios Vlasios, Kalavryta, Trikala Xylocastron (Heldr.); Laconia: ad fl. Eurotas, in planitie Helos (Chaub.). — Mart. Apr. 5.

3. Sectio. Capreae Bois. fl. or. IV. p. 1182. — Amenta lateralia, praecocia vel coetanea; squamae amenti persistentes, apice saepissime nigricantes, antherae flavae.

a. Capsula sessilis.

6. S. viminalis L. sp. p. 1021; S. et S. pr. II. p. 253; Bois. fl. or. IV. p. 1191. — Icon: Fl. dan. t. 2485.

Frutex; foliis alternis, lineari-lanceolatis, acuminatis, integris, supra glabris, subtus adpresse argenteo-sericeis, micantibus; stipulis linearilanceolatis; amentis sessilibus, cylindricis; squamis discoloribus, apice nigricantibus, villosis; staminibus 2, liberis; capsula tomentosa, sessili; stylo elongato, stigmatibus integris vel bifidis,

In humidis Graeciae (Sibth.); a recentioribus non lecta. — Mart. Apr.  $\uparrow$ . N. v.

 $6 \times$ . S. viminalis  $\times$  caprea Wim. in Flora 1848 II. p. 321. - S. acuminata Sm. fl. brit. III. p. 1068, engl. bot. t. 1434; S. et S. pr. II. p. 253. — S. cinerea Ch. et B. exp. p. 277, Fl. polop. p. 64, non L. -- A S. viminali foliis oblongo-lanceolatis, latioribus, subtus argenteo-tomentosis, vix micantibus et capsula pedicellata; a S. caprea amentis tenuioribus, capsula brevius pedicellata et indumento paginae foliorum inferioris submicante discedit. — In agro Argolico (Sibth.). — N. v.

b. Capsula pedicellata.

 $\alpha$ . Capsula glabra.

7. S. incana Schrank baier. fl. I. p. 230; Heldr. Nutzpfl. p. 22; Bois. fl. or. IV. p. 1187; Chlor. Waldverh. p. 37; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 40, Beitr. fl. Thessal. p. 18, Beitr. fl. Achaia p. 32; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 12, in Ver. Brünn 1895 p. 23, 1896 p. 33, 1897 p. 26; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92; Haussk. symb. p. 22. — S. cyllenea Bois. et Orph. in Orph. fl. gr. n. 363; Heldr. Nutzpfl. p. 22. — Icon: Rchb. germ. f. 1247. — Exsicc.: Orph. l. c.; Sint. it. or. a. 1889 n. 1906, it. thessal. n. 205.

Arbor vel frutex; foliis alternis, lineari-lanceolatis, acuminatis, integris vel denticulatis, supra glabris, subtus adpresse cano-tomentosis; stipulis nullis, amentis sessilibus, cylindricis; squamis flavido-fulvis, apice saepissime nigricantibus, rarius concoloribus; staminibus 2, inferne connatis; capsula glabra, pedicellata, pedicello nectarium bis superante; stylo brevi, stigmatibus bifidis.

In faucibus umbrosis, ad ripas regionis montanae et subalpinae. Epirus: in valle Dipotami (Form.), ad fl. Xeropotamos distr. Janina (Bald.), pr. Vulgarelion in mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: pr. Chaliki (Hal.), Klinovo, Koturi, Han Tripa, Malakasi, Velitsena, Vendista, Karditza, Sermeniko (Haussk.) in Pindo (Form.), mt. Olympus (Orph.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Achaia; mt. Kyllene pr. Fhamburitza (Orph.), Trikala (Heldr.), pr. Kalavryta (Hal.). — Mart. Apr. f.

 $\beta$ . Capsula tomentosa.

8. S. caprea L. sp. p. 1020; S. et S. pr. II. p. 253; Ch. et B. exp. p. 277, Fl. pelop. p. 64; Friedr. Reise p. 278; Bois. fl. or. IV. p. 1188; Chlor. Waldverh. p. 36. — Icon: Fl. dan. t. 245.

Arbor vel frutex; ramis gemmisque glabris; foliis alternis, ovatolanceolatis, ellipticis vel ovali-orbiculatis, breviter acuminatis, serrulatis, supra glabris, subtus cano-tomentosis; stipulis reniformibus; amentis sessilibus vel subsessilibus, crassis; squamis lanatis, apice nigris; staminibus 2, liberis; capsula tomentosa, pedicellata, pedicello nectarium 4-6 plo superante; stylo subnullo, stigmatibus bifidis.

In silvaticis montanis. — Argolis: ad lacum Lerna (Friedr.); Arcadia (Sibth.); Messenia (Chaub.). — Mart. Apr. 1. N. v.

9. S. cinerea L. sp. p. 1021; Heldr. Nutzpfl. p. 22, Fl. cephal. p. 66; Bois. fl. or. IV. p. 1188; Chlor. Waldverb. p. 36. -- Icon: Rchb. germ. f. 2022. -- Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

#### Betulaceae.

Frutex; ramis novellis gemmisque tomentosis; foliis alternis, ellipticis vel obovato-lanceolatis, acutis, integris vel obsolete undulato-serrulatis, supra pubescentibus, subtus cano-tomentosis; stipulis reniformibus; amentis sessilibus vel subsessilibus, crassis; squamis lanatis, apice nigris; staminibus 2, liberis; capsula tomentosa, pedicellata, pedicello nectarium 4—5 plo superante; stylo subnullo, stigmatibus bifidis.

In dumosis humidis regionis inferioris et montanae. Aetolia: ad effluvium lacus Lysimachiae; mt. Parnassus (Heldr.); Arcadia (Bois.); Cephalonia: pr. Akoli (Heldr.). — Mart. Apr. h.

4. Sectio. *Glaciales* Koch syn. p. 660. — Amenta terminalia. coetanea; squamae amenti concolores, virescentes; antherae flavae vel purpurascentes.

10. S. retusa L. syst. ed. 10 p. 1287; S. et S. pr. II. p. 252; Bois. fl. or. IV. p. 1192. — Icon: Rch. germ. f. 1186.

Suffrutex; ramis tortuosis, prostratis; foliis obovatis vel oblongocuneatis, obtusis vel retusis, glabris; amentis breviter pedunculatis, ovalisubglobosis; squamis flavidis, apice nigricantibus, demum glabris; staminibus 2, liberis, antheris flavis; capsula glabra, pedicellata, pedicello nectarium duplo superante; stylo brevissimo, stigmatibus bipartitis.

In montibus Graeciae (Sibth.); postea a nemini lecta. — Jun. Jul. h. N. v.

# CXIV. Ordo. Betulaceae Bartl. ord. nat. p. 99.

### 1. Alnus Tourn. inst. I. p. 587.

1. A. glutinosa L. sp. p. 983 pro var. Betulae alnus; Gaertn. fr. II. p. 54; S. et S. pr. II. p. 232; Land. in Flora XV, p. 394; Heldr. Nutzpfl. p. 15, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 4 et 5; Bois. fl. or. IV. p. 1180; Chlor. Waldverh. p. 30; Haussk. symb. p. 22. — Betula alnus L. sp. p. 983 p. p.; Ch. et B. exp. p. 269, Fl. pelop. p. 63; Fraas fl. class. p. 254. — Icon: Fl. dan. t. 3202. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1011 (Macedonia); Dörfl. fl. aeg. n. 100.

Arbor; foliis obovatis vel suborbiculatis, obtusis vel retusis, inaequaliter crenatis vel denticulatis, supra glabris, subtus ad venarum axillas barbatis; amentis 3---5, in racemum dispositis, masculis cylindricis, femineis oblongis.

In humidis, ad rivos regionis inferioris et montanae, rare. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Ossa, Pelion (Heldr.); Phthiotis: in silva Muntzuraki ad mt. Kukkos (Heldr.), ad fl. Sperchius (Fraas); Boeotia (Sibth.); Aetolia: ad lacum Lysimachiae (Heldr.), pr. Agrinion (Chlor.); Euboea: pr. Achmet Aga (Orph.); Elis et Laconia (Sibth.); Cycladum insula Naxos: mt. Koroni (Leon.). — Jan. Febr.  $\uparrow$ .

Obs. Betula alba L. sp. p. 982. — In mt. Aenos Cephaloniae (Dallap. prosp. p. 120) indicatur, sed teste Heldr. fl. cephal. p. 67 certe erronce.

# II. Classis. MONOCOTYLEDONES Juss.

# CXV. Ordo. Hydrocharidaceae Rich. mem. iust. 1811. p. 1.

# 1. Hydrocharis L. gen. n. 1126.

1. H. morsus ranae L. sp. p. 1036; Bois. fl. or. V. p. 5; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 70, 1896 p. 92. — Icon: Fl. dan. t. 878.

Glabra; rhizomate tenui, stolonifero, e nodis deorsum fibras, sursum rosulas foliorum edente; foliis longe petiolatis, orbiculari-reniformibus, integris; floribus dioicis, masculis pedicellatis, ternis, spatha diphylla cinctis, femineis longe pedicellatis, minoribus, solitariis, spatha monophylla cinctis; perigonii phyllis 3 externis herbaceis, 3 internis petaloideis, albis, basi luteo-maculatis; bacca ellipsoidea.

In aquis stagnantibus, rarissime. Epirus: ad lacum Janina (Bald.); Aetolia: pr. Mesolongion (Nieder). — Jun. Jul. 24. N. v.

# CXVI. Ordo. Butomaceae Lindl. Key. syst. bot. p. 72.

### 1. Butomus L. gen. n. 507.

1. **B. umbellatus** L. sp. p. 372; Fraas fl. class. p. 270; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 70; Haussk. symb. p. 22. — Icon: Fl. dan. t. 604.

Glaber; rhizomate carnoso, horizontali; foliis radicalibus, longissimis, linearibus, integris; scapo erecto, elato, in umbellam terminalem, multifloram, basi involucro triphyllo cinctam abeunte; pedicellis longis, inaequalibus; floribus hermaphroditis; perigonio 6 phyllo, roseo, phyllis 3 internis submajoribus; capsula polysperma.

In paludosis, ad ripas, fossas, rare. Epirus: ad lacum Janina (Bald.); Thessalia: pr. Trikala, in palude Karacair pr. Larissa (Form.), pr. Pharsala, Karditza, Demirli, Sophates (Haussk.); ad fl. Sperchius Phthiotidis et ad lacum Kopais Boeotia (Fraas). — Jun. Aug. 9. N. v.

# CXVII. Ordo. Alismaceae Juss. dict. sc. nat. VII. p. 474.

1. Alisma L. gen. n. 460. — Flores hermaphroditi; carpella numerosa, in receptaculo disciformi vel globoso-verticillata vel capitata, libera, uniovulata.

1. A. plantago L. sp. p. 342; S. et S. pr. I. p. 251; Ch. et B. exp. p. 109, Fl. pelop. p. 24; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Fraas fl.

class. p. 270; Raul. cret. p. 861; Bois. fl. or. V. p. 9; Heldr. fl. cephal. p. 72; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1896 p. 29; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 561. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1506.

Glabra; rhizomate fibroso; foliis radicalibus, longe petiolatis, cordatis vel ovatis, acutis, integris; scapo erecto, superne in paniculam pyramidatam abeunte; pedicellis elongatis; perigonio 6 phyllo, phyllis 3 externis herbaceis, 3 internis petaloideis, albo-lilacinis, basi luteis; carpellis orbiculatim et uniseriatim in capitulum depressum congestis, obovatis, obtusis, dorso 1-2 sulcatis, lateraliter valde compressis.

 $\beta$ , lanceolatum Wither. bot. arr. ed. 3 II. p. 362 pro sp.; Schultz in Spreng. syst. II. p. 163; Haussk. symb. p. 23. — Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata, utrinque attenuata. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878 et 1890.

In paludosis, ad aquas. Epirus: pr. Prevesa, Philippiades, Han Kukleus, Janina, monasterium Hagios Paraskevi (Form.); Thessalia: in oropedio Neuropolis, pr. Karditza (Haussk.), Trikala, Pharsala, in palude Karacair pr. Larissa (Form.), pr. Katherina (Sint.); Aetolia: pr. Aetolicon (Heldr.); Euboea: in stagno Suvala in mt. Tympanon (Heldr.); Arcadia: pr. Sinano, Megalopolis (Chaub.); Creta: pr. Canea, Nerokuru (Raul.); Zante: in palude Makri (Marg.); Cephalonia: pr. Kutavo, Argostoli (Heldr.). — Jun. Sept. 94.

2. A. ranunculoides L. sp. p. 343; Haussk. symb. p. 23. — Echinodorus ranunculoides Engelm. in Aschers. fl. Brandenb. I. p. 651; Bois. fl. or. V. p. 10. — Baldellia ranunculoides Parl. nuov. gen. monoc. p. 58. — Icon: Fl. dan. t. 222. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Glabra; rhizomate fibroso; foliis radicalibus, lanceolatis, acutis, integris, in petiolum longum attenuatis; scapo erecto vel procumbente, apice umbellato vel verticillatim-biumbellato; pedicellis elongatis; perigonio 6 phyllo, phyllis 3 externis herbaceis, 3 internis petaloideis, ex albo roseis; carpellis pluriseriatim in capitulum globosum congestis, ellipsoideosubquadrangularibus, mucronatis, dorso 3-4 sulcatis, vix compressis.

In paludosis, rarissime. Argolis: pr. Tirynthum (Orph.). — Apr. Jul. 94.

2. Damasonium Juss. gen. p. 46. — Flores hermaphroditi; carpella 6-8, in receptaculo plano verticillata, basi connata, 2-pluriovulata.

1. D. Bourgaei Coss. not. pl. crit. esp. p. 47; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 93. —

Glabrum; rhizomate fibroso; foliis longe petiolatis, oblongis, acutiusculis, integris, basi truncatis vel cordatis; scapis erectis vel adscendentibus; floribus pedicello crasso, fructu vix longiore insidentibus, in verticillos plures densiusculos dispositis; perigonio 6 phyllo, phyllis 3 externis

Digitized by Google

herbaceis, 3 internis petaloideis, albis; carpellis triangulari-lanceolatis, acutis, valde nervosis, stellatim-divergentibus.

In fossis, stagnis, rarissime. Epirus: ad Lapsista distr. Janina (Bald.). — Jun. Jul. 4. N. v.

 Sagittaria L. gen. n. 1067. — Flores monoici; carpella numerosa, in receptaculo globoso capitata, libera, uniovulata.

1. S. sagittifolia L. sp. p. 993; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21. – Icon: Fl. dan. t. 172.

Glabra; rhizomate fibroso; foliis longe petiolatis, profunde sagittatis, infinis saepe linearibus, submersis; scapo erecto, simplici; floribus ternatim verticillatis, breviuscule pedicellatis, inferioribus femineis, superioribus masculis; perigonio 6 phyllo, phyllis 3 externis herbaceis, 3 internis petaloideis, albis; carpellis obovatis, dorso alatis, oblique et obtuse rostratis.

In aquis stagnantibus, rarissime. Epirus: ad lacum Janina (Form.). - Maio, Jul. 4. N. v.

# CXVIII. Ordo. Juncaginaceae Rich. in mem. mus. I. p. 365.

### 1. Triglochin L. gen. n. 453.

1. **T. bulbosum** L. mant. II. p. 226. — *T. Barrelieri* Lois. fl. gall. p. 725; Ch. et B. exp. p. 109, Fl. pelop. p. 24; Raul. cret. p. 860; Bois. fl. or. V. p. 13; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Heldr. fl. Aegina p. 390, in ö. b. Z. 1898 p. 185; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Rchb. germ. f. 91. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9358.

Glabrum; rhizomate bulbiformi; foliis lineari-subulatis, semicylindricis, erectiusculis, superne sulco exaratis; scapo erecto vel adscendente, in racemum laxum abeunte; pedicellis fructu subaequilongis, erectopatentibus.

In arenosis, herbosis maritimis. Attica: pr. Phaleron, Eleusis (Heldr.), Laurion (Haussk.), insula Aegina (Sprun.), Naxos (Heldr.); Messenia: pr. Navarin, Pylos (Chaub.); Creta: pr. Suda (Raul.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), Potamo (Gelmi). — Apr. Maio. 9.

2. T. laxiflorum Guss. ind. sem. hort. Boccadif. 1825 p. 12; Bald. in nuovo giorn. bot ital. 1894 p. 102. —

Differt a praecedente foliis varie flexis, utrinque planis et sulcatis, pedicellis subbrevioribus, scapo adpressis et florescentia autumnali.

In maritimis pr. Actium Acarnaniae (Bald.). — Sept. Nov. 24. N. v.

# CXIX. Ordo. Potamaceae Juss. dict. sc. nat. 43 p. 93.

#### Dispositio generum.

- a. Flores spicati, nudi, saepissime hermaphroditi.
  - α. Axis spicae, sub anthesi vagina folii summi floralis (spatha) inclusae, complanata; flores hermaphroditi; stamen 1; ovarium 1, stylo brevi, in stigmata duo fasoiiformia abeunte; fructus membranaceus, ovalicylindricus, indehiscens.

#### 1. Zostera L.

- $\beta$ . Axis spicae, sub anthesi vagina non inclusae, teres.
  - × Spica composita, ut et spiculae bracteis foliaceis involucrata; flores polygami; stamina 3; ovarium 1 stigmate sessili, echinato; fructus baccatus, sessilis, irregulariter dehiscens.

#### 2. Posidonia Koen.

- >X Spica simplex, sub anthesi non involucrata; flores hermaphroditi; stamina 2; ovaria saepissime 4, stigmate subsessili vel sessili, peltato; fructus drupaceus, incunte germinatione operculo dehiscens.
  - Stamina 2, appendiculis perigoniformibus, antheras superantibus praeditis; fructus demum longe stipitatus.

#### 3. Ruppia L.

CO Stamina 4, appendiculis minutis, antheris brevioribus praeditis; fructus sessilis.

#### 4. Potamogeton L.

- b. Flores solitarii vel cymosi, unisexuales.
  - a. Flores dioici, nudi; stamina 2; ovaria 2, stigmatibus 2 elongatis, fasciiformibus; fructus osseus, indehiscens, sessilis.

#### 5. Cymodocea Koen.

β. Flores monoici; masculi nudi, stamina 1; feminei perigonio cupuliformi praediti; ovaria saepissime 4, stylo brevi vel elongato, stigmate peltato; fructus coriaceus, dehiscens, sessilis vel breviter pedicellatus.

### 6. Zannichellia L.

### 1. Zostera L. westgöth. resa p. 167.

1. Z. marina L. sp. p. 968; Ch. et B. exp. p. 270, Fl. pelop. p. 63; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Fraas fl. class. p. 272; Raul. cret. p. 860; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 9; Bois. fl. or. V. p. 25 et 753. — Icon: Rchb. germ. VII. t. 4. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 112.

Submersa; rhizomate repente, ad nodos radicante; foliorum vagina clausa exauriculata, lamina longissima, lineari, apice rotundata, 3-5, rarius 7-9 nervi, nervis lateralibus margine distantibus, secundariis in quovis interstitio 4-7; spatha internodio praecedenti et laminae aequilata; fructibus longitudinaliter costatis.

In vadosis arenosis et limosis maris. Thessalia: in sinu Pegasaeo pr. Volo (Heldr.); Peloponnesus (Chaub.); ad oras Argolidis (Sprun.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta (Raul.); Zante (Marg.); secundum Fraas ad litora omnia. — Jun. Jul. 24.

2. Z. nana Roth. en. pl. germ. I. p. 8; Heldr. in Sitzungsb. acud. Wiss. Berl. 1883 p. 9; Bois. fl. or. V. p. 753. — Icon: Rchb.

germ. VII. t. 2. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878 (specimina quidem sterilia, sed huc spectare videntur).

Differt a praecedente foliorum vagina superne fissa biauriculata, lamina angustissima apice emarginata, trinervi, nervis lateralibus marginantibus, secundariis 3—4; spatha internodio praecedenti et lamina multo latiore, fructibus laevibus.

In vadosis arenosis maritimis, in aquis salsis. Indicatur: in sinu Pegasaeo pr. Volo (Heldr.); Attica: in lacu salso Buliasmene ad radices mt. Hymettus (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

### 2. Posidonia Koen. in ann. bot. II. p. 95 t. 6.

1. P. oceanica L. mant. I. p. 123 (Zostera); Del. fl. aeg. ill. p. 30; Raul. cret. p. 860; Bois. fl. or. V. p. 26; Heldr. chlor. Thera p. 22. — Caulinia oceanica DC. fl. fr. III. p. 156. — P. Caulini Koen. l. c. p. 96; Heldr. fl. cephal. p. 68; Haussk. symb. p. 23. — Exsice.:

Submersa; rhizomate crasso, repente, comoso, radices fasciculatas validas edente; foliis vaginantibus, late linearibus, multinerviis; spica composita spiculisque bracteis magnis foliaceis involucrata; fructibus baccatis, demum irregulariter dehiscentibus.

In fundo arenoso maris. Thessalia: pr. Volo (Haussk.); Attica: ad Phaleron (Heldr.), pr. Sunium (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Berger); Cycladum insula: Syra (Raul.), Delos, Mykonos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cephalonia: copiosissime pr. Lixuri (Heldr.) et certe alibi. — Apr. Maio. 24.

### 3. Ruppia L. gen. n. 175.

1. **R. maritima** L. sp. p. 127; S. et S. pr. I. p. 109; Ch. et B. exp. p. 59, Fl. pelop. p. 12; Mazz. in ant. ion. IV. p. 956; Raul. cret. p. 860. — *R. spiralis* Dum. fl. belg. p. 164; Heldr. fl. cephal. p. 81, chlor. Mykon. p. 251; Bois. fl. or. V. p. 19; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Rchb. germ. f. 26. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1884.

Caulibus filiformibus, fluitantibus; foliis filiformibus; floribus spadici filiformi axillari insertis; pedunculis post anthesin longissimis, basi spiraliter tortis; antherarum thecis oblongis; fructibus ovoideis, obliquis, apice sensim attenuatis.

 $\beta$ . rostellata Koch in Rchb. ic. crit. II. p. 66 f. 306; Bois. fl. or. V. p. 20; Haussk. symb. p. 23; pro sp.; Aschers. syn. I. p. 357. — Pedunculis brevioribus, non spiraliter tortis; antherarum thecis subglobosis; fructibus ovoideo-seminulatis, apice valde et oblique attenuatis. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

In aquis salsis, maritimis et stagnis salsuginosis interioribus. Epirus: pr. Arta (Clarke); Aetolia: pr. Mesolongion (Nied.); Attica: ad Phaleron (Heldr.); Argolis (Sibth.): in palude Lerna (Sprun.), pr.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

10

#### Potamaceae.

Nauplia (Haussk.); pr. Methone Messeniae, Armyros in Maina (Chaub.); Cycladum insula: Delos, Melos (Chaub.); Creta: pr. Hierapetra (Raul.); Cephalonia (Heldr.); Corcyra: pl. Potamo (Mazz.). — Maio, Sept. 4.

## 4. Potamogeton L. gen. n. 174.

1. Sectio. *Heterophylli* Koch syn. p. 672. — Folia inferiora submersa, pellucida, alterna, floralia natantia subopposita coriacea, disimilia; stipulae liberae.

a. Folia submersa margine laevia.

a. Folia omnia longe petiolata.

1. P. natans L. sp. p. 126; S. et S. pr. I. p. 108; Ch. et B. exp. p. 58, Fl. pelop. p. 12; Mazz. in ant. ion. IV. p. 954; Fraas fl. class. p. 271; Raul. cret. p. 860; Bois. fl. or. V. p. 15; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Ver. Brünn 1896 p. 22; Heldr. chlor. Mykon. p. 251. — Icon: Fl. dan. t. 1025. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it turc. n. 1493.

Caule simplici vel ramoso; foliis longe petiolatis, submersis membranaceis, pellucidis, lanceolatis oblongisve, acutis, integris, sub anthesi destructis, ad petiolum reductis, natantibus coriaceis, ovatis oblongisve, basi rotundatis subcordatisve; petiolis semiteretibus, supra planis; pedunculis caulem crassitie aequantibus; spica cylindrica, densa; fructibus ovatis, breviter rostratis, margine obtuse-carinatis.

β. fluitans Roth tent. I. p. 72; Mazz. in ant. ion. IV. p. 954;
Bois. fl. or. V. p. 16; Haussk. symb. p. 23; pro sp; Cham. adnot p. 4. — Icon: Fl. dan. t. 2105. — Foliis submersis sub anthesi persistentibus, natantibus oblongo-lanceolatis, basi attenuatis; petiolis subtriquetris, supra convexis; pedunculis caule crassioribus; fructibus margine acutiuscule-carinatis. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885. In aquis stagnantibus et fluentibus. Thessalia: pr. Kalabaka, Trikala (Form.), in fl. Potoki pr. Megala Kalyvia (Heldr.), ad lacum Nezeros (Form.), pr. Litochori (Sint.); Attica: in fl. Cephissus (Fraas); Messenia: in fl. Pamisus pr. Methone<sup>6</sup> et Andrussa (Chaub.); Cycladum insula: Delos, Tenos (Heldr.), Antimilos (Reis.); Creta: in fl. Kladiso pr. Canea (Raul.); Corcyra: pr. Potamo, Stavropotamo, Chrysida, Calcuma (Mazz.). — Maio, Aug. 24.

β. Folia submersa sessilia, natantia petiolata.

2. P. alpinus Balb. misc. p. 13. — P. annulatus Bell. in mem. acad. Turin VII. p. 445; Mazz. in ant. ion. IV. p. 956. — P. rufescens Schrad. in Cham. adnot. p. 5; Bois. fl. or. V. p. 16. — Icon: Rchb. germ. t. 32.

Caule simplici vel ramoso; foliis submersis sessilibus, membranaceis, pellucidis, lanceolatis, acutis vel obtusis, integris, basi attenuatis, sub anthesi persistentibus, natantibus coriaceis, oblongis, in petiolum attenuatis, interdum deficientibus; pedunculis caule subcrassioribus; spica cylindrica, densa; fructihus ovatis, breviter rostratis, margine acute-carinatis.

In aquis stagnantibus. Corcyra: in lacu S. Catherina (Mazz.). — Jun. Aug. 24. N. v.

b. Folia submersa margine scabriuscula.

3. **P. gramineus** L. sp. p. 127; S. et S. pr. I. p. 109 (sed pl. Sibth. sec. Bois. fl. or. V. p. 18 forsan ad *P. obtusifolium* referenda est); Ch. et B. exp. p. 59, Fl. pelop. p. 12; Mazz. in ant. ion. IV. p. 956. —

Caule ramoso; foliis submersis sessilibus, membranaceis, pellucidis, lineari-lanceolatis lanceolatisve, acutis, margine scabriusculis, sub anthesi persistentibus, natantibus petiolatis, coriaceis, ellipticis vel ovatis, basi interdum subcordatis, saepe deficientibus; pedunculis caule crassioribus; spica cylindrica, densa; fructibus ovatis, breviter rostratis, margine obtuse-carinatis.

a. graminifolius Fr. nov. fl. suec. ed. 2 p. 36. — Folia omnia submersa, lanceolato-linearia, floralia breviter petiolata. — Speciebus sectionis III. habitu simillima, differt tamen a *P. acutifolio* et *P. com*presso caule tereti, nec alato-complanato, a *P. obtusifolio* spica cylindrica, nec ovato-oblonga et a *P. pusillo* spica multiflora densa, nec 4—8 flora interrupta. — Icon: Fl. dan. t. 222.

β. heterophyllus Schreb. spic. lips. p. 21; Willd. sp. I. p. 713; Mazz. in ant. ion. IV. p. 954; pro sp.; Fr. nov. fl. suec. ed. 2 p. 37. — *P. hybridus* Thuill. fl. par. p. 86; Mazz. l. c. p. 956. — Folia submersa lanceolata, summa elliptica vel ovato-elliptica, saepius longepetiolata et natantia. — Icon: Fl. dan. t. 1263.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus. Indicatur in Arcadiae rivulis (Sibth.); Corcyra: pr. Castrades, in valle Ropa, in lacu Onufrio, S. Catherina et Corizia (Mazz.). — Jun. Aug. 24. N. v.

2. Sectio. *Homophylli* Koch syn. p. 675. Folia omnia submersa, pellucida, conformia, ovata vel oblonga, floralia subopposita, cetera alterna, stipulae liberae.

a. Folia non cordato-amplexicaulia.

4. P. lucens L. sp. p. 126; S. et S. pr. I. p. 109; Ch. et B. fl. pelop. p. 12; Mazz. in ant. ion. IV. p. 956; Bois. fl. or. V. p. 16; Bald. in nuovo giorn. bot. ital. 1894 p. 101, riv. coll. bot. alb. 1896 p. 93. — Icon: Fl. dan. t. 195.

Caule ramoso; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, breviter petiolatis, a basi cuneata ovatis vel oblongo-lanceolatis, mucronatis, serrulato-scabris, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis caule crassioribus; spica cylindrica, densa; fructibus ovatis, breviter rostratis, margine obtuse-carinatis.

In aquis stagnantibus vel lente fluantibus. Corcyra: in valle Ropa (Mazz.); Epirus: in lacu Janina, in fl. Luros pr. Prevesa (Bald.); Elis (Sibth.). — Jun. Aug. 24. N. v.

10\*

5. P. crispus L. sp. p. 126; Mazz. in ant. ion. IV. p. 956; Fraas fl. class. p. 271; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 927. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1096.

Caule ramoso; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, lineari-oblongis, obtusis, undulato-crispis, serrulatis, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis caulem crassitie aequantibus; spica cylindrica vel oblonga, interrupta; fructibus ovatis, rostro tenui recurvo eis subaequilongo terminatis, margine obtuse-carinatis.

In aquis stagnantibus vel lente fluentibus. Corcyra: in lacu Onufrio (Mazz.); Thessalia (Fraas): in fl. Kampylos oropedii Neuropolis (Haussk.), in lacu Karla (Reiser). — Maio, Jul. 4.

b. Folia cordato-amplexicaulia.

6. P. perfoliatus L. sp. p. 126; Fraas. fl. class. p. 271; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 70. — Icon: Fl. dan. t. 196.

Caule ramoso; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, a basi cordata-amplexicauli ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusiusculis, margine scabriusculis, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis caulem crassitie aequantibus; spica cylindrica, densa; fructibus ovatis, breviter rostratis, margine obtuse-carinatis.

In aquis stagnantibus vel lente fluentibus. Epirus: in lacu Janina (Bald.); Thessalia (Fraas). — Jun. Jul. 24. N. v.

3. Sectio. *Chloephylli* Koch syn. p. 677. — Folia omnia submersa, pellucida, conformia, graminea, floralia subopposita, cetera alterna; stipulae liberae.

a. Caulis alato-complanatus.

7. P. compressus L. sp. p. 127; Mazz. in ant. ion. IV. p. 956. — P. zosteraefolius Schumach. en. pl. Saelland. I. p. 50. — Icon: Fl. dan. t. 1865.

Caule ramoso, ancipiti; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, linearibus, multinerviis, integris, obtusiusculis, cuspidatis, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis caule subaequilatis, spica cylindrica, 10—15 flora, densa 2—4 plo longioribus; fructibus oblique ovatis, margine obtuse-carinatis.

Corcyra: in lacu Cavrolimi (Mazz.). — Jun. Aug. 24. N. v.

8. P. acutifolius Link in Roem. et Schult. syst. II. p. 513; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 1747.

Differt a praecedente pedunculis spicam breviter ovatam, 4-6 floram, laxiusculam aequantibus vel ea brevioribus, fructibus semiorbiculatis, uncinato-rostratis.

In rivulis pr. Trikala Thessaliae (Haussk.). — Jun. Aug. 24. N. v. b. Caulis teretiusculus.

9. **P. obtusifolius** M. u. K. Deutschl. fl. I. p. 854; Bois. fl. or. V. p. 18; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41. — *P. gramineus* Sm. fl. brit. I. p. 196; ? S. et S. pr. I. p. 109; non L. — Icon: Fl. dan. t. 2107. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1869 (sed specimina omnino sterilia, ideo dubia).

Caule ramoso, tenui, subcompresso; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, linearibus, 3—5 nerviis, integris, obtusis, breviter mucronatis, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis caule subcrassioribus, spica ovato-oblonga, 6—8 flora, densiuscula aequilongis; fructibus oblique obovatis, breviter rostratis, margine obtuse-carinatis. — Differt a praecedente caule tenui, non alato-compresso et fructibus non uncinato-rostratis.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus. Thessalia: inter Katherina et Spigi ad radices mt. Olympus (Sint.) et in Arcadiae rivulis (Sibth.); species pro Graecia dubia. — Jun. Jul. 94.

10. P. pusillus L. sp. p. 127; Mazz. in ant. ion IV. p. 954. - Icon: Fl. dan. t. 1451. - Exsicc.: n. v. -

Caule ramosissimo, tenui, cylindrico-subcompresso; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, anguste-linearibus, sub- 3 nerviis, integris, acutis, mucronulatis, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis tenuibus, spica brevi, 4—8 flora, interrupta 2—3 plo longioribus; fructibus parvis, oblique ellipticis, breviter rostratis, margine obtuse carinatis.

 $\beta$ . tenuissimus Koch syn. p. 677. — Foliis angustissimis, fere setaceis, 1 nerviis. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. IV. n. 258 (specimina sterilia).

In aquis stagnantibus et lente fluentibus. Corcyra (Mazz.); —  $\beta$ . Epirus: in lacu Janina (Bald.). — Jul. Aug. 24.

4. Sectio. *Coleophylli* Koch syn. p. 677. — Folia omnia submersa, pellucida, conformia, graminea, basi in vaginam stipulae adnatam abeuntia, floralia subopposita, cetera alterna.

11. P. pectinatus L. sp. p. 127; S. et S. pr. I. p. 109; Ch. et B. exp. p. 59, Fl. pelop. p. 12; Mazz. in ant. ion. IV. p. 954; Fraas fl. class. p. 271; Ung. Reise p. 120; Raul. cret. p. 860; Heldr. fl. cephal. p. 68; Bois. fl. or. V. p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 1746. — Huc probabiliter: *P. setaceus* Mazz. l. c. p. 956. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1494.

Caule ramosissimo, tenui, tereti; foliis submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, lineari-setaceis, 1 nerviis, integris, acutis, omnibus sub anthesi persistentibus; pedunculis elongatis; spica elongata, multiflora, interrupta; fructibus oblique-ovatis vel subrotundis, breviter rostratis, margine obtuse-carinatis. — Foliis vaginatis et floribus in fasciculos remotos dispositis, spicam longam, valde interruptam formantibus, a praecedentibus facile diagnoscitur.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus. Epirus: in lacu Janina (Bald.); Thessalia: pr. Trikala (Haussk.), Litochori (Sint.); Boeotia: in lacu Kopais (Fraas); Messenia (Sibth.): pr. Hagios Flores, in valle fl.

### Potamaceae.

Pamisus (Chaub.); Creta: ad ostium fl. Kladiso, pr. Kalyves (Raul.); Zante (Letourn.); Cephalonia: pr. Same (Heldr.); Corcyra: pr. Tiflo, Sidari. — Maio, Jul. 24.

5. Sectio. *Enantiophylli* Koch syn. p. 678. — Folia omnia submersa, pellucida, subopposita, elliptica vel ovato-lanceolata, inferiora exstipulata, florale superius vel bina suprema unilateraliter vel utroque latere stipula aucta.

12. P. densus L. sp. p. 126; S. et S. pr. I p. 109; Ch. et B. exp. p. 59, Fl. pelop. p. 12; Fraas fl. class. p. 271; Bois. fl. or. V. p. 19. — Icon: Fl. dan. t. 1264. —

Caule ramoso; foliis decussatis, sessilibus, amplexicaulibus; spicis e dichotomiis subglobosis, parvis, 2—4 floris, pedunculis brevibus, demum recurvis suffultis; fructibus obovatis, late carinatis, in rostrum breve recurvum abeuntibus.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus. Argolis (Sibth.); Laconia: pr. Marathonisi (Chaub.). — Jun. Jul. 4. N. v.

Obs. Species dubia: P. lanceolatus Mazz. in ant. ion. IV. p. 954. Corcyra. —

## 5. Cymodoces Koen. ann. bot. II. p. 96 t. 7.

1. C. nodosa Ucr. pl. ad Linn. op. add. n. 30 (Zostera); Aschers. in Sitzungsb. Ges. nat. Fr. Berl. 1867 p. 4; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 9; Bois. fl. or. V. p. 21 et 753. — *Phucagrostis* major Cav. phucagr. p. 13. — C. aequorea Koen. l. c.; Haussk. symb. p. 23. — Zostera mediterranea DC. fl. fr. III. p. 154; Ch. et B. exp. p. 270, Fl. pelop. p. 63. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 113.

Submersa; rhizomate repente, ad nodos radicante, foliorum delapsorum cicatricibus annulato; foliorum vagina distincte auriculata, lamina longissima, lineari, 7 nervi, superne denticulata, apice rotundata; flore masculo longe pedunculato, e vagina folii supremi exserto, femineo praeter stigmatum apices incluso; fructu semiovato. — Zosterae marinae simillima, sed ab ea iam in statu sterili foliis superne denticulatis facile diagnoscitur. — Folia 2—5 mm. lata.

In vadosis limosis et subarenosis maris. Thessalia: in sinu Pegasaeo pr. Volo (Heldr.); Attica: pr. Ergastiria, Sunium (Haussk.); ad oras Peloponnesi (Chaub.). — Apr. Jul. 24.

# 6. Zannichellia L. gen. n. 1034.

1. Z. palustris L. sp. p. 969; Mazz. in ant. ion. II. p. 430; Ung. Reise p. 120; Heldr. fl. cephal. p. 68; Bois. fl. or. IV. p. 14; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 67. —

Rhizomate tenui, repente; caulibus filiformibus, ramosissimis, fluitantibus vel in limosis repentibus; foliis angustissime linearibus vel fili-

### Najadaceae.- Orchidareae.

formibus, integris, oppositis vel ternis; floribus monoicis, axillaribus, masculis et femineis solitariis vel in una eademque axilla commixtis; carpellis 2-6, in umbellulam breviter pedunculatam congestis, obliqueoblongis vel semilunatis, laevibus vel margine dorsali, interdum etiam ventrali crenato-dentatis. — Species quoad longitudinem pedunculi floris masculi et pedicellorum carpellorum, porro quoad carpella plus minus longe stylata, margine integra vel dentata, formas plures intermediis conjunctas praebet.

a. typica. — Z. dentata Willd. sp. IV. p. 181. — Carpella sessilia vel brevissime pedicellata, stylo duplo longiora, margine integra vel dentata, stigma denticulatum. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879.

β. pedicellata Wahlenb. et Ros. nov. act. Ups. VIII. p. 227; Bois. fl. or. V. p. 15. — Z. pedicellata Fr. nov. mant. I. p. 18; Haussk. symb. p. 23. — Carpella pedicello 1—2 mm. longo suffulta, stylo aequilonga vel parum longiora, margine saepissime dentata, stigma obscure denticulatum. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9371.

In aqua dulci et salina, in limosis, inundatis. Thessalia: pr. Karditza (Haussk.), Bubulitra pr. Volo (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Orph.), Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia, Tirynthum (Haussk.); Cephalonia: pr. Akoli (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), Potamo, Govino (Mazz.). — Mart. Sept. 24.

# CXX. Ordo. Najadaceae Lindl. veg. kingd. p. 143.

## 1. Najas L. gen. n. 1096.

1. N. minor All. fl. ped. II. p. 221. — *Caulinia fragilis* Willd. in act. acad. berol. 1798 p. 88; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Nees gen. X. t. 1. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885.

Submersa; caulibus ramosis; foliis oppositis vel ternis, anguste linearibus, recurvatis, remote dentato-spinulosis, vaginis superne ciliatodenticulatis; floribus monoicis, axillaribus, solitariis vel aggregatis; involucro floris masculi duplici, externo tubuloso-ventricoso, apice denticulato; filamento brevi, anthera uniloculari; fructu anguste-cylindrico.

In stagnis ad fl. Peneios pr. Kutzochero inter Trikala et Larissa Thessaliae in societate *Ceratophylli submersi* (Haussk.). — Aug. Sept. O.

# CXXI. Ordo. Orchidaceae L. phil. bot. 1751 p. 27. Dispositio tribuum generumque.

1. Tribus. Cypripedicae Lindl. orch. p. 525. — Antherae binae laterales «ertiles, centralis sterilis petaloidea.

1. Cypripedium L.

2. Tribus. Neotticae Lindl. orch. p. 441. — Anthera unica, ima basi tantum cum gymnostemio connata, ceterum libera; pollinaria 2—4, farinosa, non stipitata; plantae plerumque rhizomate fibroso vel grumoso, raro tuberiforme, praedita.

a. Caulis aphyllus.

a. Labellum ecalcaratum.

### 2. Neottia L.

 $\beta$ . Labellum calcaratum.

### 8. Limodoram Tourn.

- b. Caulis foliatus.
  - a. Ovarium contortum.

### 4. Cephalanthera Rich.

- $\beta$ . Ovarium non contortum.
  - × Labellum ad medium contractum, ecalcaratum.

### 5. Epipactis Hall.

×× Labellum non contractum, ecalcaratum.

O Rhizoma fibrosum; labellum ligulatum, apice bifidum

### 6. Listera R. Br.

OO Rhizoma tuberiforme; labellum indivisum.

### 7. Spiranthes Rich.

3. Tribus. Ophrydeae Lindl. orch. p. 257. — Anthera unica, gymnostemio tota adnata; pollinaria 2, ceracea, stipitata, glandulis stigmatis (retinaculis) adglutinata; plantae rhizomate tuberiformi praeditae.

a. Retinaculum unicum.

 $\alpha$ . Ovarium non contortum; labellum ecalcaratum.

#### 8. Serapias L.

β. Ovarium contortum.

× Labellum ecalcaratum; phylla omnia in galeam conniventia.

#### 9. Aceras R. Br.

XX Labellum calcare crasso, ovario multo breviore munitum.

O Phylla omnia in galeam conniventia; labellum tripartitum, lobis linearibus, intermedio longissimo, lateralibus 3-4 plo longiore.

### 10. Himantoglossum Spreng.

CO Phylla externa lateralia patentia; labellum tripartitum, lobo intermedio obcordato, lateralibus parum longiore.

### 11. Barlia Parl.

XXX Labellum calcare filiformi, ovario longiore munitum.

#### 12. Anacamptis Rich.

- b. Retinacula duo.
  - a. Bursicula nulla; labellum calcaratum; ovarium contortum.

 $\times$  Labellum trilobum,

### 13. Gymnadenia R. Br.

XX Labellum integrum.

#### 14. Platanthera Rich.

 $\beta$ , Bursicula unica; labellum calcaratum.

X Perigonii phylla externa lateralia basi subsaccata; ovarium contortum.

#### 15. Neotinea Bchb.

- ×× Perigonii phylla non saccata.
  - Labellum anticum; ovarium contortum.

### 16. Orchis L.

## C Labellum posticum (resupinatum); ovarium non contortum. 17. Nigritella Rich.

## y. Bursiculae duo; labellum ecalcaratum; ovarium non contortum. 18. Ophrys L.

### 1. Tribus. CYPRIPEDIEAE Lindl. orch. p. 525.

## 1. Cypripedium L. gen. n. 1015.

1. C. calceolus L. sp. p. 951; Bois. fl. or. V. p. 94. — Icon: Fl. dan. t. 999.

Rhizomate horizontali, cylindrico, fibras numerosas edente; caule erecto, pubescente, 1-2 floro; foliis amplexicaulibus, ovato-oblongis, puberulis; perigonii brunneo-purpurascentis phyllis quaternis, lanceolatis, superiore binis constante; labello calceoliforme luteo, intus purpureo-picto.

In rupestribus dumosis regionis montanae, rarissime. Aetolia: mt. Tymphrestus (Sprun.). — Maio, Jun. 9. N. v.

### 2. Tribus. NEOTTIEAE Lindl. orch. p. 441.

### 2. Neottia L. in act. ups. 1740 p. 33.

1. N. nidus avis L. sp. p. 945 (*Ophrys*); Rich. in ann. mus. IV. p. 59; Bois. fl. or. V. p. 91; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 25; Haussk. symb. p. 23. — *Epipactis nidus avis* Cr. stirp. VI. p. 475; Ch. et B. exp. p. 266, Fl. pelop. p. 62. — Icon: Fl. dan. t. 181. —

Tota glabra, pallide brunnea; rhizomate fibris numerosis, carnosis, intertextis constante; caule crasso, aphyllo, vaginis obsito; spica densiuscula; bracteis lineari-lanceolatis, ovario dimidio brevioribus; floribus erecto-patulis; perigonii phyllis ovato-oblongis, obtusis; labello oblongo, non constricto, apice bilobo, lobis oblongis, obtusis; ovario non contorto.

In silvis montanis, rare. Thessalia: in oropedio Neuropolis Pindi dolopici (Haussk.), mt. Mitrica in mt. Chassia (Form.), mt. Olympus (Heldr.); Messenia (Chaub.). — Jun. Jul. 4. N. v.

## 3. Limodorum Tourn. inst. t. 250.

1. L. abortivum L. sp. p. 943 (*Orchis*); Sw. in nov. act. soc. ups. 1799 p. 80; Ch. et B. exp. p. 265, Fl. pelop. p. 62; Fraas fl. class. p. 280; Raul. cret. p. 863; Bois. fl. or. V. p. 89; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18, in z. b. G. 1899 p. 193; Heldr. fl. Aegina p. 390; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Jacq. fl. austr. t. 193. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1548.

Totum glabrum, violaceum; rhizomate obliquo, brevi, fibras carnosas numerosas edente; caule crasso, elato, aphyllo, vaginis obsito; spica laxa; bracteis lanceolatis, ovario saepe longioribus; floribus strictis; perigonii phyllis lanceolatis, internis subminoribus; labello oblongolanceolato, versus medium constricto, calcare subulato, ovario non contorto, aequilongo.

In silvaticis regionis montanae. Thessalia: pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Sint.), mt. Ghavellu (Haussk.); Attica: mt. Hymettus, Pentelicon (Fraas), Parnes (Heldr.); Boeotia: pr. Thebas (Sart.); in scopulo Angistri pr. Aegina (Heldr.); Peloponnesus: in silva Kapellis pr. Lala (Reis.), pr. Gargaliano, Philiatra, Methone, Corone (Chaub.); Creta: pr. Males, mt. Lassiti, Aphendi Kavutsi (Raul.); Corcyra (Reiser). — Apr. Jul. 24.

## 4. Cephalanthera Rich. in ann. mus. IV. p. 43.

a. Flores rosei; ovarium pubescens.

1. C. rubra L. syst. ed. 12 p. 594 (Serapias); Rich. l. c. p. 60; Heldr. fl. cephal. p. 81; Bois. fl. or. V. p. 84; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193; Haussk. symb. p. 23. — *Epipactis rubra* All. fl. ped. II. p. 153; S. et S. pr. II. p. 221, Fl. gr. X. p. 25 t. 933. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 850.

Rhizomate obliquo, fibrifero; caule erecto, superne pubescente; foliis glabris, lanceolatis, acutis; spica laxa; bracteis lanceolatis, ovarium aequantibus vel superantibus; floribus erectis; perigonii phyllis oblongolanceolatis, acuminatis, labello sublongioribus; labello versus medium constricto, ecalcarato, lamina ovato-lanceolata, acuminata.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: in oropedio Neuropolis Pindi dolopici (Haussk.), mt. Olympus (Orph.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Samar.), mt. Vardusia (Fraas); mt. Parnassus (Sibth.); Attica: mt. Parnes (Heldr.); Arcadia: pr. Zatuna (Orph.); Laconia: mt. Taygetos (Reis.); Cephalonia: mt. Aenos (Letourn.). — Jun. Jul. 4.

b. Flores albi vel ochroleuci; ovarium glabrum.

a. Flores albi; labellum ecalcaratum.

2. C. longifolia L. sp. p. 950 pro var. Serapiadis helleborines; Fritsch in ö. b. Z. 1888 p. 81; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98. — Serapias xiphophyllum Ehrh. in L. fil. suppl. p. 404. — S. ensifolia Murr. syst. ed. XIV. p. 815. — Epipactis ensifolia Schmidt in Mey. fysik. Aufs. 1791 p. 251; Ch. et B. exp. p. 267, Fl. pelop. p. 62. — C. ensifolia Rich. in ann. mus. IV. p. 60; Bois. fl. or. V. p. 85; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Haussk. symb. p. 23. — C. xiphophyllum Rchb. ic. XXIII. p. 135 t. 118; Ung. Reise p. 120. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1376.

Glabra; rhizomate obliquo, fibrifero; caule erecto; foliis lanceolatis, acutis, superioribus linearibus; spica laxa; bracteis minutis, ovatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus erectis; perigonii phyllis externis lanceolatis, acutis, labellum superantibus, internis brevioribus, ellipticis, obtusis; labello versus medium constricto, ecalcarato, lamina triangulari, transverse latiore, obtusa. In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Pelion pr. Kissos (Heldr.); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Fraas), pr. Karpenisi (Sprun.); mt. Parnassus (Sart.); Attica: mt. Pentelicon (Ung.); Messenia: pr. Navarin, mt. Kupe (Chaub.). — Apr. Jun. 94.

3. C. alba Cr. stirp. VI. p. 460 (*Epipactis*); Simk. en. fl. trans. p. 504; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 32. — Serapias grandiflora Scop. fl. carn. ed. 2 II. p. 203. — S. lonchophyllum Ehrh. in L. fil. suppl. p. 405. — Epipactis grandiflora Sm. in Rees. cycl. n. 4; S. et S. pr. II. p. 220; Fraas fl. class. p. 280. — C. pallens Rich. l. c. p. 60; Bois. fl. or. IV. p. 85; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71, 1896 p. 93; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 1400. — Exsicc.: Hal. it. gr. sec. a. 1893.

Differt a praecedente foliis ovatis vel ovato-oblongis, bracteis inferioribus foliaceis, flores superantibus, perigonii phyllis omnibus oblongis, obtusis.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Epirus: mt. Olycika (Bald.); Thessalia: mt. Karava in Pindo (Haussk.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Sart.); mt. Parnassus (Fraas); Attica: mt. Hymettus (Sibth.); Achaia: mt. Panachaicon, Chelmos (Hal.), Kyllene (Orph.). — Maio, Jun. 21.

 $\beta$ . Flores sordide ochroleuci; labellum breviter calcaratum.

4. C. cucullata Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 12, Fl. or. V. p. 86; Raul. cret. p. 863. — Icon: Rchb. germ. XIV. t. 120. — *Epipactis cucullata* Wettst. in õ. b. Z. 1889 p. 11. — Exsicc.: Heldr. pl. cret. n. 1482.

Glabra; rhizomate obliquo, fibrifero; caule erecto; foliis inferioribus ad vaginas reductis, superioribus oblongo-lanceolatis, acutis; spica laxa; bracteis inferioribus foliaceis, flores superantibus, superioribus sensim diminutis; floribus erectis; perigonii phyllis externis lanceolatis, acutis, labellum superantibus, internis brevioribus, oblongis, obtusiusculis; labello versus medium constricto, calcarato, lamina ovato-oblonga, acutiuscula, calcare brevi, conico, subincurvo. — Species a congeneribus calcare sesquilineam longo statim distinguenda.

In pinetis montanis, alt. 1200-1400 m., Cretae: mt. Psiloriti (Raul.) et mt. Lassiti supra Males (Heldr.). — Maio 24.

## 5. Epipactis Hall. stirp. helv. I. p. 276.

a. Rhizoma stoloniferum; labelli lamina plana, obtusa.

1. E. palustris L. sp. p. 950 pro var. Serapiadis helleborines; Cr. stirp. VI. p. 462; Bois. fl. or. V. p. 87; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10; Haussk. symb. p. 23. — Serapias palustris Scop. fl. carn. ed. 2 II. p. 204. — S. longifolia L. syst. ed. 12 p. 593. — E. longifolia All. fl. ped. II. p. 152. — Icon: Fl. dan. t. 267. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a 1885. Rhizomate repente, fibrifero; caule erecto, superne pubescente; foliis glabris, acutis, internodio longioribus, inferioribus ovatis vel ellipticis, superioribus lanceolatis; floribus pedicellatis, pendulis, racemum laxum formantibus; bracteis lanceolatis, inferioribus ovarium aequantibus; perigonii griseo-virentis, rubello suffusi phyllis externis oblongis, acutiusculis, internis subbrevioribus, ovatis, labelli albidi lamina rotundata, crenulata; ovario pubescente.

In paludosis regionis montanae, rarissime. Thessalia: in valle superiori fl. Achelous inter Koturi et Velitsena in Pindo (Heldr.); Phocis: ad lacum Kopais (Fraas). — Jun. Jul. 24.

b. Rhizoma estolonosum; labelli lamina concava, acuminata.

a. Folia internodio longiora.

2. E. latifolia L. sp. p. 949 pro var. Serapiadis helleborines; All. fl. ped. II. p. 152; S. et S. pr. II. p. 220; Ch. et B. exp. p. 267, Fl. pelop. p. 62; Bois. fl. or. V. p. 87; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 25. — Serapias latifolia Fl. dan. t. 811. — E. viridans Cr. stirp. VI. p. 467. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893.

Rhizomate crassiusculo, fibrifero; caule erecto, superne pubescente; foliis ad nervos et margines pubescentibus, internodio longioribus, inferioribus ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel obtusis, superioribus lanceolatis; floribus pedicellatis, nutantibus, racemum saepius densiusculum formantibus; bracteis late lanceolatis, inferioribus flore longioribus; perigonii virentis, violaceo suffusi phyllis ovatis acutis, labelli purpurascentis lamina ovata, acuminata, apice recurva, gibbis baseos subobsoletis; ovario parce puberulo.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Epirus: mt. Murga distr. Paramythia (Bald.), mt. Tsumerka pr. Vulgarelion (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu, pr. Sermenikon (Form.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Sprun.); mt. Parnassus (Guicc.); Peloponnesus (Sibth.): in Achaia (Heldr.). — Jun. Jul. 24.

3. E. rubiginosa Cr. stirp. VI. p. 467 pro var. E. helleborines; Koch syn. ed. 2 p. 801; Heldr. fl. cephal. p. 69. — E. atrorubens Schult. östr. fl. ed. 2 I. p. 58; Bois. fl. or. V. p. 58; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Haussk. symb. p. 23. — Icon: Rchb. germ. IX. f. 1141.

Praecedenti gracilior, ab ca racemo laxo, floribus minoribus, obscure purpureis, longius pedicellatis, bracteis anguste lanceolatis, labelli laminae gibbis plicato-crispis, discedit.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Epirus: pr. Chaliki (Haussk.); Thessalia: mt. Olympus (Heldr.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Fraas); mt. Parnassus (Guicc.); Cephalonia: mt. Aenos (Letourn.). — Jun. Jul. 94. N. v.

 $\beta$ . Folia parva, internodio breviora.

4. E. microphylla Ehrh. beitr. IV. p. 42 (Serapias); Sw. in vet. acad. handl. 1800 p. 232; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41; Form in Ver. Brünn 1897 p. 25; Haussk. symb. p. 13. — Icon: W. et K. pl. rar. hung. III. t. 270. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1890.

Rhizomate crassiusculo, fibrifero; caule erecto, superne pubescente; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, margine pubescentibus, internodio brevioribus; floribus pedicellatis, nutantibus, racemum laxum, seepius pauciflorum formantibus; bracteis lanceolatis, inferioribus flores aequantibus; perigonii fuscescenti-sanguinei phyllis ovato-oblongis, acutis, externis furfuraceis, labelli lamina ovata, apiculata, gibbis baseos gyrosoplicatis; ovario furfuraceo.

In silvaticis subalpinis, rarissime. Epirus: mt. Tsumerka pr. Vulgarelion (Hal.); Thessalia: mt. Karava (Haussk.), pr. Neochorion in mt. Agrapha, mt. Mitrica in mt. Chassia (Form.). — Jun. Jul. 24.

## 6. Listera R. Br. hort. kew. ed. 2 V. p. 201.

1. L. ovata L. sp. p. 946 (*Ophrys*); R. Br. l. c.; S. et S. pr. II. p. 219; Raul. cret. p. 863; Bois. fl. or. V. p. 92. — Icon: Fl. dan. t. 137.

Rhizomate fibrifero; caule erecto, infra medium bifolio, superne pubescente; foliis oppositis, ovatis, mucronatis, glabris; racemo elongato, laxo; bracteis pedicello brevioribus; perigonii virentis phyllis externis ovatis, internis linearibus, labello phyllis duplo longiore, lineari, profunde bifido, lobis linearibus.

In silvaticis montanis, rarissime. Aetolia: mt. Tymphrestus (Fraas); Laconia (Sibth.): ad ripas Sarantopotami pr. Hagios Petros (Sart.); Creta: pr. Enneachoria (Raul.). — Jun. Jul. 24. N. v.

## 7. Spiranthes Rich. in ann. mus. IV. p. 42.

1. S. aestivalis Lam. enc. IV. p. 567 (*Ophrys*); Rich. l. c. p. 58; Bois. fl. or. V. p. 91. — *Neottia aestivalis* DC. fl. fr. III. p. 258; Ch. et B. exp. p. 266, Fl. pelop. p. 62. — Icon: Rchb. germ. XXIII. t. 123.

Rhizomate tuberiforme, tuberibus cylindraceis; caule erecto, inferne 1-3 folio, superne vaginis 2-4, lanceolatis obsito; foliis lineari-lanceolatis, glabris; spica puberula, spirali, unilaterali; bracteis lanceolatis, ovario longioribus; perigonii albi phyllis lineari-lanceolatis, labello eis aequilongo, oblongo-lineari, margine fimbriato, apice rotundato.

In pratis humidis, rarissime. Messenia: mt. Kupe (Chaub.). — Jul. Aug. 4. N. v.

2. S. spiralis L. sp. p. 946; Pieri corc. fl. p. 126; (Ophrys); C. Koch. in Linnaea XIII. p. 290. — Epipactis spiralis Cr. stirp. VI. p. 473. — Neottia spiralis Sw. in vet. acad. handl. 1800 p. 226; Ch. et B. fl. pelop. p. 62. — N. autumnalis Pers. syn. II. p. 510. — S. autumnalis Rich. l. c. p. 59; Raul. cret. p. 863; Bois. fl. or. II. p. 90; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71. — Icon: Fl. dan. t 387. — Exsicc.: Heldr. herb. a. 1875.

Rhizomate tuberiforme, tuberibus napiformibus; caule erecto, aphyllo, vaginis breviter lanceolatis obsito; foliis in fasciculum radicalem, caule lateraliter oppositum dispositis, ovatis, glabris; spica puberula, spirali, unilaterali; bracteis ovato-acuminatis, ovario aequilongis vel sublongioribus; perigonii albi phyllis lineari-lanceolatis, labello eis aequilongo, obovoto-emarginato, crenulato-fimbriato.

In pascuis siccis regionis inferioris et montanae, rare. Epirus: mt. Olycika (Bald.); Attica: ad Piraeum (Reinert); Argolis (Chaub.); Laconia (Psarides); Messenia (Bois.); Creta (Fried.); Leucas (Bryonis); Corcyra (Pieri). — Aug. Oct. 24.

## 3. Tribus. OPHRYDEAE Lindl. orch. p. 257.

## 8. Serapias L. gen. n. 1012.

a. Labellum basi bicallosum.

1. S. cordigera L. sp. ed. 2 p. 1345; S. et S. pr. II. p. 218, Fl. gr. t. 932; Ch. et B. exp. p. 266, Fl. pelop. p. 62; Raul. cret. p. 863; Bois. fl. or. V. p. 54; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452. — Icon: Rchb. germ. t. 88. — Exsicc.: Dörfl. pl. cret. n. 118.

Tuberibus ovatis; caule crecto, 10—30 cm. alto; foliis lineari-lanceolatis, superioribus ad vaginas reductis; spica 3—7 flora, sub anthesi congesta, ovata; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, flores aequantibus vel excedentibus; perigonii purpurei phyllis externis ovato-lanceolatis, acutis, apice plerumque liberis, internis brevioribus, e basi ovata in cuspidem abrupte contractis; labello maximo, atro-purpureo, phyllis externis subduplo longiore, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, intermedio dependente, cordato-ovato, acuminato, hirsuto, lateralibus aequilato.

In collibus, pratis saepe humidis. Attica (Fraas); Messenia: pr. Kyparissia (Friedr.), Methone (Depreaux), mt. Kupe, pr. Phigalea (Chaub.); Cycladum insula Kimolos (Leon.); Creta: pr. Canea (Raul.), Candia (Heldr.), Hierapetra (Leon.); Corcyra: pr. Manducchio (Gelmi). — Mart. Maio 24.

2. S. longipetala Ten. fl. nap. pr. p. 53 (Helleborine); Poll. fl. veron. III. p. 30; Ch. et B. exp. p. 266 p. p.; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Raul. cret. p. 863. — S. pseudocordigera Moric. fl. venet. I. p. 374; Bois. fl. or. V. p. 54; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — S. lancifera St. Am. fl. agen p. 378; Urv. enum. p. 121. — S. laxiflora  $\beta$ . lancifera Ch. et B. fl. pelop. p. 62. — S. lingua Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10, non L. — S. cordigera Hal. in z. b. G. 1899 p. 193. non L. — Icon: Rchb. germ. t. 89. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 851.

Differt a praceedente habitu strictiore, rigidiore, caule elatiore, 20-40 cm. alto, spica longiore, iam anthesi ineunte laxa, bracteis angustioribus longioribusque, labelli lobo intermedio a basi cuneata oblongo-lanceolato, lateralibus subangustiore.

In pascuis regionis inferioris. Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.);

Attica: mt. Hymettus (Fraas), pr. Raphina (Heldr.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Laconia: mt. Malevo pr. Platanos (Orph.); Cycladum insula Syra (Lobry), Melos (Urv.); Creta: pr. Dramia, Retymo, Karadagh (Raul.); Zante (Marg.): pr. Katastari (Reis.). — Apr. Maio 24.

3. S. occultata Gay. in sc. nat. 1836 p. 119. — S. parviflora Parl. in giorn. sc. Sicilia 1837 p. 66; Ung. Reise p. 120; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98; Heldr. fl. Aegina p. 390; Haussk. symb. p. 24. — S. longipetala Ch. et B. exp. p. 266 p. p., non Ten. — S. laxiflora Ch. et B. fl. pelop. p. 62; Bois. fl. or. V. 53. — S. laxiflora v. parviflora Rchb. ic. germ. XIII. p. 13; Heldr. fl. cephal. p. 68. — Icon: Rchb. germ. t. 90. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 154; Sint. it. thessal. n. 494.

Tuberibus ovatis; caule gracili, 15—40 cm. alto; foliis linearilanceolatis, superioribus ad vaginas reductis; spica 4—12 flora, elongata, laxa; bracteis oblongo-lanceolatis, acutis, flores subaequantibus; perigonii pallide rubri phyllis externis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, apice liberis, internis brevioribus, e basi ovato-oblonga longe acuminatis; labello parvo, atro-purpureo, phyllis externis aequilongo, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, phyllis externis occultatis, intermedio dependente, lanceolato, acuminato, pubescente vel glabriusculo, lateralibus angustiore. — Differt a praecedentibus floribus remotis, bracteis et phyllis externis angustioribus, labello parvo, lobis lateralibus occultatis.

In pascuis regionis inferioris. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.), ad Metochi pr. Kalabaka (Sint.); Attica: mt. Pentelicon (Ung.), insula Aegina (Heldr.); Acrocorinthus, Nauplia (Haussk.); Messenia: mt. Kupe (Chaub.); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Cephalonia: pr. Livatho (Heldr.); Corcyra: pr. Potamo, Benizze (Spreitz.), Bragagniotica (Ung.). — Apr. Jun. 24.

b. Labellum basi unicallosum.

4. S. lingua L. sp. p. 950; S. et S. pr. II. p. 218, Fl. gr. t. 931; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 266, Fl. pelop. p. 62; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Friedr. Reise p. 282; Fraas fl. class. p. 280; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 863; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Bois. fl. or. V. p. 53; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Haussk. symb. p. 24. —? S. oxyglottis Willd. sp. IV. p. 71. — Icon: Rchb. germ. t. 87. — Exsicc.: Spreitz. it. ion. a. 1877 et 1878; Dörfl. pl. cret. n. 119.

Tuberibus subglobosis; caule humili, 10-25 cm. alto; foliis linearilanceolatis, superioribus ad vaginas reductis; spica 2-6 flora, laxa; bracteis oblongo-lanceolatis acutis, flore brevioribus; perigonii pallide violaceo-virentis phyllis externis ovato-lanceolatis, acutis, apice liberis, internis brevioribus, e basi ovata longe acuminatis; labello mediocri, obscure purpureo, phyllis externis subduplo longiore, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, phyllis externis vix occultatis, intermedio subdependente,

ovato-oblongo, acuto, pubescente vel glabriusculo, lateralibus subaequilato. — Praecedenti valde affinis et e sicco saepe aegre distinguenda, differt praesertim caule saepius humiliore, spica pauciflora, bracteis et perigonii phyllis externis brevioribus, labello latiore, basi unicalloso.

In pascuis regionis inferioris. Attica: mt. Hymettus, Parnes (Fraas), Pentelicon (Sart.); Elis: inter Pyrgos et Arcadia (Friedr.); Messenia: mt. Kupe (Chaub.), Andrusa (Bois.); Cycladum insula Melos (Weiss); Creta: pr. Suda (Weiss), Meleka, Canea, Malaxa, Damasta, Rukaka (Raul.), Hierapetra (Leon.); Zante (Sibth.); Corcyra: ubique vulgatissima (Gelmi). — Apr. Maio. 24.

## 9. Aceras R. Br. in Ait. Kew. V. p. 191.

1. A. anthropophora L. sp. p. 948 (*Ophrys*); Fraas fl. class. p. 279; Ung. Reise p. 120; Raul. cret. p. 862; Bois. fl. or. V. p. 55; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452; Haussk. symb. p. 25. — Icon: Fl. dan. t. 103. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 849; Dörfl. pl. cret. n. 2.

Tuberibus globosis; caule superne nudo; foliis oblongo-lanceolatis; spica tenuiter cylindrica, longa, densa, multiflora; bracteis lanceolatis, ovario subbrevioribus; perigonii virenti-flavidi, phyllis conniventibus, externis ovatis, acutis, internis lanceolatis, obtusiusculis, labello plano, lineari, tripartito, laciniis lateralibus linearibus, intermedia paulo longiore et duplo latiore, ultra medium bifida, lacinulis linearibus, subdivaricatis, saepe cum denticulo interjecto.

In herbosis, dumosis regionis montanae. Attica: mt. Parnes Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Fraas); Laconia: mt. Malevo pr. Platanos (Orph.); Creta: mt. Aphendi Kavutsi (Raul.), pr. Males distr. Hierapetra (Leon.); Corcyra: mt. Pantocrator (Gelmi). — Apr. Maio. 24.

## 10. Himantoglossum Spreng. syst. III. p. 675.

1. H. hircinum L. sp. p. 944 (Satyrium); Spreng. syst. III. p. 694; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71, 1896 p. 93. — Orchis hircina Cr. stirp. VI. p. 484. — Loroglossum hircinum Rich. in mem. mus. IV. p. 54. — Aceras hircina Lindl. orch. p. 282; Bois. fl. or. V. p. 56. — Icon: Jacq. fl. austr. IV. t. 367.

Tuberibus ovatis; caule elato, crasso; foliis oblongo-lanceolatis; spica longa, oblongo-cylindrica, laxa, multiflora; bracteis linearibus, ovario longioribus; perigonii virentis, intus purpureo-punctati phyllis conniventibus, ovatis, acutis, labello calcare saccato brevissimo aucto, pendulo, undulato-crenato, tripartito, virente vel purpurascente, laciniis lateralibus linearibus, falcatis, intermedia longissima, spiraliter torta, 2—3 partita, lacinulis linearibus.

β. caprinum M. B. fl. taur. cauc. III. p. 602 pro sp. (Orchis); Richt. pl. europ. I. p. 276. — H. caprinum Spreng. l. c. — Aceras caprina Lindl. orch. p. 282. — A. hircina v. caprina Bois. fl. or. V. p. 56; Heldr. fl. cephal. p. 81. — Galea subelongata, calcar longius. —

In collibus siccis. Epirus: pr. Suli distr. Paramythia, pr. Kastrica distr. Janina (Bald.), ad Kestoration pr. Argyrocastron (Chodsez); Cephalonia (Letourn.); Euboea (Fraas); loci probabiliter ad var. spectant. Jan. Jul. 24. N. v.

### 11. Barlia Parl. nuov. gen. piant. monocot. p. 5.

1. B. longibracteata Biv. cent. sic. I. p. 57 t. 4; Ch. et B. exp. p. 262, Fl. pelop. p. 61; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Friedr. Reise p. 282; Raul. cret. p. 861; (Orchis); Parl. l. c. p. 6. — Orchis Robertiana Lois. fl. gall. II. p. 606; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Friedr. Reise p. 266. — Aceras longibracteata Rchb. icon. XIII. p. 3; Heldr. fl. cephal. p. 68; Bois. fl. or. V. p. 55; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 325. — Huc forsan: Orchis cataphracta Sieb. in Flora I. p. 271, nomen solum. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 15.

Tuberibus oblongis; caule elato, crasso; foliis oblongis; spica ovata vel oblongo-cylindrica, densa, multiflora; bracteis lanceolatis, ovario longioribus; perigonii purpurascentis vel sordide purpurei phyllis ovatis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis interioribus in galeam connivente, labello, calcare crasso brevi obsito, phyllis duplo longiore, tripartito, ad centrum pallide roseo, purpureo-punctato, ad lobos et margines purpureo, laciniis lateralibus lanceolatis, falcatis, intermedia paulo longiore, divaricatim biloba, obcordata, lobulis obtusis, saepe crenulatis.

In collibus herbidis, rare. Acarnania: pr. Astakos (Reis.); Attica: mt. Pentelicon (Orph.), Hymettus (Fraas), pr. Athenas (Friedr.); Achaia: pr. Patras (Chaub.); Arcadia: mt. Alvena et Smirna pr. Krysthena (Friedr.); Cephalonia: pr. Same (Mazz.); Zante: insula Trentanove (Marg.); Creta: pr. Malaxa, Takodopora, Rhamni, Anopolis, Perivoglia (Raul.); Cycladum insula Andros: pr. Messaria (Heldr.). — Mart Apr. 24.

### 12. Anacamptis Rich. orch. adnot. p. 13.

1. A. pyramidalis L. sp. p. 940; S. et S. pr. II. p. 211; Pieri corc. fl. p. 124; Ch. et B. exp. p. 262, Fl. pelop. p. 61; Friedr. Reise p. 283; Ung. Reise p. 120; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; (Orchis); Rich. l. c.; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Raul. cret. p. 862; Bois. fl. or. V. p. 57; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41, in ö. b. Z. 1897 p. 98; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 93; Heldr. fl. Aegina p. 391; Haussk. symb. p. 24. — Aceras pyramidalis "Rchb. icon. XIII. p. 6 t. 361. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893; Sint. it. thessal. n. 543.

Tuberibus ovatis; caule gracili, elato; foliis lineari-lanceolatis; spica v. Halácey, Flora Graeca. III. 11

densa, multiflora, conica, dein ovata vel oblonga; bracteis lineari-lanceolatis, ovario aequilongis; perigonii coccinei phyllis ovato-lanceolatis, acutiusculis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis interioribus in galeam connivente, labello trilobo, calcare filiformi, ovario longiore obsito, lobis oblongis, obtusis.

 $\beta$ . brachystachys Urv. enum. p. 121; Ch. et B. fl. pelop. p. 61; pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 57; Haussk. symb. p. 24. — A. pyramidalis v. albiflora Raul. cret. p. 862. — Spica tenuior, flores minores albidi vel carnei, bracteae cuspidatae. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

In dumosis, silvaticis regionis inferioris et subalpinae. Epirus: mt. Micikeli (Bald.), mt. Tsumerka pr. Theodoriana (Hal.); Thessalia: pr. Vutades in Pindo tymphaeo (Sint.); pr. Karpinitza Aetoliae, mt. Helicon Boeotiae (Fraas); Attica: mt. Pentelicon (Ung.), in Pharmacusarum insula Lero, insula Aegina (Heldr.); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.), pr. Megaspilaeon (Hal.); Acrocorinthus (Haussk.); Elis: pr. Pyrgos (Friedr.), Arcadia (Chaub.); Messenia (Sibth.): mt. Ithome (Friedr.), pr. Phigalea, Manglava, mt. Kupe (Chaub.), pr. Methone (Despr.); Laconia (Sibth.); Cycladum insula Tenos, Syra (Weiss); Creta: pr. Canea (Weiss), Pelekano, Spilaea, Akroteri, Meleka (Raul.); Zante: mt. Scopo, insula Peluso (Marg.); Corcyra (Pieri): pr. Pelleca (Gelmi); —  $\beta$ . Thesalia: mt. Karava in Pindo (Haussk.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Attica: mt. Parnes, Pentelicon (Bois.); Argolis (Chaub.); Cycladum insula Melos (Urv.); Creta: ad Khersonisos (Raul.). — Apr. Jun. **4**.

## 13. Gymnadenia R. Br. in Ait. kew. V. p. 191.

1. G. conopsea L. sp. p. 942; S. et S. pr. II. p. 214; Ch. et B. exp. p. 260, Fl. pelop. p. 61; (*Orchis*); R. Br. l. c.; Bois. fl. or. V. p. 81; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Haussk. symb. p. 25. — G. comigera Rchb. exp. p. 121; Friedr. Reise p. 273; f. bracteis longe ultra alabastra productis. — Icon: Fl. dan. t. 224. — Exsicc.: Heldr. it. IV. Thessal. a. 1885.

Tuberibus palmatis; caule gracili, elato; foliis lineari-lanceolatis; spica oblongo-cylindrica, multiflora, densiuscula; bracteis lanceolatis, ovarium aequantibus vel superantibus; perigonii rosei phyllis oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis interioribus in galeam connivente, labello trilobo, calcare filiformi, ovario plerumque duplo longiore munito, lobis subaequalibus, ovatis, obtusis vel truncatis.

In pascuis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Baba pr. Klinovo in Pindo (Haussk.); mt. Parnassus (Heldr.); Peloponnesus: in isthmo Dara Argolidis (Friedr.), pr. Manglava, Phigalea, Messene (Chaub.). Jun. Jul. 4.

## 14. Platanthera Rich. in mem. mus. IV. p. 35.

1. P. bifolia L. sp. p. 939 (Orchis); Rich. in mem. mus. p. 57; Bois. fl. or. V. p. 82; Haussk. symb. p. 25. — Orchis montana Schmidt. fl. bohem. I. p. 35. — *P* solstitialis Boenning. in Rchb. fl. exc. p. 120. — Icon: Fl. dan. t. 235.

Tuberibus oblongis; foliis radicalibus 2, magnis, obovato-oblongis oblongisve, obtusis, in petiolum attenuatis, caulinis 2—3, bracteiformibus, lanceolatis, sessilibus; spica oblonga, multiflora, laxiuscula; bracteis lanceolatis, ovario aequilongis; perigonii albi vel albido-virenti phyllis externis lateralibus lanceolatis, obtusis, patentibus, intermedio paulo latiore et breviore, cum binis interioribus subconnivente, labello indiviso, anguste lineari, indiviso, phyllis longiore, calcare filiformi, arcuato, ovario sesquilongiore; antherae loculis approximatis, parallelis.

In silvaticis montanis. Thessalia: mt. Ghavellu in Pindo (Haussk.); Phthiotis: pr. Lamia (Fraas); Corcyra (Heldr.). — Maio, Jul. 4. N. v.

2. P. chlorantha Cust. in Mössl. handb. ed. 2 II. p. 1565; Haussk. symb. p. 25. — P. montana Rchb. ic. XIII. p. 123 t. 78. —

Praecedenti maxime similis, ab ea perigonii phyllis latioribus et praesertim antherae loculis distantibus, basin versus divergentibus discedit.

In nemorosis oropedii Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.). — Maio, Jul. 4. N. v.

15. Neotinaea Rchb. de poll. orch. gen. p. 29. — *Tinaea* Biv. in giorn. sc. Sicilia (1833) p. 149; non Spreng. —

1. N. intacts Link in Schrad. journ. (1799) p. 322 (Orchis); Rchb. l. c. — Satyrium maculatum Desf. fl. atl. II. p. 319 (1800). Satyrium densiftorum Brot. fl. lusit. I. p. 22 (1804). — Orchis atlantica Willd. sp. IV. p. 42 (1805). — Orchis secundiflora Bert. rar. ital. pl. dec. II. p. 42 (1806). — Ophrys densiftora Desf. choix pl. p. 11 t. 6 (1808). — Gymnadenia Linkii Pr. fl. sic. p. 41 (1826). — Himantoglossum secundiflorum Rchb. fl. exc. p. 120 (1830). — Peristylus densiftorus Lindl. orch. p. 298 (1830). — P. atlanticus Lindl. orch. p. 300 (1830). — Aceras secundiflora Lindl. bot. reg. t. 1525 (1832). — Tinaea cylindracea Biv. in giorn. sc. sicil. p. 149 (1833); Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 669; Haussk. symb. p. 25. — Ophrys secundiflora Steud. nom. bot. I. p. 768 (1840). — Aceras densiftora Bois. voy. esp. p. 595. — Aceras intacta Rchb. icon. XIII. p. 2 (1851). — Coeloglossum densiftorum Nym. syll. p. 359 (1854). — T. intacta Bois. fl. or. V. p. 58; Hal. in ö. b. Z. 1879 p. 98. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. Sporad. a. 1896.

Tuberibus ovatis; caule gracili; foliis ovali-oblongis, interdum maculatis; spica densiflora, cylindrica; bracteis membranaceis, lanceolatis, ovario subaequilongis; perigonii virenti-carnei phyllis conniventibus, externis ovato-lanceolatis, inferne connatis, lateralibus basi subsaccatis, labello phyllis subaequilongo, trifido, laciniis linearibus, intermedia latiore, apice bifida; calcare conico, ovario 5 plo breviore.

11\*

In dumosis regionis et montanae. Thessalia: mt. Pelion pr. Kissos (Heldr.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Attica: mt. Corydalus (Sprun.), Pentelicon, Parnes (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.); Corcyra: mt. Deca (Spreitz.). — Apr. Maio 24.

## 16. Orchis L. gen. 1009.

### Dispositio specierum.

1. Sectio. Herorchis Lindl. orch. pl. p. 259. — Perigonii phylla omnia in galeam conniventia.

a. Labellum trilobum vel trifidum.

- a. Labelli lobus intermedius bifidus vel truncato-emarginatus.
  - $\times$  Bracteae brevissimae, squamiformes.

## 1. O. longicruris Link.

- ×× Bracteae ovarium aequantes vel eo breviores, sed non squamiformes.
  - Labelli lobus medius lateralibus major et longior; calcar dependens.
  - 2. O. commutata Tod. 3. O. lactea Poir.

C Labelli lobus medius lateralibus minor vel subnullus; calcar horizontale vel adscendens.

- . Calcar cylindricum.
- 4. O. picta Lois. 5. O. longicornu Poir.
  - .. Calcar filiforme.

### 6. O. Boryi Rchb.

β. Labelli lobus medius indivisus.

X Tubera ovato-globosa.

() Flores brunneo-purpurei; galea acuta.

### 7. O. coriophora L.

- CO Flores sordide-purpurascentes; galea acuminata.
  - 8. O. fragrans Poll. 9. O. sancta L.
- XX Tubera cylindracea, longe attenuata, acuta, plerumque apice 2-3fida.

#### 10. O. iberica M. a. B.

b. Labellum indivisum.

### 11. O. papilionacea L.

2. Sectio. Androrchis Endl. gen. p. 208. — Perigonii phylla externa lateralia patentia vel reflexa.

a. Tubera integra; bracteae membranaceae vel submembranaceae.

a. Labellum indivisum.

12. O. saccata Ten.

β. Labellum trilobum.

× Bracteae simplicinerves.

() Calcar cylindricum.

. Flores purpurei.

#### 13. O. mascula L.

- .. Flores pallide flavi.
  - ; Folia obovata vel oblonga.

### 14. O. pallens L.

;; Folia lanceolata.

15. O. provincialis Balb. 16. O. pauciflora Ten.



CO Calcar filiforme; flores purpurei.

17. O. quadripunctata Cyr.

×× Bracteae saltem inferiores retinerves.

18. O. laxiflora Lam.

b. Tubera saepissime palmata vel digitata; bracteae herbaceae, retinerves. a. Caulis fistulosus.

× Folia a basi latiore sensim attenuata.

19. O. incarnata L.

XX Folia a basi angustiore versus medium vel apicem dilatata.

O Tubera palmatifida; folia saepissime maculata.

20. O. latifolia L.

OO Tubera apice breviter 2-3 loba, rarius indivisa; folia immaculata.

21. O. sambucina L. 22. O. romana Seb.

β. Caulis solidus.

23. O. maculata L.

1. Sectio. Herorchis Lindl. orch. pl. p. 259. — Perigonia phylla omnia in galeam conniventia.

a. Labellum trilobum vel trifidum.

a. Labelli lobus intermedius bifidus vel truncato-emarginatus. × Bracteae brevissimae, sqamiformes.

1. **0.** longicruris Link in Schrad journ. II. p. 323; Ch. et B. exp. p. 261, Fl. pelop. p. 61; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Bois. fl. or. V. p. 65; Haussk. symb. p. 24. - O. tephrosanthos Desf. fl. alt. II. p. 319; Friedr. Reise p. 279 et 280; non Vill. pl. dauph. II. p. 32, quae = O. simia Lam. fl. fr. III. p. 507. - O. undulatifolia Biv. sic. pl. cent. II. p. 44; S. et S. pr. II. p. 213, Fl. gr. X. p. 20 p. 927; Friedr. Reise p. 277; Fraas fl. class. p. 279; Raul. cret. p. 861; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452. - Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 144; Heldr. herb. norm. n. 265; Rev. pl. cret. n. 162; Dörfl. pl. cret. p. 123.

Tuberibus oblongis, indivisis, raro bifidis; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, margine undulatis; spica ovata, densa; bracteis membranaceis, ovatis, acuminatis, uninerviis; perigonii rosei, purpureo-nervosi phyllis in galeam alatam conniventibus, externis lanceolatis, acuminatis, labello brevioribus, binis internis duplo brevioribus, oblongis, acutis; labello tripartito, laciniis lateralibus linearibus, elongatis, subfalcatis, intermedia longiore et latiore, divaricatim bifida, lacinulis linearibus elongatis, cum denticulo interjecto; calcare cylindrico, dependente, ovarium dimidium aequante.

In collibus, olivetis, herbosis regionis inferioris et montanae. Aetolia (Nied.); mt. Kiona (Fraas); Attica: mt. Parnes, Pentelicon (Orph.), Kerata pr. Eleusis (Haussk.), Hymettus, insula Salamis (Heldr.); Argolis: pr. Potamia (Friedr.); Arcadia: in valle fl. Alpheus pr. Carithena (Friedr.); Messenia (Sibth.): pr. Arcadia, Methone, mt. Kupe (Chaub.); Creta: pr. Platania, Akroteri, Malaxa, Takodopora, Rhamni, Damasta, Chersonisos (Raul.), Christos distr. Viano (Leon.); Zante (Weiss); Ithaca: pr. Vathy (Spreitz.); Corcyra: pr. San Deca (Spreitz.). — Apr. Maio. 4.

 $1 \times 2$ . **0.** longicruris  $\times$  commutata. — *O.* longicruris  $\times$  tridentata (O. attica) Haussk. symb. p. 24. — Ab O. longicruri foliis minus undulatis, bracteis longioribus, labii laciniis latioribus brevioribusque; — ab O. commutata caule validiore, foliis subundulatis, bracteis dimidio brevioribus, perigonii phyllis longius acuminatis, labio elongato, lacinulis dimidio angustioribus longioribusque, discedit.

In herbidis supra Eleusis Atticae (Haussk.). - N. v.

- ×× Bracteae ovarium aequantes vel eo breviores, sed non squamiformes.
  - Labelli lobus medius lateralibus major et longior; calcar dependens.

2. **0. commutata** Tod. orch. sic. p. 24; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730. — O. variegata S. et S. pr. II. p. 213; Ch. et B. fl. pelop. p. 61; non All. — O. acuminata Ch. et B. exp. p. 262; Friedr. Reise p. 277; non Desf. — O. tridentata Bois. fl. or. V. p. 62; Haussk. symb. p. 24; non Scop. — Icon: Rchb. germ. t. 19. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 856.

Tuberibus oblongis, indivisis; foliis oblongo-lanceolatis, non undulatis; spica subglobosa, densa; bracteis membranaceis, lanceolato-subulatis, uninerviis, ovarium aequantibus; perigonii rosei, purpureo-nervosi phyllis acuminatis, in galeam acutam conniventibus, externis ovatolanceolatis, labello longioribus, binis internis brevioribus, linearibus; labello trifido, lobis lateralibus late lineari-spathulatis, divaricatis, denticulatis, intermedio majore, obovato-cuneato, emarginato-bilobo, denticulato; calcare cylindrico, dependente, ovarium dimidium superante. — Subspecies australis O. tridentatae Scop. fl. carn. ed. 2 II. p. 190 (O. variegatae All. fl. ped. II. p. 147), perigonii phyllis acutis, non attenuatoacuminatis, labello plerumque aequilongis, labelli lobis non vel minus denticulatis, diversae. — Habitu O. longicruri accedens, a qua bracteis elongatis et labelli forma omnino aliena statim diagnoscitur.

In collibus, herbidis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Parnes, Pentelicon (Heldr.), Kerata (Haussk.); Argolis: pr. Potamia (Friedr.); Laconia: mt. Malevo pr. Platanos (Orph.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Corcyra: pr. San Deca (Spreitz.). — Apr. Maio. 4.

3. 0. lactea Poir. enc. IV. p. 594 (1797); Bois. fl. or. V. p. 63. — O. acuminata Desf. fl. atl. II. p. 318 t. 247 (1800); Sieb. avis p. 5; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754. — O. conica Willd. sp. IV. p. 14 (1805). — O. corsica Viv. fl. cors. p. 16 (1824). — O. Tenoreana Guss. fl. sic. syn. II. p. 533 (1844); Raul cret. p. 861. —

Tuberibus oblongis, indivisis; foliis oblongis oblongo-lanceolatisve, non undulatis; spica ovata, densa; bracteis membranaceis, lineari-lanceolatis, uninerviis, ovarium aequantibus; perigonii albi vel subrosei

phyllis in galeam acutam conniventibus, externis ovato-lanceolatis, acumimatis, labello aequilongis, binis internis brevioribus, linearibus, obtusiusculis; labello trifido, lobis lateralibus oblique-rotundatis, divaricatis, intermedio majore, flabelliformi, emarginato vel emarginato-bilobo, crenulato; calcare cylindrico, dependente, medio subinflato, ovario breviore. — Praeter notis indicatis caule validiore et humiliore a praecedente discedit.

In collibus regionis inferioris. Creta: ad Akroteri (Heldr.), Suda (Weiss), Hagia Triada, Retymo (Raul.). — Apr. Maio. 24. N. v.

> OO Labelli lobus medius lateralibus minor vel subnullus; calcar horizontale vel adscendens.

. Calcar cylindricum.

4. **0. picta** Lois. fl. gall. ed. 2 II. p. 264; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98. — O. morio Pieri core. fl. p. 125; Urv. enum. p. 120; Fraas fl. class. p. 279; non L. sp. p. 940. — O. morio v. picta Rchb. icon. XIII. p. 17 t. 13; Bois. fl. or. V. p. 60. — O. Boryi Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730, 1887 p. 669, non Rchb. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 148. Tuberibus ovato-globosis, indivisis; foliis oblongo-lanceolatis; spica

Tuberibus ovato-globosis, indivisis; foliis oblongo-lanceolatis; spica laxa, saepius abbreviata; bracteis oblongo-lanceolatis, ovarium subaequantibus, trinerviis, summis univerviis; perigonii phyllis oblongis, obtusis, • viridi-purpurascentibus, labello subaequilongis, in galeam obtusam conniventibus; labello trilobo vel interdum subindiviso, crenulato, purpureoviolaceo, concolore, lobis lateralibus rotundatis, intermedio minore, truncato-emarginato, interdum subnullo; calcare cylindrico vel subclavato, recto, ovario subaequilongo. — O. morionis I. subspecies australis, floribus minoribus et calcare sublongiore.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: in Pindo (Fraas), mt. Pelion (Heldr.); Sporadum insula Skopelos (Leonis); Aetolia (Fraas); Attica: mt. Pentelicon (Fraas); Cycladum insula Melos (Urv.); Corcyra (Pieri): vulgatissima (Gelmi). — Apr. Maio. 24.

5. **0. longicornu** Poir. voy. barb. II. p. 247; S. et S. pr. II. p. 212; Ch. et B. exp. p. 260, Fl. pelop. p. 61. — Icon: Desf. fl. alt. II. t. 246.

Praecedenti simillima, ab ea labello phyllis longiore, lobis lateralibus fusco-violaceis, lobo intermedio brevissimo, albido, calcare incurvo, apice compresso-spathulato, longiore, discedit.

In agro Messeniaco (Sibth.); a recentioribus non lecta. — Apr. Maio. 4. N. v.

.. Calear filiforme.

6. **O. Boryi** Rchb. ic. fl. germ. XIII. p. 19 t. 151; Bois. fl. or. V. p. 73. —

Tuberibus ovatis, indivisis; foliis oblongo-lanceolatis; spica brevi, laxa; bracteis ovatis vel oblongis, acutis, ovario duplo vel subtriplo brevioribus, uninerviis; perigonii phyllis oblongis, obtusis, purpureis, labello

Digitized by Google -

aequilongis, in galeam obtusam conniventibus; labello trilobo, lobis lateralibus rotundatis, crenulatis, intermedio sublongiore, retuso; calcare filiformi, recto, ovario subbreviore. — Species dubia, ex icone forsan hybrida inter O. pictam et O. quadripunctatam, a quo posteriore specimen anthenticum Boissier tamen distinguere nequivit.

Messenia: pr. Phigalea, Bassae, mt. Ithome (Despréaux). — Maio, Jun. 4. N. v.

 $\beta$ . Labelli lobus medius indivisus.

× Tubera ovato-globosa.

O Flores brunneo-purpurei; galea acuta.

7. **0. coriophora** L. sp. p. 940; Fraas fl. class. p. 279; Haussk. symb. p. 24. — *O. cimicina* Cr. stirp. VI. p. 498. — *O. cassidea* M. a B. fl. taur. cauc. III. p. 600, sec. Bois. fl. or. V. p. 61. — Icon: Jacq. fl. austr. II. t. 122. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 850.

Tuberibus ovato-globosis, indivisis; foliis lanceolatis vel linearilanceolatis; spica oblonga, densa; bracteis submembranaceis, linearilanceolatis, uninerviis, purpurascentibus, ovario aequilongis vel longioribus, perigonii phyllis oblongis, acutis, in galeam acutam, labello vix longiorem conniventibus; labello trifido, lobis lateralibus subrhombeis, subcrenatis, intermedio paulo longiore, oblongo, integro, calcare conico, recto, dependente, ovario duplo breviore.

In pratis montanis, rarissime. Thessalia: in Pindo (Fraas) ad Said Pascha (Sint.) et in oropedio Neuropolis (Haussk.). — Maio. Jun. 4. CO Flores sordide-purpurascentes; galea acuminata.

8. 0. fragrans Poll. elem. bot. II. p. 155; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 861; Haussk. symb. p. 24; Heldr. prosth. chlor. Thera p. 4. — O. coriophora S. et S. pr. II. p. 212; Pieri corc. fl. p. 125; Sieb. avis. rem. p. 6; Urv. enum. p. 119; Ch. et B. exp. p. 262, Fl. pelop. p. 61; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Ung. Reise p. 120; Raul. cret. p. 861; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1880 p. 452. — O. Polliniana Spreng. pug. II. p. 68. — O. cassidea M. a B. fl. taur. cauc. III. p. 600, sec. Parl. fl. ital. III. p. 469;? Urv. enum. p. 119. — O. coriophora v. fragrans Vis. fl. dalm. I. p. 170; Bois. fl. or. V. p. 61. — Icon: Rchb. germ. t. 14. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1108; Heldr. herb. norm. n. 1074.

Tuberibus ovato-globosis, indivisis; foliis lanceolatis vel linearilanceolatis; spica oblonga, densa; bracteis membranaceis, lineari-lanceolatis, uninerviis, albidis, ovario aequilongis vel longioribus; perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, acuminatis, in galeam acuminatam, labello longiorem conniventibus; labello trifido, lobis lateralibus subrhombeis, integris vel parce subcrenatis, intermedio subduplo longiore, lanceolato, acuto, integro, calcare conico, arcuato, dependente, ovario sub vel subduplo breviore. — A praecedente floribus majoribus, dilutioribus, suaveolentibus, nec cimicinis, bracteis albidis, pellucidis, perigonii phyllis acuminatis, labelli lobo medio longiore, calcare arcuato, sublongiore facile distinguitur.

In pinetis, pratis saepe humidiusculis regionis inferioris et montanae. Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.); mt. Parnassus; Phthiotis: pr. Lamia (Fraas); Attica: mt. Lycabettus (Orph.), Pentelicon (Ung.), Kerata (Haussk.), pr. Raphina (Heldr.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Messenia: mt. Kupe, pr. Messene (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Cycladum insula: Tenos (Weiss), Melos, St. Istad pr. Cimolos (Urv.), Thera (Heldr.); Creta: pr. Akroteri, Nerokuru, Suda, Sina, Damasta, Candia, Guves (Raul.); Zante (Sibth.); Corcyra (Pieri). — Apr. Maio 24.

9. **0. sancta** L. sp. ed. 2 p. 1330; Heldr. fl. Aegina p. 396. – 0. Urvilleana Steud. nomencl. bot. II. p. 225. — O. coriophora v. sancta Rchb. icon. XIII. p. 173. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 855 (Chios); Dörfl. fl. aeg. n. 21.

Differt a praecedente, cui habitu similis, bracteis inferioribus 3-5 nerviis, floribus majoribus pallidioribusque, perigonii phyllis longiusacuminatis, labelli lobis lateralibus acute 1-4 serratis ("labium in dentes 5 acutos divisum" L. l. c.), intermedio integro vel denticulato, calcare recurvo.

In herbidis regionis inferioris, rarissime. Insula Aegina (Sprun), Tenos (Sart.), Naxos (Leon.). — Apr. Maio. 24.

> XX Tubera cylindracea, longe attenuata, acuta, plerumque apice 2-3 fida.

10. 0. iberica M. a B. in Willd. sp. pl. IV. p. 25; Haussk. symb. p. 24. — O. angustifolia M. a B. fl. taur. cauc. II. p. 368; Bois. fl. or. V. p. 65. — O. angustifolia v. Fraasii Rchb. icon. XIII. p. 34. — Icon: Rchb. germ. t. 156. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879, it. thessal. IV. a. 1885, reliqu. Orph. a. 1886.

Foliis lineari-lanceolatis; spica angusta, elongata, laxiuscula; bracteis herbaceis, lanceolatis, trinerviis, ovarium aequantibus vel superantibus; perigonii rosei phyllis oblongo-lanceolatis, in galeam acutam conniventibus; labello trilobo, lobis subaequalibus, lanceolatis, porrectis; calcare anguste-cylindrico, acuto, ovario duplo breviore.

In paludosis, scaturiginosis regionis subalpinae, rarissime. Thessalia: mt. Zygos et pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Haussk.), in oropedio Makrokampi mt. Oeta (Heldr.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Fraas); Achaia: mt. Kyllene supra Trikala (Orph.). — Jun. Jul. 24.

b. Labellum indivisum.

11. 0. papilionacea L. sp. ed. 2 p. 1331; S. et S. pr. II. p. 213, Fl. gr. X. p. 21 t. 928; Sieb. avis p. 5; Urv. enum. p. 121; Ch. et B. exp. p. 261, Fl. pelop. p. 61; Friedr. Reise p. 277 et 283; Fraas fl. class. p. 279; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Bois. fl. or. V. p. 60; Haussk. symb. p. 24. — O. rubra Marg. et R. fl. Zante p. 86; Raul. cret. p. 861; non Jacq. ic. pl. rar. I. p. 28, quae probabiliter hybrida (O. papilionacea  $\times$  Serapias lingua). — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 857.

Digitized by Google -

Tuberibus ovato-globosis, indivisis; foliis lanceolatis; spica ovata, pauciflora, laxiuscula; bracteis membranaceis, lanceolatis, 3-5 nerviis, purpurascentibus, ovarium superantibus; perigonii purpurei phyllis ovatolanceolatis, obtusiusculis, labello brevioribus, conniventibus; labello flabelliformi vel subdeltoideo, basi constricto. rubro-venoso, margine crispo, denticulato vel crenulato; calcare cylindrico-subulato, subdependente, ovario subbreviore.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Pentelicon (Sprun.), Hymettus (Fraas), insula Salamis (Lefèbre), in Pharmacusarum insula Lero (Heldr.); Boeotia: pr. Oropos (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Sprun.), pr. Potamia (Friedr.); Laconia: mt. Malevo pr. Platanos (Orph.); Arcadia: mt. Ithome (Friedr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Melos (Urv.), Kimolos, Syra (Weiss); Creta: pr. Suda, Canea (Weiss), Meleka, Malaxa, Damasta (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra: mt. Deca (Spreitz.). — Apr. Maio. 24.

2. Sectio. Androrchis Endl. gen. p. 208. — Perigonii phylla externa lateralia patentia vel reflexa.

a. Tubera integra; bracteae membranaceae vel submembranaceae.
 α. Labellum indivisum.

12. **0. saccata** Ten. fl. neap. pr. p. 53, Fl. nap. V. p. 240 t. 248; Raul. cret. p. 861; Bois. fl. or. V. p. 67; Heldr. fl. Aegina p. 391. — Exsicc.: Heldr. herb. a. 1845 (Rhodus).

Tuberibus ovato-oblongis, indivisis; foliis oblongo-lanceolatis, saepe brunneo-maculatis; spica breviter-cylindrica, laxiuscula; bracteis ovatolanceolatis, subseptemnerviis, saepius purpureis, ovario longioribus; perigonii phyllis purpureo-violaceis, externis oblongis, obtusis, interdum livido-olivaceis, lateralibus subretroflexis, intermedio cum binis internis paulo minoribus connivente; labello purpureo-violaceo, phyllis externis sublongiore, obovato vel fere orbiculari, margine crenulato; calcare crasso, subdependente, pallidiore, ovario duplo breviore.

In collibus regionis inferioris, rarissime. Attica: ad Phaleron, in insula Aegina (Sprun.); Creta: inter Rhamni et Neochori (Heldr.). — Febr. Apr. 24. N. v.

 $\beta$ . Labellum trilobum.

 $\times$  Bracteae simplicinerves.

O Calcar cylindricum.

. Flores purpurei.

13. **0. mascula** L. fl. suec. ed. 2 p. 310; S. et S. pr. II. p. 212; Ch. et B. exp. p. 261, Fl. pelop. p. 61; Friedr. Reise p. 269; Bois. fl. or. V. p. 68; Heldr. fl. Aegina p. 390. — Icon: Rchb. germ. t. 38.

Tuberibus ovato-oblongis, indivisis; foliis oblongis vel oblongolanceolatis; spica oblonga, densiuscula, demum elongata; bracteis linearilanceolatis, 1-3 nerviis, purpurascentibus, ovario aequilongis; perigonii

purpurei phyllis externis ovatis, obtusiusculis, lateralibus subpatentibus, demum reflexis, intermedio cum binis internis minoribus connivente; labello trilobo, lobis lateralibus rotundatis, intermedio paulo majore, retuso, mucronato; calcare cylindrico, horizontali vel adscendente, ovario subaequilongo.

In silvaticis regionis montanae. Aetolia: pr. Karpenisi (Sprun.); mt. Parnassus (Sibth.); insula Aegina (Friedr.); Arcadia, Argolis et Laconia (Sibth.): mt. Malevo (Orph.); Messenia: pr. Phigalea (Despréaux), Methone (Chaub.). — Maio, Jun. 24. N. v.

.. Flores pallide flavi.

; Folia obovata vel oblonga.

14. 0. pallens L. mant. II. p. 292; Friedr. Reise p. 279; Bois. fl. or. V. p. 68; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 93. — Exsicc.: Jacq. fl. austr. I. t. 45.

Tuberibus ovatis, indivisis; foliis immaculatis, obovatis vel oblongis, supra medium saepius dilatatis; spica ovato-oblonga, densa; bracteis lanceolatis, flavidis, uninerviis, ovario longioribus; perigonii flavi phyllis ovato-oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello trilobo, lobis lateralibus rotundatis, intermedio majore, retuso; calcare cylindrico, horizontali vel adscendente, ovario subbreviore.

In dumosis montanis. Epirus: mt. Olycika (Bald.); Attica: mt. Hymettus (Fraas); Arcadia: mt. Trikorfo pr. Sinano (Friedr.). — Apr. Maio. 24. C. v.

## ;; Folia lanceolata.

15. **O. provincialis** Balb. misc. bot. alt. p. 33 t. 2; Friedr. Reise p. 277; Ung. Reise p. 120; Bois. fl. or. V. p. 69; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 93. — O. Cyrilli Ten. fl. nap. 2 p. 287 t. 87. — O. pallens Ch. et B. exp. p. 260, Fl. pelop. p. 61, non L. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 147; Bald. it. alb. epir. IV. n. 146; Sint. it. thessal. n. 493.

Tuberibus oblongis, indivisis; foliis lanceolatis, semper nigro-maculatis; spica subovata, laxa, saepius multiflora, demum elongata; bracteis lanceolatis, flavidis, ovario aequilongis, infimis trinerviis, ceteris uninerviis; perigonii flavi phyllis ovato-oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello concolore trikobo, lobis lateralibus rotundatis, intermedio saepius minore, retuso vel bilobo; calcare cylindrico-clavato, adscendente; ovarium subaequante.

In silvaticis montanis. Epirus: mt. Micikeli (Bald.); Thessalia: pr. Vitomo in Pindo tymphaeo (Sint.), mt. Pelion (Heldr.); Euboea (Ung.); Attica: mt. Parnes Pentelicon (Heldr.), Hymettus (Orph.); Argolis: Nauplia (Sprun.), pr. Potamia (Friedr.); Messenia: mt. Kupe, pr. Messene (Chaub.), Methone (Despr.), Kalamata (Zahn). — Apr. Maio. 24.

16. 0. paucifiora Ten. fl. nap. II. p. 288 t. 88; Raul. cret. p. 861. — O. provincialis Sieb. avis p. 5, non Balb. — O. provin*cialis v. pauciflora* Lindl. orch. p. 263; Ung. Reise p. 120; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Heldr. fl. cephal. p. 68; Bois. fl. or. V. p. 69. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 480 et 1285.

Differt specifice a praecedente statura minori, foliis semper immaculatis, spica saepissime pauciflora, floribus majoribus, labello discolori nempe medio intense croceo et calcare evidenter longiore, ovarium superante.

In silvaticis montosis. Attica: mt. Parnes, Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Creta: pr. Meleka, Malaxa, mt. Volakia, pr. Askyphos, Rustika, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.), pr. Males distr. Hierapetra (Leon.); Cephalonia: mt. Aenos (Ung.). — Mart. Apr. 24.

OO Calcar filiforme; flores purpurei.

17. **0.** quadripunctata Cyr. in Ten. fl. neap. pr. p. 53, Fl. neap. II. p. 291 t. 89; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; Heldr. fl. cephal. p. 68; Bois. fl. or. V. p. 69; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 32, in ö. b. Z. 1897 p. 98; Haussk. symb. p. 24. — O. trichocera Brong. in exp. mov. p. 260, t. 30. — O. Brancifortii Ch. et B. fl. pelop. p. 61 t. 32; Friedr. Reise p. 279; Ung. Reise p. 120; Raul. cret. p. 861; non Biv. stirp. rar. I. p. 11 t. 1, quae floribus minoribus, phyllis externis ellipticis obtusissimis, labello phyllis subaequilongo, trifido, laciniis lateralibus linearibus, specifice differre videtur. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 146; Heldr. herb. norm. n. 480 et 1581; Rev. pl. cret. n. 163.

Tuberibus ovato-globosis; foliis oblongis oblongo-lanceolatisve; spica laxa, nunc brevi et pauciflora, nunc elongata et multiflora; bracteis lanceolatis, coloratis, ovarium subaequantibus, infimis trinerviis, ceteris uninerviis; perigonii purpurei phyllis ovato-oblongis vel oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis subbrevioribus connivente; labello phyllis externis sublongiore, basi 2—4 punctato, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, intermedio iis aequilongo vel parum longiore; calcare filiformi, recto vel arcuato, ovarium aequante. — Occurrit rarissime (v. albiflora Raul. cret. p. 861) floribus albis.

 $\beta$ . macrochila. — Labellum phyllis manifeste longius, trifidum, lobo medio producto, lateralibus longiore. — Exsicc.: Dörfl. pl. cret. n. 121.

In saxosis apricis, pinetis regionis montanae et subalpinae. Epirus: pr. Kestoration (Chodzes), iam extra ditionem nostram; Phthiotis: mt. Octa (Fraas); Bocotia: pr. Oropos (Heldr.); Attica: mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon (Ung.), Hymettus (Orph.), Kerata (Haussk.); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.); Arcadia: pr. Phigalea (Despr.), Carithena (Friedr.): Argolis: mt. Arachneon (Sprun.), insula Hydra (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), mt. Taygetos (Chaub.); Messenia: mt. Kupe (Chaub.); Sporadum insula Skopelos (Leon); Euboea (Heldr.); Creta: pr. Kissamos (Rev.), ad promontorium Meleka, pr. Malaxa, Askyphos, Strombolo, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.); Cephalonia: mt. Aenos (Spreitz.); Corcyra (Letorn.): mt. Pantocrater (Gelmi); —  $\beta$ . Creta: pr. Christos distr. Viano (Leon). — Apr. Jun. 24. Obs. O. anatolica Bois. diagn. V. p. 56. — Ab affini praecedente floribus multo majoribus et calcare basi ampliato discedens, occurit in insula Chios (Orph. fl. gr. n. 852) et inquirenda in Cycladum insulis orientalibus.

×× Bracteae saltem inferiores retinerves.

18. **0. laxiflora** Lam. fl. fr. III. p. 504; Ch. et B. exp. p. 261, Fl. pelop. p. 60; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 861; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Bois. fl. or. V. p. 71; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18; Haussk. symb. p. 24, cum v. platychila. — O. platychila C. Koch in Linnaea XIX. p. 13 (f. labello latissimo). — O. palustris v. laxiflora Friedr. Reise p. 278. — Icon: Rchb. germ. XIII. t. 41. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 854; Sint. it. thessal. n. 848.

Tuberibus oblongis, indivisis; foliis lineari-lanceolatis, a basi sensim attenuatis; spica elongata, laxa; bracteis lineari-lanceolatis, ovario brevioribus, 3—5 nerviis, infimis retinerviis; perigonii purpureo-violacei phyllis oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello phyllis longiore, trilobo, lobis lateralibus latis, obtusis, intermedio breviore et angustiore, saepe subnullo; calcare cylindraceo, horizontali, ovarium subaequante.

 $\beta$ . longibracteata Haussk. symb. p. 24. — Bracteis elongatis, flores subaequantibus, fere omnibus retinerviis, ad spicae apicem comosis. — Exsicc.: Reiser fl. gr. a. 1897.

7. palustris Jacq. coll. I. p. 75, ic. pl. rar. I. t. 181; Fraas fl. class. p. 279; Bois. fl. or. V. p. 70; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10; pro sp. — Labelli lobus intermedius lateralibus aequilongo vel longiore, saepe retuso. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893 (f. intermedia).

In paludosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Malakasi (Sint.); Aetolia: pr. Aetolikon (Reis.); Boeotia: pr. Thebas (Heldr.); Attica: pr. Phaleron, Chassia, Chelidoni (Heldr.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Arcadia: pr. Phigalea (Chaub.); Messenia: pr. Arcadia, Methone (Chaub.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis: in palude Lerna (Friedr.), pr. Nauplia (Orph.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Creta: pr. Suda, Canea (Weiss), Kalyves (Raul.); Corcyra: pr. Potamo (Spreitz.); —  $\beta$ . pr. Nauplia (Haussk.), Argos (Reis.); —  $\gamma$ . Aetolia: pr. Krioneri (Hal.); Attica: ad Phaleron (Bois.); Zante (Schmidt); formam tantum intermediam, lobo intermedio labelli lateralibus aequilongo, vidi. -- Apr. Jun. 74.

b. Tubera saepissime palmata vel digitata; bracteae, retinerves.

a. Caulis fistulosus.

× Folia a basi latiore sensim attenuata.

19. 0. incarnata L. fl. suec. p. 312; Rchb. ic. fl. germ. XIII. p. 53, f. *lanceata Fraasii* ("lobo labelli intermedio lanceo, acuto, sinubus inter lobos magnis"); Bois. fl. or. V. p. 71. —

Tuberibus compressis, palmatifidis; foliis immaculatis, lanceolatis, a basi latiore sensim attenuatis, apice cucullatis; spica oblongo-cylindrica, densa; bracteis herbaceis, lanceolatis, trinerviis, flores aequantibus vel superantibus; perigonii rosei vel albidi phyllis oblongis, obtusiusculis, externis lateralibus patentibus, demum reversis, intermedio cum binis internis connivente; labello trilobo purpureo-maculato, lobis lateralibus rotundatis, intermedio minore, acuto, obtuso vel retuso; calcare cylindricoconico, descendente, ovario subbreviore.

In paludosis ad Phalerum Atticae (Fraas). — Apr. Maio. 4. N. v.

×× Folia a basi angustiore versus medium vel apicem dilatata.

O Tubera palmatifida; folia saepissime maculata.

20. 0. latifolia L. sp. p. 941; S. et S. pr. II. p. 214; Ch. et B. exp. p. 254, Fl. pelop. p. 61. – Icon: Rchb. germ. t. 50.

Tuberibus palmatifidis; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, versus medium latissimis, acutis; spica ovato-oblonga, densa; bracteis herbaceis, lanceolatis, trinerviis, inferioribus et mediis flores aequantibus vel superantibus; perigonii purpurei phyllis oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello purpureomaculato, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, intermedio minore, acuto, obtuso vel retuso; calcare cylindrico, descendente, ovario subbreviore.

Aetolia: pr. Karpenisi (Sprun.); in palustribus Laconiae (Sibth.) et in mt. Kupe Messeniae (Chaub.). — Apr. Maio. 24. N. v.

○○ Tubera apice breviter 2-3 loba, rarius indiviva; folia immaculata.

21. **0. sambucina** L. fl. suec. p. 312; S. et S. pr. II. p. 214; Ch. et B. exp. p. 259, Fl. pelop. p. 61; Bois. fl. or. V. p. 72. — Icon: Jacq. fl. austr. II. t. 108. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 849.

Tuberibus oblongo-fusiformibus, apice breviter 2—3 lobis, rarius indivisis in fibras attenuatis; caule crassiusculo; foliis oblongis oblongolanceolatisve, versus apicem latissimis; spica ovata vel oblonga, densiuscula; bracteis herbaceis, late lanceolatis, plurinerviis, flores superantibus vel aequantibus; perigonii purpurei vel pallide flavi phyllis oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello obscure trilobo vel indiviso, crenulato; calcare cylindrico-conico, descendente, ovarium aequante vel vix superante. — Varietas purpurea praecedenti valde similis, sed ab ea sat facile distinguitur tuberibus non palmatifidis, foliis apicem nec medium versus latissimis, semper immaculatis, floribus intense purpureis et labello obscure trilobo.

In pratis montanis et subalpinis. Thessalia: mt. Dokimi in Pindo tymphaeo (Sint.); Achaia: pr. Patras (Chaub.); Elis et Laconia (Sibth.): pr. Andrussa (Gittard). — Maio, Jun. 24.

22. 0. romana Seb. pl. rem. fasc. I. p. 12 (1813); Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 98. — O. bracteata Ten. fl. nap. pr. p. 411 (1811).

74

non Willd. — O. pseudosambucina Ten. syn. p. 72 (1815); Friedr. Reise p. 282; Bois. fl. or. V. p. 72. — Icon: Ten. fl. nap. t. 86. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 149.

Tuberibus oblongo-fusiformibus, apice breviter 2-3 lobis, rarius indivisis in fibras attenuatis; caule gracili; foliis lineari-lanceolatis spica ovata vel oblonga, laxiuscula; bracteis herbaceis, lanceolatis, plurinerviis, flores superantibus vel aequantibus; perigonii purpurei vel pallide flavi phyllis oblongis, obtusis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello trilobo, crenulato, lobo medio multo minore; calcare cylindrico, horizontali vel adscendente, ovarium acquante. - Characteribus praecedenti valde affinis, sed ab ea caule gracili, foliis angustis, 3-10 mm. tantum latis, spica laxiuscula et calcare adscendente primo intuitu diagnoscitur. -- Varietas ochroleuca O. provinciali et Ö. pauciflora quoque similis, quae autem tuberibus indivisis, bracteis membranaceis, flavidis, 1-3 nerviis, ovario sequilongis, non retinerviis, labello manifeste trilobo facile distinguuntur. In collibus et saxosis regionis montanae. Attica: mt. Pentelicon (Fraas), Hymettus (Orph.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Arcadia: mt. Alvena et Smirna pr. Krysthena (Friedr.); Messenia: mt. Kupe pr. Pylos (Zahn); Laconia: mt. Taygetos (Fraas). - Mart. Apr. 4.

β. Caulis solidus.

23. 0. maculata L. sp. p. 941; S. et S. pr. II. p. 214; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10. — Icon: Rchb. germ. XIII. t. 55. — Exsicc.: Form. pl. thessal. a. 1895.

Tuberibus palmatifidis; foliis maculatis, inferioribus oblongis, ceteris lanceolatis, summis bracteiformibus; spica cylindrica, densa; bracteis lanceolatis, retinerviis, inferioribus flores, superioribus ovarium aequantibus; perigonii albi vel rosei, purpureo-maculati, phyllis oblongis, acutis vel obtusiusculis, externis lateralibus patentibus, intermedio cum binis internis connivente; labello trilobo, lobis lateralibus rotundatis, crenulatis, intermedio minore, acuto vel obtuso; calcare cylindrico, ovario breviore.

*β.* saccifera Brong. in exp. sc. mor. p. 259 t. 30, Fl. pelop.
p. 60 t. 30; Form. in Ver. Brünn 1897 p 25; pro sp.; Parl. fl. it. III. p. 517. — O. maculata v. saccigera Rchb. ic. germ. XIII. p. 67; Bois. fl. or. V. p. 73; Heldr. chlor. Parn. p. 27. — O. saccigera Rchb. l. c.; Haussk. symb. p. 24. — Calcare subinflato, conico-cylindrico. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell.
a. 1898.

In silvaticis, pratis humidis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Zygos, pr. Malakasi, Sermeniko, mt. Ghavellu, Karava (Haussk.), Oxya, Ossa, Pelion (Form.), Olympus (Heldr.); mt. Parnassus ad Dipotamos (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.); Laconia (Sibth.): mt. Taygetos (Chaub.); Messenia (Chaub.). — Maio, Jul. 91.

Obs. O. Lindakeri Sieb. in Flora IX. p. 243. Creta: pr. Rhodopu (Sieb.); species dubia est. — O. globosa L. syst. ed. X. p. 1242; a Pieri corc. fl. p. 124 certissime erronee in Corcyra indicatur.

## 17. Nigritella Rich. orch. europ. p. 19.

1. N. nigra L. sp. p. 944 (Satyrium); Rchb. fl. exc. p. 121. – Orchis nigra Scop. fl. carn. ed. 2 III. p. 200; S. et S. pr. II. p. 215; Ch. et B. exp. p. 259, Fl. pelop. p. 60. – N. angustifolia Rich. l. c.; Bois. fl. or. V. p. 74. – Icon: Fl. dan. t. 998.

Tuberibus palmatifidis; caule humili; foliis anguste linearibus, margine papilloso-ciliatis; spica densa, conica, tandem ovata; bracteis lanceolatis, flores subaequantibus; perigonii atropurpurei phyllis lanceolatis, patentibus, labello ovato, acuto, integro, phyllis aequilongo, calcare conico, ovario multo breviore.

In herbidis alpinis, rarissime. Aetolia: mt. Tymphrestus (Sprun.); Phthiotis: mt. Oeta (Fraas); Laconia (Sibth.): mt. Taygetos (Chaub.). — Jun. Aug. 4. N. v.

## 18. Ophrys L. gen. n. 1011.

### Dispositio specierum.

a. Labellum indivisum.

a. Perigonii phylla interna velutina vel ciliata.

× Perigonii phylla interna triangularia; labellum basi bigibbosum.

1. O. tenthredinifera Willd. 2. O. arachnites L.

×× Perigonii phylla interna anguste-linearia; labellum egibbosum.

3. O. ferrum equinum Desf.

 $\beta$ . Perigonii phylla interna glabra.

4. O. aranifera Huds. 5. O. mammosa Desf.

b. Labellum trilobum.

a. Perigonii phylla interna glabra; labellum egibbos.

6. O. fusca Link. 7. O. lutea Cav.

 $\beta$ . Perigonii phylla interna velutina vel ciliata.

O Labellum egibbosum vel vix gibbosum.

. Labellum apiculatum.

8. O. Bertolouii Mor. 9. O. Spruneri Nym.

.. Labellum non apiculatum.

10. O. myodes L. 11. O. speculum Link.

OO Labellum basi bigibbosum vel corniculatum.

. Labelli appendicula sursum curvata.

12. O. oestrifera M. a. B.

.. Labelli appendicula deorsum flexa.

13. O. apifera Huds. 14. O. bombyliflora Link.

Obs. Omnes tuberiferae, tuberibus globosis vel oblongis, indivisis; caulibus erectis, inferne foliis oblongis, oblongo-lanceolatisve, superne vaginaeformibus obsitis; bracteis 3—plurinerviis, perigonio aequilongis vel longioribus; spica laxa, 1—8 flora.

- a. Labellum indivisum.
  - a. Perigonii phylla interna velutina vel ciliata.
    - × Perigonii phylla interna triangularia; labellum basi bigibbosum.

1. 0. tenthredinifera Willd. sp. IV. p. 67; Sieb. avis p. 5; (h. et B. exp. p. 263 t. 32 f. 3, Fl. pelop. p. 61 t. 34 f. 3; Friedr. Reise p. 269; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 862; Bois. fl. or. V. p. 76; Gelmi in bull. soc. bot. bot. ital. 1889 p. 452; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288; Heldr. fl. Aegina p. 391; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — O. villosa Desf. choix. pl. p. 8 t. 4. — O. episcopalis Poir. enc. suppl. IV. p. 170. — O. grandifora Ten. fl. nap. II. p. 309. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 264; Orph. fl. gr. n. 264.

Perigonii phyllis roseis, 3 externis ellipticis, glabris, 2 internis 3—4 plo brevioribus, triangularibus, villosis; labello phyllis externis longiore, convexo, a basi cuneata obovato, indiviso, lutescenti-velutino, disco fusco lineisque glabris irregulariter picto, prope basin utrinque gibbere conico instructo, apice appendicula obtusa, glabra sursum flexa terminato; gynostemio erostrato, obtuso. — Species phyllis roseis, labello panduriformi, flavescenti-velutino eximia. —

In collibus saxosis regionis inferioris. Boeotia: pr. Larmes (Boissieu); Attica: pr. Athenas (Orph.), mt. Pentelicon (Sprun.), promontorium Sunium (Lefèbre), insula Aegina (Friedr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.), Navarin (Urv.); Cycladum insula: Syra (Lobry), Cythnos (Tunt.), Kimolos (Urv.); Creta: ad Akroteri (Tourn. voy. p. 12 cum icone "Orchis cretica maxima flore pallii episcopalis forma"), pr. Hagia Triada (Raul.); Corcyra: pr. urbem (Sagburg), San Deca (Gelmi). — Mart. Apr. 24.

2. **0. arachnites** L. sp. p. 942 pro var. *O. insectiferae*; Murr. syst. ed. 14 p. 813; Hoffm. fl. germ. p. 311; S. et S. pr. II. p. 216; Pieri corc. fl. p. 126; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Bois. fl. or. V. p. 77; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88. — *O. fuciflora* Rchb. iconogr. IX. p. 24 f. 1162. — Exsicc.: Dörfl. pl. cret. n. 122a.

Perigonii phyllis 3 externis ovato-oblongis, roseis vel albis, glabris, 2 internis 3—4 plo brevioribus, triangularibus, pubescentibus; labello phyllis externis longiore, convexo, obovato-rotundato, indiviso, fuscovelutino, basin versus macula et lineolis glabris, flavidis notato, utrinque gibbere conico instructo, apice appendicula obtusa vel denticulata, glabra, sursum recurva terminato; gynostemio breviter rostrato. — A praecedente labello obovato-rotundato, fusco, gynostemio rostrato discedit.

β. attica Bois. et Orph. diagn. ser. 2 IV. p. 91, Fl. or. V. p. 77. — Pumila, flores minores, phylla virentia, labellum flavo-virens, basi breviter attenuatum, maculis brunneis pictum. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

In collibus saxosis, dumosis regionis inferioris et montanae. Corcyra (Pieri); Zante (Marg.); Cycladum insula Syra: mt. Pyrgos (Fors.); Creta: pr. Christos distr. Viano (Leon.); —  $\beta$ . Attica: ad Stadion pr. Athenas (Orph.). — Mart. Apr. 24.

×× Perigonii phylla interna anguste-linearia; labellum egibbosum.

3. **0. ferrum equinum** Desf. choix pl. p. 9 t. 5; Ch. et B. exp. p. 264 t. 32 f. 5; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Ung. Reise p. 119; Raul. cret. p. 862; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731. 1887 p. 669; Bois. fl. or. V. p. 78; Heldr. fl. Aegina p. 391. — *O. andrachnites* Ch. et B. fl. pelop. p. 62 t. 34, non Scop. — Exsicc.: Spreitz. it. ion. a. 1877 et 1878.

Perigonii phyllis 3 externis oblongis, roseis, glabris, 2 internis duplo brevioribus, anguste linearibus, pubescentibus; labello phyllis externis longiore, convexo, obovato, indiviso, egibboso, atroviolaceo-velutino, disco lineis binis glabris divergentibus, basi saepe conjunctis, ferrum equinum aemulantibus notato, apice breviter apiculato; gynostemio breviter rostrato. — Labello atro, indiviso et egibboso insignis.

In collibus regionis inferioris et montanae. Aetolia (Nied.); Attica: mt. Lycabettus (Sprun.), Pentelicon (Orph.), insula Salamis, Aegina (Heldr.); Argolis (Sprun.): pr. Nauplia (Orph.); Messenia: pr. Phigalea, Methone, mt. Kupe (Chaub.); Cycladum insula Melos (Leon.); Creta: pr. Anopolis, Malaxa (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia (Sterneck); Corcyra: pr. urbem (Sagburg), Mont Repos, San Deca, Benizze, Barbati, Bragagniotica (Spreitz). — Mart. Apr. 4.

β. Perigonii phylla interna glabra.

4. 0. aranifera Huds. fl. angl. ed. 2 II. p. 393; Raul. cret. p. 862; Bois. fl. or. V. p. 77. — Icon: Rchb. germ. XIII. t. 97.

Perigonii phyllis virentibus, glabris, 3 externis ovato-oblongis, 2 internis brevioribus, lineari-lanceolatis; labello phyllis externis aequilongo, convexo, obovato vel subrotundo, indiviso, fuscopurpureo-velutino, disco lineis binis glabris varie connexis notato, utrinque prope basin gibbere brevi instructo, apice integro vel obsolete 2-3 denticulato, exappendiculato; gynostemio breviter rostrato.

In collibus regionis montanae, rare. Achaia: mt. Kyllene pr. Flamburitza (Orph.); Creta: pr. Platania, Akroteri, Rustica (Raul.). — Mart. Apr. 24. N. v.

5. 0. mammosa Desf. choix pl. p. 5 t. 2. — O. atrata Lindl. bot. reg. t. 1087; Ch. et B. exp. p. 264 t. 32 f. 4, Fl. pelop. p. 62 t. 34 f. 4; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Ung. Reise p. 120; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 862; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; Bois. fl. or. V. p. 78; Heldr. fl. Acgina p. 391; Haussk. symb. p. 25. — O. aranifera v. atrata Rchb. ic, germ. XIII. p. 90; Heldr. fl. cephal. p. 68. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 68; Orph. fl. gr. n. 151. Perigonii phyllis virentibus, glabris, 3 externis oblongis, 2 internis brevioribus, linearibus; labello phyllis externis longiore, convexo, obovato, indiviso, atroviolaceo-velutino, disco lineis binis glabris, parallelis, distinctis notato, utrinque prope basin gibbis conicis elongatis instructo, apice minute apiculato; gynostemio breviter rostrato. — A praecedente labello majore, magis elongato, atro, aliter picto, apiculato, basi gibbis longioribus crassioribusque instructo specifice discedit. — O. mammosa formam labello brevius velutino, O. atrata contra formam labello longius velutino unius et eiusdem speciei sistit.

In olivetis, collibus dumosis regionis inferioris et montanae. Thesa salia: mt. Pelion (Heldr.); Attica: pr. Athenas, mt. Pentelicon (Sprun.), Kerata (Haussk.); Boeotia: pr. Oropos (Heldr.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Berger); insula Aegina, Andros (Heldr.), Melos (Leon.); Messenia: pr. Methone (Despréaux); Creta: pr. Platania, Akroteri (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia (Ung.); Corcyra: pr. Monrepos, San Deca (Spreitz.). — Mart. Maio. 24.

b. Labellum trilobum.

į

a. Perigonii phylla interna glabra; labellum egibbosum.

6. 0. fusca Link in Schrad. journ. 1799 II. p. 324; S. et S. pr. II. p. 218, Fl. gr. X. p. 22 t. 930; Ch. et B. exp. p. 263 t. 32 f. 1, Fl. pelop. p. 61 t. 34 f. 1; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Friedr. Reise p. 268 et 269; Ung. Reise p. 120; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 862; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; Heldr. fl. cephal. p. 65, fl. Aegina p. 391; Bois. fl. or. V. p. 75; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88; Haussk. symb. p. 25. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 153.

Perigonii phyllis virentibus, glabris, 3 externis ovato-ellipticis, 2 internis brevioribus, sublinearibus; labello phyllis externis aequilongo vel longiore, convexiusculo, cuneato-oblongo, atroviolaceo-velutino, egibboso, maculis binis oblongis glabris notato, apicem versus trilobo lobis lateralibus brevibus, obtusis, intermedio majore, emarginato-bilobulato, exappendiculato; gynostemio erostrato, obtuso.

p. iricolor Desf. choix pl. p. 6 t. 3 pro sp.; Rchb. ic. XIII.
p. 74; Bois. fl. or. V. p. 75; Heldr. fl. Aegina p. 391. — Flores
2—3 plo majores, labellum phyllis externis subduplo longius, maculis coeruleis obsitum. — Formae extremae typo habitu valde dissimiles, sed intermediis ut videtur cum eo conjunctae sunt. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1853; Heldr. pl. fl. hellen. a. 1889; Dörfl. pl. cret. n. 122.

In collibus graminosis, dumosis regionis inferioris et montanae. Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Boeotia: pr. Oropos (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Orph.), mt. Pentelicon (Fraas), pr. Phaleron (Sprun.), mt. Corydalus, insula Aegina et in adjacente scopulo Angistri (Heldr.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis (Sibth.): pr. Nauplia (Haussk.); Messenia (Sibth.); Cycladum insula Syra (Fors.), Melos (Leon.); Creta: pr. Akroteri, Malaxa, Apokorona (Raul.), pr. Christos distr. Viano (Leon.);

12\*

Zante (Marg.); Cephalonia (Ung.); Corcyra: pr. urbem (Sagb.), San Deca, Barbati (Spreitz.). — Mart. Apr. 24.

 $5 \times 6.$  0. mammosa  $\times$  fusca. — O. atrata  $\times$  fusca (O. corinthiaca) Haussk. symb. p. 25. — Discedit a O. mammosa labello planiusculo, plus minus lobato, basi gibberibus minutis instructo; ab O. fusca labello minus profunde lobato, basi gibboso, apice apiculato. — Inter parentes ad radices Acrocorinthi (Haussk.). — N. v.

7. 0. lutea Cav. ic. et descript. II. p. 46 t. 160; Ch. et B. exp. p. 263 t. 32 f. 2, Fl. pelop. p. 61, t. 34 f. 2; Marg. et R. fl. Zante p. 86; Ung. Reise p. 119; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 862; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; Heldr. fl. cephal. p. 68, Fl. Aegina p. 391, f. *minor* Parl. fl. it. III. p. 558 (f. parviflora), chlor. Thera p. 122; Bois. fl. or. V. p. 75; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Haussk. symb. p. 25. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879; Dörfl. pl. cret. n. 120.

Perigonii phyllis glabris, 3 externis ovato-ellipticis, virentibus, 2 internis subbrevioribus, lineari-oblongis, luteis; labello phyllis externis longiore, convexo, obovato, vix cuneato, disco purpurascenti-velutino, egibboso, basi maculis binis, oblongis, glabris, flavis notato, margine glabro flavo cincto, apicem versus trilobo, lobis lateralibus brevibus, obtusis, intermedio majore, emarginato-bilobulato, exappendiculato; gynostemio erostrato, obtuso. — Differt a praecedente, quacum in sicco facile confunditur, phyllis internis luteis, labello purpurascenti, margine glabro. — In ditione nostra var. minor Parl. l. c. (= 0. sicula Tin. pl. rar. sic. I. p. 13) tantum occurrere videtur, nam formam typicam grandifloram e Graecia hucusque non vidi.

In collibus graminosis, dumosis regionis inferioris et montanae. Attica: pr. Athenas, mt. Parnes (Heldr.), Hymettus (Sprun.), insula Aegina (Friedr.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Mayrhofer), Argos (Sprun.); Achaia: pr. Patras (Reis.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Cycladum insula; Cythnos (Tunt.), Syra (Orph.), Melos (Leon.), Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.), Christos distr. Viano (Leon.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.); Ithaca: pr. Vathy (Spreitz.); Corcyra: pr. Pelleka (Sterneck), Potamo (Grimburg), Mon Repos, San Deca, Gasturi, Benizze, Bragagniotica (Spreitz.). — Mart. Apr. 4.

 $6 \times 7$ . 0. fusca  $\times$  lutea Haussk. symb. p. 25. —? 0. lutea v. subfusca Rchb. ic. fl. germ. XIII. p. 76. — Characteribus 0. luteae ut videtur magis accedens, sed labellum ad marginem usque velutinum. Inter parentes ad radices Acrocorinthi (Haussk.). — N. v.

 $\beta$ . Perigonii phylla interna velutina vel ciliata.

O Labellum egibbosum vel vix gibbosum.

. Labellum apiculatum.

8. O. Bertolonii Moretti pl. ital. dec. VI. p. 9; Heldr. fl. cephal.

p. 68; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452. - Icon: Rchb. germ. XIII. t. 103.

Perigonii phyllis roseis vel albidis, 3 externis oblongis, glabris 2 internis paulo brevioribus, linearibus, ciliatis; labello phyllis externis longiore, obovato-oblongo, a basi ad apicem antrorsum curvato, concavo, fusco-velutino, apicem versus macula subquadrata, glabra notato, basi utrinque gibbis minutis instructo, trilobo, lobis lateralibus rotundatis, inflexis, intermedio multo majore, emarginato, apiculo interjecto, plus minus sursum flexo terminato; gynostemio breviter rostrato. — Habitu 0. ferrum equinum similis, sed ab ea labello trilobo statim diagnoscitur, hac nota O. irricolori accedit, quae autem labello minori, non antrorsum curvato, profundius lobato, egibboso, disco maculis binis oblongis notato egregie discedit. — Ab O. aranifera et O. mammosa perigonii phyllis internis ciliatis, labello trilobo, ab ulteriori insuper labello gibbis brevissimis instructo differt.

In collibus apricis regionis inferioris. Corcyra (Gelmi); Cephalonia: ad Hagios Theodoros pr. Argostoli (Heldr.). — Mart. Apr. 24. N. v.

9. **0. Spruneri** Nym. consp. p. 698. — *O. hiulca* Sprun. in Rchb. ic. germ. XIII. p. 93 t. 101; Bois. fl. or. V. p. 79; non Seb. et Maur. fl. rom. cent. XIII. p. 43. — Huc sec. Bois. l. c.: *O. ferrum* equinum v. aeginensis Rchb. ic. XIII. p. 92; Heldr. fl. Aegina p. 391. — Porro: *O. Reinholdi* Sprun. in sched. et *O. galactostictos* Heldr. in sched. — Exsicc.: Sprun. pl. gr. a. 1840.

Perigonii phyllis virentibus, 3 externis oblongis, glabris, 2 internis paulo brevioribus, linearibus, velutinis; labello phyllis externis longiore, ovato-oblongo, convexo, atropurpureo-velutino, lineis binis parallelis, glabris, apicem versus transverse coalitis notato, egibboso, trilobo, lobis lateralibus ovatis, obtusis, intermedio majore, in apiculum brevem adscendentem abeunte; gynostemio obtusiusculo. — Differt a praecedente labello non antrorsum curvato, nec macula subquadrata notato; ab *0. ferrum equinum* labello trilobo et lituris versus labelli apicem, nec ad eius basin conjunctis.

In collibus apricis. Attica: mt. Lycabettus (Heldr.), Hymettus, insula Aegina (Sprun.). — Mart. Apr. 4.

.. Labellum non apiculatum.

10. **0. myodes** L. sp. p. 948 pro var. *O. insectiferae*; Jacq. misc. bot. II. p. 373; Friedr. Reise p. 269 et 279; Heldr. fl. Aegina p. 391. — *O. muscifera* Huds. fl. angl. p. 340; S. et S. pr. II. p. 216; Ch. et B. fl. pelop. p. 61. — Icon: Rchb. germ. XIII. t. 95.

Perigonii phyllis viridibus, 3 externis oblongis, glabris, 2 internis duplo brevioribus, filiformibus, velutinis; labello phyllis externis longiore oblongo, convexiusculo, fuscopurpureo-velutino, egibboso, ad medium trilobo, ad basin macula glabra notato, lobis lateralibus brevibus, porrectis, lanceolatis, intermedio majore, bilobulato, non appendiculato; gynostemio erostrato, obtuso. In collibus apricis. Indicatur in Achaia (Sibth.), in valle fl. Alpheus pr. Carithena Arcadiae et in insula Aegina (Friedr.); sed a recentioribus non lecta. — Maio, Jun. 24. N. v.

11. **0. speculum** Link in Schrad. journ. 1799 II. p. 324; Ch. et B. fl. pelop. p. 61; Bois. fl. or. V. p. 76; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288. — O. scolopax Willd. sp. IV. p. 69, non Cav. — Icon: Rchb. germ. XIII. t. 96. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1889.

Perigonii phyllis 3 externis ovato-oblongis, lutescentibus, glabris, 2 internis duplo brevioribus, triangularibus, obscure purpurascentibus, puberulis; labello phyllis externis subduplo longiore, obovato, convexiusculo, egibboso, basin versus trilobo, disco glabro, fusco-coerulescente, vitta flavida cincto, secus marginem fuscum, revolutum longe denseque villoso, lobis lateralibus oblongo-linearibus, patentibus, intermedio majore, ovato, obtuso vel subretuso, non appendiculato; gynostemio erostrato obtuso. — Labello dorso longe denseque villoso egregia.

In collibus regionis inferioris, rarissime. Boeotia: pr. Oropos (Heldr.), Larmes (Boissieu); Attica (Fraas); Argolis: pr. Argos (Sprun.); Messenia: pr. Kalamata (Gittard.). — Mart. Apr. 24.

OO Labellum basi bigobbosum vel corniculatum.

. Labelli appendicula sursum curvata.

12. **0. oestrifera** M. a B. fl. taur. cauc. II. p. 369; Bois. fl. or. V. p. 79; Haussk. symb. p. 25. — O. bremifera Stev. in M. a. B. l. c. p. 370, in mem. mosc. II. p. 174. — O. bombylifera Ch. et B. exp. p. 265 t. 32 f. 7. — O. scolopax Ch. et B. fl. pelop. p. 62 t. 34 f. 7; Friedr. Reise p. 279; non Cav. ic. II. p. 47, quae species occidentatis et labello antrorsum attenuato, appendice lanceolato angusto et gynostemio longe tenuissimeque rostrato specifice discedit. — O. scolopax v. oestrifera Rchb. ic. fl. germ. XIII. p. 99; Heldr. fl. cephal. p. 68. — O. Reinholdi Sprun. in sched. sec. Rchb. l. c. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 70.

Perigonii phyllis 3 externis oblongis, roseis, glabris, 2 internis multo minoribns, lanceolatis vel linearibus, velutinis; labello phyllis externis subaequilongo vel longiore. oblongo-obovato, convexo, fuscovelutino, trilobo, lobis lateralibus densius longiusque velutinis, triangularibus, basi gibbosis, intermedio majore, oblongo, margine revoluto, disco maculis glabris notato, appendice brevi, lata, sursum curvata terminato; gynostemio breviter rostrato.

β. cornuta Stev. in M. a B. fl. taur. cauc. II. p. 370, in mem. Mosc. II. p. 175; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 32, in ö. b. Z. 1897 p. 98; Heldr. fl. Aegina p. 391; pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 80. — O. oestrifera Ch. et B. exp. p. 265 t. 31 f. 1, t. 32 f. 8; Marg. et R. fl. Zante p. 86. — O. bicornis Sadl. in Nendtv. pl. Quinqueccl. p. 35; Haussk. symb. p. 25. — O. picta Ch. et B. fl. pelop. p. 62 t. 33 f. 1, t. 34 f. 8 cum β. oestrifera; Raul. cret. p. 863; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; non Link in Schrad. journ. 1899 II. p. 329, quae = O. scolopax Cav. — O. scolopax v. cornuta Rchb. ic. fl. germ. XIII. p. 99; Heldr. fl. cephal. p. 69. — Labelli subminoris gibbi in cornua horizontalia vel recurva elongati. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 152.

In collibus regionis inferioris et montanae. Aetolia (Nieder); Attica: pr. Athenas, Bari, mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon (Orph.), Hymettus (Sprun.), Kerata (Haussk.), insula Aegina (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Hal.); Elis: pr. Chlemutzi (Heldr.); Messenia: pr. Arcadia, Methone, Andrusa (Chaub.); Arcadia: in valle Alphei pr. Carithena (Friedr.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Cycladum insula: Syra (Orph.), Melos (Leon.); Creta: promontorium Meleka (Sieb.), pr. Canea, Candia (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli, Pessada (Heldr.); Ithaca: pr. Vathy (Spreitz.); Corcyra (Gelmi). — Apr. Maio. 94.

## .. Labelli appendicula deorsum flexa.

13. 0. apifera Huds. fl. angl. p. 340; S. et S. pr. II. p. 216; Ch. et B. exp. p 264 t. 32 f. 6, Fl. pelop. p. 62 t. 34 f. 6; Ung. Reise p. 120; Bois. fl. or. V. p. 79; Heldr. fl. Aegina p. 391. — Icon: Rchb. germ. XIII. t. 105. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen a. 1891 et 1895.

Perigonii phyllis 3 externis ovato-oblongis, glabris, roseis vel albis, 2 internis brevissimis, triangularibus, velutinis; labello phyllis externis breviore, convexo, subrotundo, fusco-purpureo-velutino, macula glabra lineolisque notato, trilobo, lobis lateralibus oblongis, gibbosis, intermedio multo majore, obovato, apice retuso, appendiculo glabro, deorsum flexo terminato; gynostemio in rostrum tenue flexuosum producto.

In collibus herbosis regionis inferioris et montanae, rare. Attica: mt. Pentelicon (Ung.), mt. Parnes, in valle Cephissi pr. Chelidoni (Heldr.); Euboea, insula Aegina (Sprun.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Messene (Chaub.). — Apr. Maio. 24.

14. **0.** bombylifiora Link in Schrad. journ. 1799 II. p. 325; Raul. cret. p. 863; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; Bois. fl. or. V. p. 80; Heldr. fl. Aegina p. 391. — O. tabanifera Willd. sp. IV. p. 88; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 264 t. 31 f. 2; Marg. et R. fl. Zante p. 86: Ung. Reise p. 119. — O. umbilicata Desf. choix pl. p. 10 t. 5. — O. hiulca Seb. et Maur. rom. pl. cent. XIII. p. 43. — O. bombylifera Ch. et B. fl. pelop. p. 62 t. 33 f. 2. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 150.

Perigonii phyllis 3 externis ovatis, pallide virentibus, 2 internis brevissimis, triangularibus, velutinis; labello phyllis externis breviore, suborbiculari, trifido, lobis lateralibus anguste oblongis, villosis, basi gibbosis, intermedio multo majore, obsolete trilobo, hemisphaerico, fuscovelutino, macula glabra notato, apiculo deorsum verso terminato; gynostemio erostrato, obtuso. — Labelli parvi lobo medio ob margines valde reflexas hemisphaerico eximia.

In arenosis humidis, praesertim maritimis, in collibus graminosis. Attica: mt. Pentelicon (Ung.), ad Phaleron (Orph.); insula Aegina

#### Iridaceae.

(Sprun.), Cythnos (Tunt.); Messenia: pr. Methone (Depréaux); Creta: promontorium Meleka, pr. Tuzla (Raul.), Cydonia (Heldr.); Zante: mt. Scopo (Marg.); Corcyra: ad Monrepos (Spreitz.). — Mart. Apr. 24.

# CXXII. Ordo. Iridaceae R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 302.

### Dispositio generum.

#### a. Herbae caulescentes.

a. Perigonium irregulare, subbilabiatum; rhizoma tuberosum.

### 1. Gladiolus L.

 $\beta$ . Perigonium regulare.

- × Perigonii laciniae internae externis dissimiles, stigmata 3, petaliformia, stamina tegentia.
  - O Filamenta basi laciniarum exteriorum perigonii inserta.
    - . Ovarium triloculare; rhizoma (in nostris) repens.

### 2. Iris L.

. . Ovarium uniloculare; rhizoma tuberosum.

### 8. Hermodactylus Tourn.

Filamenta inter se et cum stylo in columnam centralem connata; rhizoma tuberosum.

#### 4. Gynandriris Parl.

XX Perigonii laciniae subconformes; stigmata 3, angustissima; rhizoma tuberosum.

#### 5. Romulea Maratti.

b. Herbae acaules; perigonii laciniae conformes; rhizoma tuberosum.

6. Crocus L.

## 1. Gladiolus L. gen. n. 57<sup>1</sup>).

### a. Semina globosa-pyriformia, non alata.

1. G. segetum Gawl. in bot. mag. t. 719; Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Fraas fl. class. p. 293; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 864; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731, 1887 p. 669; Heldr. fl. cephal. p. 69, Fl. Acgina p. 392; Bois. fl. or. V. p. 139; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 94. — Huc probabiliter: G. communis S. et S. pr. I. p. 25, Fl. gr. I. p. 27 t. 37; Pieri corc. fl. p. 8; Sieb. avis. rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 22, Fl. pelop. p. 3; Ung. Reise p. 119; Heldr. fl. cephal. p. 69; non L. sp. p. 36, qui perigonii tubo valde curvato, antheris filamento brevioribus et seminibus late alatis discedit. — G. Ludovicae Jan. elench. p. 1; Friedr. Reise p. 283. — G. italicus Gaud. fl. helv. I. p. 96. — Icon: Rchb. germ. f. 731. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 976 (Chios); Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

Fibris tunicarum radicalium validiusculis, parallelis, superne anastomosantibus, arcolis oblongis vel linearibus; spica 3-13 flora, disticha,

;

<sup>1)</sup> Species characteribus non sat firmis interdum distinctae et specimins e sicco, insuper saepe incompleta, interdum aegre determinanda.

#### Iridaceae.

subunilaterali; spathae valvis inaequilongis, inferiore in floribus inferioribus perigonium subaequante; perigonii coccinei tubo brevi, parum inrurvo, laciniis. oblongis, obtusis, basi angustatis, 3 superioribus inaequafibus, intermedia longiore et subduplo latiore, a lateralibus recessa, 3 inferioribus subaequalibus, lacinias laterales superiores paulo superantibus; antheris filamento sublongioribus, auriculis baseos subdivergentibus; stigmatibus a basi ad medium angustis, sensim in laminam oblongam dilatatis; capsula globosa vel globoso-obovata, trisulca, obtuse trigona, apice impressa.

Inter segetes, in olivetis, arvis regionis inferioris et submontanae. Epirus: mt. Kurenta distr. Janina (Bald.); Attica: mt. Parnes, insula Aegina et in adjacente scopulo Metopi (Heldr.); Argolis: pr. Argos (Reiser), insula Hydra (Heldr.); Laconia: in valle fl. Eurotas inter Leondari et Misitra (Friedr.); Messenia: pr. Arcadia, Methone, Messene (Chaub.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Cycladum insula Melos (Armenis); Creta: pr. Canea (Weiss), Akroteri, Malaxa, mt. Lassiti (Raul.); Cephalonia (Ung.): pr. Argostoli, Simiadata, in oropedio Omalo, pr. Aphrata (Heldr.); Corcyra: pr. Manducchio, Potamo (Mazz.), Gasturi, Benizze, Skripero (Spreitz.); — sed loca nonnulla forsan ad *G. illyricum* spectant. — Apr. Jun. 24.

a. Semina compressa, alata.

a. Antherae filamento subaequilongae.

2. G. byzantinus Mill. dict. n. 3; Gawl. in bot. mag. t. 874; Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754. — Icon: Rchb. crit. VII. f. 866.

Fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis, stipatis; spica 6-10 flora, disticha, subunilaterali; spathae valvis inaequilongis, inferiore in floribus inferioribus perigonium subaequante vel superante; perigonii coccinei tubo brevi. subincurvo, laciniis obtusis, basi angustatis, 3 supenoribus subaequalibus, approximatim porrectis, lateralibus late ovatorhombeis, intermedia late elliptica, eis contigua, 3 inferioribus inaequalibus, lacinias superiores subsuperantibus; antheris filamento subaequilongis, auriculis baseos divergentibus; stigmatibus fere a basi sensim in laminam oblongam dilatatis; capsula oblongo-obovata, obtuse trigona, apice impressa. — Differt a praecedente praesertim perigonii laciniis 3 superioribus approximatis et seminibus alatis.

Inter segetes, in cultis regionis inferioris. Indicatur pr. Casopo et Lavchi Corcyrae (Mazz.), nec non a Margot et Weiss in insula Zacyntho. — Apr. Maio. 24. N. v.

**β.** Antherae filamento breviores.

3. G. illyricus Koch syn. p. 699; Haussk. symb. p. 26. — G. dubius Guss. pr. fl. sic. suppl. p. 8; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10; Haussk. symb. p. 26, qui notis infirmis tantum (tunicae fibris vix anastomosantibus perigonii laciniis obtusis, laciniis lateralibus superioribus angustioribus et stigmatibus fere a basi sensim dilatatis) discedere videtur. — Huc forsan: G. communis Fraas fl. class. p. 294; vix L. sp. p. 36, qui fibris tunicarum validis, in areolas angustas anastomosantibus, perigonii tubo valde incurvo, laciniis campanulatim conniventibus et seminibus latius alatis differt. — Icon: Rchb. germ. f. 780. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1075; Sint. it. thessal. n. 854; Dörfl. fl. aeg. n. 93.

Fibris tunicarum radicalium tenuibus, parallelis, stipatis, superne anastomosantibus; spica 3—10 flora, disticha, secunda; spathae valvis inaequilongis, inferiore perigonio breviore; perigonii coccinei tubo incurvo, laciniis obtusis, saepe mucronulatis, basi angustatis, 3 superioribus inaequalibus, lateralibus oblongis vel obovato-oblongis, intermedia longiore, late elliptico-oblonga, 3 interioribus subaequalibus intermedia latiore, lacinias superiores vix superantibus; antheris filamento brevioribus, auriculis baseos divergentibus; stigmatibus fere a basin vel a medio sensim in laminam obovato-oblongam dilatatis; capsula obovato-triquetra, apice impressa. — A praecedentibus floribus saepius minoribus et praesertim antheris filamento brevioribus sat facile diagnoscitur.

In dumosis, locis humidis, uliginosis regionis inferioris et submontanae. Thessalia: ad Said Pascha (Sint.) et in oropedio Neuropolis (Haussk.) in Pindo, mt. Othrys (Fraas); Euboea (Fraas); Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.); Attica: mt. Pentelicon (Heldr.); Elis: pr. Lintzi, Kunupeli (Heldr.); Cycladum insula Naxos (Leon.); Corcyra: pr. Potamo (Spreitz.). -- Apr. Jun. 24.

4. G. glaucus Heldr. herb. norm. n. 1379 (solum nomen).

Fibris tunicarum radicalium crassiusculis, parallelis, vix anastomosantibus; spica 3—7 flora, disticha, secunda; spathae valvis subaequalibus, perigonio brevioribus; perigonii coccinei tubo incurvo, laciniis acutis, basi angustatis, 3 superioribus inaequalibus, lateralibus oblongis vel obovato-oblongis, intermedia longiore, late elliptico-oblonga, 3 inferioribus subaequalibus, intermedia latiore, lacinias superiores vix superantibus; antheris filamento brevioribus, auriculis baseos subparallelis; stigmatibus a medio sensim in laminam obovato-oblongam dilatatis; capsula ellipsoidea, obtuse trigona, apice non impressa. — Differt a praecedente glaucedine, tunicarum fibris crassiusculis, minus congestis, perigonii laciniis acutis, capsulis ellipsoideis, apice non impressis.

Laconia borealis: in distr. Alagonia pr. Megali Anastosova ad radices mt. Taygetos (Zahn). — Maio, Jun. 24.

Obs. G. imbricatus L. sp. p. 37. Indicatur a Haussk. symb. p. 26 in humidiusculis oropedii Neuropolis in Pindo dolopico, sed cum specimina in statu fructifero tantum lecta fuerunt, determinatio mihi incerta videtur.

## 2. Iris L. gen. n. 59.

1. Sectio. Barbatae L. sp. p. 38. — Perigonii laciniae externae intus basi secus lineam mediam barbatae.

a. Caulis elatus, 50-100 cm. altus, pluriflorus.

1. I. pallida Lam. dict. III. p. 294; Bois. fl. or. V. p. 138. – *I. germanica* S. et S. pr. I. p. 26 p. p., Fl. gr. I. p. 29 t. 40, non L. – Icon: Rchb. f. 767.

Foliis late ensiformibus, caule brevioribus; spathae valvis oblongis, iam ante anthesin omnino scariosis; perigonii tubo ovarium aequante, limbo pallide violaceo, laciniis amplis, obovatis, externis deflexis, intus flavo-barbatis, internis erectis, abrupte unguiculatis.

In campestribus Cretae (Sibth.). - Maio, Jun. 24. N. v.

2. I. germanica L. sp. p. 38; S. et S. pr. I. p. 26 p. p.; Pieri corc. fl. p. 9; Sieb. avis rem. p. 2; Mazz. in ant. ion. II. p. 546; Friedr. Reise p. 279; Fraas fl. class. p. 292; Raul. cret. p. 863; Bois. fl. or. V. p. 137; Heldr. fl. Aegina p. 391. — *I. nostras* Dall. prosp. p. 10. — Icon: Rchb. germ. f. 765. — Exsicc.: Heldr. fl. thessal. a. 1883.

Foliis late ensiformibus, caule brevioribus; spathae valvis oblongonavicularibus, sub anthesi a basi ad medium herbaceis; perigonii tubo ovarium 2—3 plo superante, limbo intense violaceo, rarissime albo, laciniis amplis, externis obovatis, reflexis, intus luteo-barbatis, internis ovalibus, erectis, abrupte unguiculatis. — Differt ab antecedente spathis inferne herbaceis, floribus saturatioribus et perigonii tubo longiore.

In rupestribus regionis inferioris et montanae, sed non ubique spontanea. Thessalia: mt. Pelion pr. Makrinitza (Heldr.); Achaia: pr. Megaspilaeon (Heldr.); Arcadia: pr. Carithena, etiam flore albo (Friedr.); insula Aegina, Cythnos (Heldr.); Creta (Sieb.); Cephalonia (Dall.); Corcyra: pr. Perulades (Mazz.). — Apr. Maio. 24.

3. I. forentina L. sp. ed. 2 p. 55; S. et S. pr. I. p. 26, Fl. gr. I. p. 28 t. 39; Pieri corc. fl. p. 8; Dallap. prosp. p. 9; Ch. et B. exp. p. 22, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Fraas fl. class. p. 293. — Icon: Rchb. germ. f. 766. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 497.

Foliis late ensiformibus, caule brevioribus; spathae valvis lanceolato-navicularibus, sub anthesi herbaceis, margine scarioso cinctis; perigonii tubo ovario sublongiore, limbo albo vel dilute coerulescente, laciniis amplis, externis obovatis, reflexis, intus albido-barbatis, internis oblongis, erectis, basi angustatis. -- A praecedentibus florum colore et spathae valvis lanceolato-navicularibus, margine tantum scariosis discedit.

In rupestribus dumosis regionis inferioris. Thessalia: ad Lechonia pr. Volo quasi sponte (Sint.); Laconia (Sibth.): mt. Taygetos (Fraas); Messenia: pr. Pylos (Chaub.); Zante: pr. Adyssos (Marg.); Cephalonia: introducta (Dall.); Corcyra (Pieri): pr. Manducchio (Mazz.). — Apr. Maio. 24.

b. Caulis pumilus, 5-30 cm. altus, uniflorus.

4. I. lutescens Lam. dict. III. p. 297; Pieri corc. fl. p. 9; Raul. cret. p. 864; Boissieu in bull. soc. bot. ic. 1896 p. 288. — Icon: Bot. mag. t. 2861.

#### Iridaceae.

Caule 20-30 cm. alto; foliis ensiformibus, 15 mm. latis, caule brevioribus; spathae valvis lanceolatis, acuminatis, sub anthesi herbaceis, apice scariosis; perigonii tubo ovario duplo longiore, limbo pallide flavo, laciniis externis, oblongo-obovatis, reflexis, intus luteo-barbatis, internis ovalibus, erectis, basi angustatis. — Flores eis praecedentium minores.

In rupestribus. Thessalia: pr. Litochori (Boissieu); Creta: pr. Canea, Candia (Heldr.); Corcyra (Pieri). — Apr. Maio. 24. N. v.

5. I. attica Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 91, Fl. or. V. p. 134; Boissieu in bull. soc. bot. Fr. 1896 p. 288; Haussk. symb. p. 26. — *I. pumila* S. et S. pr. I. p. 27; Ch. et B. exp. p. 22. Fl. pelop. p. 3; Clem. sert. p. 89; non L. sp p. 38, quae foliis latioribus rectis vel subcurvatis, spathae valvis magis inflatis, acutioribus, floribus majoribus, perigonii tubo quoad ovarium breviori et laciniis externis proportione interiorum longioribus, minus reflexis discedit. — *I. pseudopumila* Nym. consp. p. 701, quoad pl. atticam, non Tin. — Icon: Reg. Gartenfl. t, 377. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 192; Heldr. herb. norm. n. 50 et 1377.

Caule brevi vel subnullo; foliis ensiformibus, 3 —15 mm. latis, falcatis, spatham aequantibus vel eae sublongioribus; spathae valvis lineari-lanceolatis, obtusis, sub anthesi herbaceis, apice scariosis; perigonii tubo ovario 5 plo longiore, e spatha exserto, limbo violaceo vel ochroleuco, laciniis ovato-oblongis, externis subbrevioribus, reflexis, intus luteo-barbatis, internis erectis, basi angustatis.

In saxosis montanis. Thessalia: mt. Olympus (Boissieu); Phocis: mt. Parnassus pr. Rachova (Guicc.); Attica: mt. Corydalus, Parnes, Pentelicon, Hymettus, pr. Laurion, Pharmacusarum insula Lemo (Heldr.); Peloponnesus (Chaub.). — Febr. Apr. 4.

Sectio. Imberbes L. sp. p. 38. – Perigonii laciniae imberbes.
 a. Folia late ensiformia; flores lutei.

6. I. Monnieri DC. in Red. liliac. t. 236; Sieb. avis p. 2; Spreng. eyst. I. p. 160; Bois. fl. or. V. p. 130. — Xiphion Monnieri Alef. in bot. Zeit. 1863 p. 297. — Xyridion Monnieri Klatt in bot. Zeit. 1872 p. 500.

Caule elato, tereti, plurifloro; foliis late ensiformibus, caulem subaequantibus; spathae valvis lanceolatis, sub anthesi herbaceis; perigonii tubo ovario breviore, limbo luteo, laciniis externis, ovatis, obtusis, deflexis, ungui aequilongis, concoloribus, internis subaequilongis, oblongospathulatis, bilobis, erectis; stigmatibus ungue laciniarum externarum vix longioribus, lobis obtusis.

Creta (Sieb.); a recentioribus non lecta. — Mart. Apr. 4. N. v.

7. I. pseudacorus L. sp. p. 38; S. et S. pr. I. p. 27; Pieri corc. fl. p. 9; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Friedr. Reise p. 278; Fraas fl. class. p. 293; Raul. cret. p. 864; Bois. fl. or. V. p. 127; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 2; Haussk. symb. p. 26. — Xiphion pseudacorus Parl. nuov. gen. e sp. monocot. p. 45. — Xyridion pseudacorus Klatt in bot. Zeit. 1872 p. 500. — Icon: Fl. dan. t. 494. — Exsicc.: Reis. fl. gr. a. 1894.

Caule elato, subcompresso, plurifloro; foliis late ensiformibus, caulem subaequantibus; spathae valvis lanceolatis, sub anthesi herbaceis; perigonii tubo ovario breviore, limbo luteo, laciniis externis ovatis, obtusis, reflexis, unque longioribus, ad basin fulvo-maculatis et radiatim purpureovenosis, internis triplo minoribus, oblongo-spathulatis, obtusiusculis, erectis; sigmatibus laciniis externis brevioribus, in lobos acutos externe dentatos bifidis.

Ad aquas regionis inferioris. Thessalia: pr. Trikala, Larissa (Haussk.), ad lacum Karla (Reis.); Aetolia: in palude pr. Krioneri ad sinum Patranum (Hal.); Attica: ad Phaleron (Fraas); Argolis: pr. Argos (Fraas), in palude Lerna (Friedr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Pylos, Helos (Chaub.); Creta: pr. Stylo, Kalyves, Neochorio (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra (Pieri): pr. Botumia (Mazz.). — Maio, Jun. 94.

b. Folia linearia, graminea; flores lilacini.

8. I. cretica Janka in ö. b. Z. 1868 p. 298. – I. cretensis Janka I. c. p. 382; Bois. fl. or. V. p. 125. - I. tenuifolia Pieri corc. fl. p. 10; non Pall. it. III. app. p. 714, quae habet perigonii lacinias lanceolatas. - I. humilis Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Raul. cret. p. 864; non M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 33, quae perigonii laciciniis externis panduraeformibus praesertim discedit. - I. unquicularis Ch. et B. exp. p. 22, Fl. pelop. p. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Ung. Reise p. 119; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 699; non Poir. it. II. p. 86, quae foliis longioribus latioribusque, stigmatibus lobis in caudas etaceas bifidis, discedit. - I. stylosa Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; non Desf. fl. alt. I. p. 40, quae vnonimum I. unquicularis Poir. — I. stylosa v. angustifolia Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 15; Raul. cret. p. 864; non I. angustifolia Gilib. exerc. phyt. II. p. 498, quae ad I. sibiricam L. pertinet. leon: Bot. mag. t. 6343. - Exsice .: Orph. fl. gr. n. 977; Heldr. herb. 40mm, n. 1378.

Caule subnullo; foliis omnibus radicalibus, caespitosis, anguste linearibus, flore brevioribus vel eum aequantibus vel nonnullis superantibus; spathae uniflorae valvis herbaceis, lanceolatis, acuminatis; perigonii tubo ovario sessili multo longiore, laciniis aequilongis, coeruleolilacinis, ovato-oblongis, in unguem tenuem longe attenuatis, exteriorum lamina reflexa, interiorum erecta; stigmatibus lobis anguste lanceolatis, extrorsum serrulatis. — Species pulchra, foliis gramineis et floribus majusculis laete coeruleis egregia.

In olivetis, herbidis, rupestribus regionis inferioris et montanae; ad 1600 m. usque. Thessalia et Attica (Bois.), sine loci specialis indicatione; Laconia: mt. Malevo (Orph.); Messenia: pr. Navarin, Methone (Chaub.), Kalamata (Zahn); Creta (Sieb.): pr. Suda (Weiss), mt. Lazaros in Lassiti, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.); Zante (Marg.); Leucas (Letourn.); Corcyra (Pieri): ad Monrepos, San Pantaleone (Spreitz.), Govino (Mazz.). — Febr. Apr., in montibus elatioribus usque Maio 4.

9. I. Sintenisii Janka adat. erd. p. 173; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 72, 1896 p. 94. — Probabiliter huc spectat: *I. graminea* S. et S. pr. I. p. 27; Friedr. Reise p. 279; Weiss. in z. b. G. 1869 p. 754; Bois. fl. or. V. p. 128, quoad pl. cephalonicam; non L. sp. p. 39. — Nec non: *Xiphion* gramineum Heldr. fl. cephal. p. 69 (specimina sine flore tantum observata); non Parl. — Icon: Rouy ill. t. 97. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 608. —

Caule tenui, humili vel plus minus elongato, parce foliato; foliis linearibus, flores subaequantibus vel superantibus; spathae 1-3 florae valvis herbaceis, lanceolatis, acuminatis; perigonii tubo, ovario pedicello subaequilongo suffulto, duplo longiore, laciniis lilacinis, pulchre venosis, exteriorum lamina parva, subdeflexa, elliptico-rotundata, in unguem dilatatum abruptiuscule attenuata, laciniis internis subbrevioribus, erectis, lanceolato-cuneatis, apice truncatis vel retusis; stigmatis lobis triangularibus. — *I. gramineae* L., foliis elongatis, flores multo superantibus, perigonii tubo brevissimo, laciniis externis panduraeformibus diversae, habitu valde similis. — Ab antecedente notis indicatis diversissima.

In dumosis regionis montanae. Epirus: mt. Cuka distr. Janina, ad Luros pr. Prevesa (Bald.); Cephalonia: ad Karavias in oropedio Omala (Heldr.); Achaia: pr. Gura ad radices mt. Kyllene (Hal.); Arcadia: in valle Alphei pr. Carithena (Friedr.); Creta: pr. Suda, Cydonia (Weiss). — Maio, Jun. 24.

Obs. I. xyphium Ehrh. beitr. VII. p. 139; Mazz. in ant. ion. II. p. 458. — A Mazziari pr. Crevazzula Corcyrae probabiliter ex confusione indicatur.

## 3. Hermodactylus Tourn. coroll. p. 50.

1. **H. tuberosis** L. sp. p. 40; S. et S. pr. I. p. 23, Fl. gr. I. p. 29 t. 41; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Friedr. Reise p. 279; Fraas fl. class. p. 293; Raul. cret. p. 864; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731, 1887 p. 669; Bois. fl. or. V. p. 124 (Iris); Salisb. in trans. hort. soc. I. p. 304; Heldr. chlor. Mykon. p. 251. — Huc forsan: *I. spuria* Pieri corc. fl. 10 ("radice bulbosa!"), non L. — Exsicc.: Orph. herb. n. 14.

Rhizomate horizontale, brevi, apice digitatim 2-4 tubera oblongocylindrica, nuda edente; caule unifloro; foliis linearibus, tetragonis, caule longioribus; spatha suepius univalvi, lanceolata, acuminata, herbacea; perigonii tubo, ovario pedicello eo longiore suffulto breviore; laciniis imberbibus, exteriorum lamina reflexa, ovata, fusca, ungue oblongocuneiformi, viridi-flavo duplo breviore, laciniis internis brevioribus, erectis, oblongo-cuneiformibus, viridi-flavis, cuspidatis; stigmatis lobis lanceolatis.

#### Iridaceue.

In collibus siccis, cultis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Pelion pr. Makrinitza (Heldr.); Boeotia: mt. Helicon (Fraas); Attica: mt. Parnes (Fraas), Pentelicon (Orph.); Achaia: pr. Patras (Chaub.); Elis et Arcadia (Sibth.): mt. Trikorfo pr. Sinano, pr. Tripolizza (Friedr.); Messenia: pr. Navarin, Methone (Chaub.), Kalamata (Zahn.); Creta: promontorium Meleka, pr. Niato (Raul.); Cycladum insula: Andros, Mykonos (Heldr.), Melos (Armenis); Zante: pr. Tsilivi (Marg.); Corcyra: ad Monrepos, Alipu, Pelleca (Spreitz.), Potamo (Mazz.), mt. Pantocrator (Baen.). — Febr. Apr. 24.

## 4. Gynandriris Parl. nuov. gen. e sp. monocot. p. 49.

1. G. sisyrinchium L. sp. p. 40; S. et S. pr. I. p. 28, Fl. gr. I. p. 30 t. 42; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Urv. enum. p. 6; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 87; Fraas. fl. class. p. 293; Ung. Reise p. 119; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 864; Heldr. cong. Firenze 1874 p. 234; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 731; Bois. fl. or. V. p. 120; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196; (*Iris*); Parl. 1. c. p. 52; Heldr. fl. cephal. p. 69, Fl. Aegina p. 391, chlor. Mykon. p. 251; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452. — *Moraea sisyrinchium* Ker. in bot. mag. t. 1407; Mazz. in ant. ion. II. p. 456; Friedr. Reise p. 269. — *Xiphion sisyrinchium* Bak. in Seem. journ. IX. p. 42. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 164, in Magn. fl. sel. n. 3435, in Baen. herb. europ. n. 4878.

Tubere globoso, tunicis fibrosis vestito; caule flexuoso; foliis binis, falcatis, linearibus, dorso rotundatis, flores superantibus; floribus 2--4, fasciculatis; spathis membranaccis, lanceolatis, acuminatis; perigonii tubo ovario subsessili longiore; laciniis coeruleis, externis obovato-spathulatis, flavo-maculatis, reflexis, internis subbrevioribus, lanceolatis, erectis; stigmatibus in lobos lanceolato-subulatos bifidis.

 $\beta$ . monophylla Bois. et Heldr. in Heldr. herb. norm. n. 51, pro sp.; Heldr. in atti congr. Firenze 1874 p. 234. — Minor, caule 2—4 pollicari, folio unico, perigonio fere duplo minori, sordide coerulescentibutescente.

In aridis, collibus saxosis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas, Megara (Fraas), insula Aegina (Friedr.) et in adj. scopulo Metopi (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Chaub.); Messenia: pr. Navarin, Methone, insula Sapienza (Chaub.), pr. Petalidi (Zahn.); Laconia (Sibth.); Cycladum insula: Tenos, Syra (Weiss), Cythnos, Delos, Mykonos, Seriphos (Tunt.), Melos, Kimolos (Urv.); Creta: pr. Kissamos (Rev.), Canea (Raul.); Zante (Sibth.): pr. Krionero, Chieri (Marg.); Cephalonia: pr. Lixuri (Spreitz.), Panagia Kechrianotissa (Heldr.); Corcyra: pr. Botumia, Ascensione (Mazz.), Barbati, mt. Pantocrator (Spreitz.), Signes (Gelmi);  $-\beta$ . Attica: pr. Patissia, Phaleron, Piraeus (Heldr.). — Febr. Jun. 2.

#### Iridaceae.

## 5. Romulea Maratti pl. romul. et saturn p. 13 (1772). — Trichonema Ker in ann. bot. I. p. 222 (1805).

a. Stamina pistillo breviora; stigmata ad basin usque bipartita; flores maiusculi.

1. **R. bulbocodium** L. sp. p. 36 (*Crocus*); Seb. et M. fl. rom. pr. p. 17; Bois. fl. or. V. p. 115; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 669; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77; Haussk. symb. p. 26; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — *Ixia bulbocodium* L. sp. ed. 2 p. 51; Sieb. avis. p. 2, rem. p. 2, in Flora I. p. 275; Ch. et Bs exp. p. 22, Fl. pelop. p. 3. — *Trichonema bulbocodium* Ker. in ann. bot. I. p. 222; Mazz. in ant. ion. II. p. 454; Marg. et R. fl. Zante p. 88; Friedr. Reise p. 279; Raul. cret. p. 864. — *T. subpalustre* Herb. in bot. reg. XXX. t. 40 f. 1. — *T. pylium* Herb. l. c. f. 2. — *R. uliginosa* Kunze in Flora 1846 p. 690. — *R. Leichtliniana* Heldr. ap. Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18. — *R. Zahnii* Heldr. herb. norm. n. 1483. — Icon: Rchb. germ. f. 782. — Exsicc: Orph. herb. et 579; Rev. pl. cret. n. 265, in Magn. fl. sel. n. 3601; Heldr. herb. norm. n. 1463.

Tuberis tunicis coriaceis; caule 1-3 floro; foliis filiformibus, recurvato-flexuosis, caule longioribus; spathae valvis subaequalibus, plus minus hyalino-membranaceis; perigonii spatha subduplo longioris, fauce pilosuli, laciniis elliptico-lanceolatis, basi croceis, ceterum albis, externis dorso saepissime lilacinis; filamentis pilosulis; capsula ovata. — Variat quoad florum magnitudinem et colorem.

In sabulosis, rupestribus regionis inferioris et montanae, ad 1300 m. adscendens. Aetolia: pr. Aetolikon, Mesolonghion (Reis.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Arcadia: mt. Parthenion pr. Tripolizza (Friedr.); Messenia: pr. Navarin, Methone (Chaub.), Petalidi, Kalamata (Zahn); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Joannes (Leon.); Cycladum insula: Thermia (Chaub.), Syra (Orph.), Melos (Leon.); Creta: pr. Kissamos (Rev.), Platania, Niato (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra (Mazz.): pr. Potamo, Pelleka (Spreitz.). — Jan. Apr. 94.

b. Stamina pistillo longiora; stigmata biloba; flores parvi.

a. Perigonii violacei, faux intense purpurea.

2. **R. Linaresii** Parl. fl. panorm. I. p. 38; Clem. sert. p. 89; Bois. fl. or. V. p. 116; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326, in z. b. G. 1899 p. 193. — *Trichonema Linaresii* 'Klatt in Linnaea XXIV. p. 660; Raul. cret. p. 864. — *Ixia bulbocodium* S. et S. pr. I. p. 25, Fl. gr. I. p. 26 t. 36, non L. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 378 et 1076, herb. fl. hellen. n. 53, in Baen. herb. europ. n. 3133.

Tuberis tunicis coriaceis; caule 1-3 floro; foliis filiformibus, recurvato-flexuosis, caule longioribus; spathae valvis inaequalibus, inferiore herbacea, superiore fere omnino hyalino-membranacea; perigonii violacei, spatha subduplo longioris, fauce pilosula, atropurpurea, laciniis lanceolatis; filamentis, pilosulis; capsula oblonga. — A praecedente floribus minoribus, concoloribus, omnino violaceis, fauce intensius coloratis statim diagnoscitur.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Thessalia (Sprun.); Acarnania: mt. Zygos (Reis.); Attica: mt. Parnes (Orph.), Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Messenia: pr. Petalidi (Zahn); Laconia: mt. Taygetos (Bois.); Cyclades (Sibth.): insula Melos (Leon.); Creta (Monachini). — Febr. Apr. 24.

β. Perigonii albidi vel violacei faux citrina.

3. **R. ramiflora** Ten. fl. neap. pr. add. in app. ad ind. sem. h. neap. 1827 p. 3, Fl. nap. t. 203; Bois. fl. or. V. p. 117; Haussk. symb. p. 26. — *Trichonema ramiflorum* Sw. brit. fl. gard. p. 596. — *Ixia ramiflora* Ten. syll. p. 25. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen a. 1876 et 1885.

Tuberis tunicis coriaceis; caule 2-3 floro; foliis linearibus, recurvato-flexuosis, caule longioribus; spathae valvis herbaceis, anguste membranaceo-marginatis; perigonii parvi, pallide violacei, spatha sublongioris, fauce pilosula, citrina, laciniis lanceolatis, externis extus viridescentibus; filamentis pilosulis; capsula oblonga. — Spathae valvis herbaceis et floribus parvis egregia.

In collibus herbosis, arenosis. Attica: ad radices mt. Parnes pr. Ano-Liosia, pr. Kephissia (Heldr.), Phaleron (Sprun.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.). -- Febr. Mart. 24.

4. R. Columnae Seb. et M. fl. rom. pr. p. 18; Clem. sert. p. 89; Bois. fl. or. V. p. 117; Haussk. symb. p. 26. — Ixia Columnae Roem. et Schult. syst. veg. mant. p. 30. — Trichonema Columnae Rchb. fl. germ. exc. p. 83; Friedr. Reise p. 265, 267 et 268; Raul. cret. p. 864. — Icon: Rchb. germ. f. 784. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 47; Heldr. in Baen. herb. europ. n. 2430 et ? 4201.

Tuberis tunicis coriaceis; caule 1—3 floro; foliis linearibus, recurvato-flexuosis, caule longioribus; spathae valva inferiori herbacea, superiori late hyalino-membranacea; perigonii parvi, pallide coerulei vel albidi, spatha sublongioris, fauce glabra, citrina, laciniis oblongo-lanceolatis; filamentis glabris vel facie interna tantum pilosulis; capsula ovoidea. — Differt a praecedente spathae valva superiori late membranacea, perigonii fauce glabra, filamentis glabris vel facie interne tantum pilosulis.

In arenosis, ad vias regionis inferioris. Attica: pr. Athenas vulgaris (Orph.), ad Phaleron, mt. Pentelicon (Friedr.), ad radices mt. Hymettus, in valle fl. Ilissus, ad promontorium Hagios Cosmas (Heldr.), specimina e loco ultimo, sub nomine *R. ramiflora v. subuniflora* distributa forsan ad *R. Rollii* Parl. fl. it. III. p. 251 pertinent; Creta: ad Akroteri (Raul.). — Febr. Mart. 94.

Obs. *Trichonema minutum* Mazz. in ant. ion. II. p. 454 probabiliter ad unam vel alteram speciem supra enumeratam spectat. — Corcyra: pr. Ypso et San Marco (Mazz.).

v. Halácey, Plora Graeca. III.

18

Iridaceae.

#### 6. Crocus L. gen. n. 55.

#### Dispositio specierum.

 a. Tuberis tunicae membranaceae, inferne in annulos horizontaliter circumscissos, demum fissiles secedentes; stigmata indivisa.
 a. Flores aurantiaci.

1. C. chrysanthus Herb.

 $\beta$ . Flores albi vel violaceo-striati vel violacei.

2. C. biflorus Mill. 3. C. Crewei Hook.

b. Tuberis tunicae membranaceae, saepius fibris parallelis constantes, inferne demum in fibras vel lacinias verticales solutae, rarius coriaceae et basi in lacinias triangulares fissae; stigmata multifida. a. Flores aurantiaci, concolores.

4. C. Olivieri Gay.

β. Flores albi, vittati vel violacei.

X Tuberis tunicae membranaceae, inferne in fibras tenues solutae.

C. Tournefortii Gay. 6. C. Veneris Tapp. 7. C. Boryi Gay.
 XX Tuberis tunicae coriaceae, basi in lacinias triangulares fissae.

8. C. laevigatus L.

c. Tuberis tunicae reticulatim fibrosae.

a. Flores vernales.

9. C. veluchensis Herb. 10. C. Sieberi Gay.

- $\beta$ . Flores autumnales.
  - × Folia hysteranthia.
- 11. C. cancellatus Herb. 12. C. peloponnesiacus Orph. XX Folia synanthia.
- 13. C. hadriaticus Herb. 14. C. Cartwrightianus Herb.
- a. Tuberis tunicae membranaceae, inferne in annulos horizontaliter circumscissos, demum fissiles secedentes; stigmata indivisa.
   α. Flores aurantiaci.

1. C. chrysanthus Herb. hist. croc. sp. p. 30, in journ. hort. soc. II. p. 285; Bois. fl. or. V. p. 111; Heldr. chlor. Parn. p. 26. — C. annulatus v. chrysanthus Herb. in bot. mag. 1841 t. 3862. C. sulphureus Heldr. herb. norm. n. 633, non Ker. — Icon: Maw croc. t. 62.

Foliis synanthiis, angustis, ciliatulis; floribus 1—3, vernalibus; perigonio aurantiaco, laciniis oblongis, obtusiusculis, fauce glabris; filamentis anthera aurantiaca subbrevioribus; stigmatibus spathulatis, integris, aurantiacis, antheras subsuperantibus.

Ad nives deliquescentes regionis abietinae, ad collem Leucocastron supra Livadi in mt. Parnassus (Guicc.). — Mart. Apr. 2!.

 $\beta$ . Flores albi vel violaceo-striati vel violacei.

2. C. biflorus Mill. dict. n. 4; Ch. et B. exp. p. 21, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 454. - C. circumscissus Haw. in

#### Iridaceae.

trans. hort. soc. I. p. 137. — *C. lineatus* Jan elench. p. 1; Mazz. in ant. ion. II. p. 454; (f. perigonio violaceo-vittato). — *C. annulatus* r. *biflorus* et *lineatus* Herb. hist. croc. sp. p. 39 et 40. — Icon: Maw croc. t. 59.

Foliis synanthiis, angustis, glabris; floribus 1—3, vernalibus; perigonii laciniis elliptico-oblongis, obtusiusculis, albis, externis saepe violaceo-vittatis, fauce glabra, lutescente; filamentis anthera lutea brevioribus; stigmatibus spathulatis, integris vel apice erosulis, aurantiacis, antheras subsuperantibus.

β. Adami Gay. in Fer. bull. sc. nat. XXV. p. 319 pro sp.; Bak.
in journ. linn. soc. 1878 p. 81. — C. annulatus v. Adamicus Herb.
in journ. hort. soc. II. p. 285. — C. biflorus v. violaceus Bois. fl.
or. V. p. 112. — Perigonii laciniae violaceae extus intensius vittatae.

In collibus dumosis, graminosis. Indicatur: pr. Bucari Corcyrae (Mazz.) et ad sinum Saronicum Atticae (Chaub.), an recte?; —  $\beta$ . in montibus Argolidis (Sprun.). — Febr. Mart. 4. N. v.

3. C. Crewei Hook. in bot. mag. 1875 t. 6168; Bois. fl. or. V. p. 112; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18. — C. melanantherus Bois. et Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 214, solum nomen. — Icon: Maw croc. t. 60. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879 et 1893, reliqu. Orph. a. 1886.

Foliis synanthiis, angustis, glabris; floribus 1—3, autumnalibus; perigonii laciniis oblongo-lanceolatis, acutis, albis, externis extus atroviolaceo-vittatis, fauce glabra, lutescente; filamentis antherae purpureonigricanti aequilongis; stigmatibus aurantiacis, vix incrassatis, integris vel apice erosulis, antheris aequilongis. — Differt a praecedente praesertim antherarum colore. — Flores ab autoribus vernales dicuntur, specimina mea autem mense Novembri lecta sunt.

In montosis. Attica: mt. Hymettus (Orph.); Peloponnesus: pr. Tripolis, mt. Malevo ad Hagios Joannes (Heldr.), mt. Taygetos (Psarid.); Cycladum insula Syra (Elwes). — Nov. Febr. 94.

b. Tuberis tunicae membranaceae, saepius fibris parallelis constantes, inferne demum in fibras vel lacinias verticales solutae, rarius coriaceae et basi in lacinias triangulares fissae; stigmata multifida.

a. Flores aurantiaci, concolores.

4. C. Olivieri Gay in Fer. bull. sc. nat. XXV. p. 219; Körn. in Flora XXXIX. p. 470; Bois. fl. or. V. p. 107. — C. chrysanthus Herb. in bot. reg. 1847 t. 4, non hist. croc. sp. p. 39. — C. lagenae-Aorus v. Oliverianus Herb. in journ. hort. soc. II. p. 282. — Huc probabiliter: C. sulphureus Ch. et B. exp. p. 21, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 454; non Ker. in bot. mag. t. 938. — C. aureus Friedr. Reise p. 277, non S. et S. pr. I. p. 24. — C. moesiacus Raul. cret. p. 864, non Ker. in bot. mag. t. 652. — Icon: Maw

18\*

croc. t. 53. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 72; Heldr. herb. norm. n. 114 (sub *C. Aucheri*) et 1286.

Tunicis membranaceis, demum in lacinias anguste lineares planas inferne fissis; foliis synanthiis, latiusculis, glabris; floribus 1—2, vernalibus; perigonii aurantiaci laciniis oblongis, obtusis, fauce glabra; filamentis anthera citrina brevioribus; stigmatibus aurantiacis, antheris brevioribus, in lacinias apice subincrassatas pluries multifidis. — C. aureo S. et S., stigmatibus subintegris praesertim diverso, affinis. — C. chrysanthus Herb. hist. croc. sp. p. 39 tunicis inferne in annulos secondentibus, foliis angustis et stigmatibus integris a nostro distinctissimus.

In montosis. Attica: mt. Parnes (Orph.), Cithaeron (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Sprun.), Poros (Friedr.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.); Cyclades (Chaub.); Creta: pr. Akroteri (Raul.);? Corcyra: pr. Porto Collura, Catu Garunna (Mazz.). — Febr. Mart. 24.

 $\beta$ . Flores albi, vittati vel violacei.

 $\times$  Tuberis tunicae membranaceae, inferne in fibras tenues solutae.

5. C. Tournefortii Gay in Fer. bull. sc. nat. XXV. p. 320; Bois. fl. or. V. p. 109; Heldr. chlor. Thera p. 22. — C. Tournefortianus Herb. in bot. reg. 1845 t. 37 f. 3. — C. Orphanidis Hook. in bot. mag. 1869 t. 5776. — C. pholegandrius Orph. in sched. — Icon: May croc. t. 47. — Exsicc.; Orph. fl. gr. n. 704 et 1184b.

Foliis synanthiis, angustis, glabris; floribus 1-3; perigonii violacei, interdum purpureo-venosi, laciniis ellipticis, acutiusculis, fauce lutescenti, glabra; filamentis anthera alba subbrevioribus; stigmatibus aurantiacis, antheras superantibus, demum e perigonio longe exsertis, in lacinias tenues pluries multifidis. — Flores ab autoribus autumnales dicuntur specimina herbarii mei autem mense Februario et Martio lecta sunt.

In Archipelagi insulis: Hydra, Cythnos, Tenos (Maw), Syra, Pholegandros (Orph.), Melos (Armenis), Thera (Heldr.). — Sept. Mart. 4.

6. C. Veneris Tappein. in Poech Cypr. enum. p. 10 (1842); Bois. fl. or. V. p. 109. — C. Tournefortianus v. venereus Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 6. — C. cretensis Körn. in Flora XXXIX. p. 409 (1856). — Icon: Maw croc. t. 48. — Exsicc.;? Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879.

Foliis synanthiis, angustis, glabris, floribus 1—3, autumnalibus; perigonii albi, concoloris, rarius violaceo-lineati, laciniis lineari-lanceolatis, acutiusculis, fauce flavescente, glabra; filamentis anthera alba brevioribus; stigmatibus aurantiacis, antheras superantibus, perigonio inclusis, in lacinias tenues pluries multifidis. — Differt a praecedente scapo humili, floribus minoribus, albis.

Creta (Olivier); sine loci specialis indicatione; huc probabiliter planta e mt. Malevo pr. Hagios Joannes Laconiae (Heldr.). — Nov. 24.

7. C. Boryi Gay in Fer. bull. sc. nat. XXV. p. 320; Ch. et B. exp. p. 21 t. 3, Fl. pelop. p. 3 t. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 88;

Körn. in Flora 1856 p. 472; Bois. fl. or. V. p. 110. — *C. ionicus* Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 3. — *C. Boryanus* Herb. in bot. reg. 1847 t. 16. — Forsan huc ex loco: *C. flavus* Mazz. in ant. ion. II. p. 454. — Icon: Maw. croc. t. 47 b. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1484.

Foliis synanthiis, angustis, glabris; floribus 1—4, autumnalibus; perigonii lactei, fauce aurantiaci, glabri, laciniis ellipticis, acutiusculis, concoloribus; filamentis anthera alba subbrevioribus; stigmatibus aurantiacis, antheras superantibus, in lacinias tenues pluries multifidis. — Praecedenti affinis, ab eo scapo elatiore, perigonio lacteo, fauce insigne aurantiaco, specifice ut videtur discedit.

β. marathonisius Heldr. in atti. congr. Firenze 1874 p. 235; Hal. in ō. b. Z. 1896 p. 18, in z. b. G. 1899 p. 193. — Major, robustus, ad 25 cm. altus, perigonii laciniae ad 6 cm. longa et 15 mm. lata, interdum pallide lilacino-suffusae (f. lilacina). — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1485; Orph. fl. gr. n. 1185.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Boeotia (Sprun.); Achaia: pr. Patras (Maw); Messenia: mt. Ithome (Maw), pr. Navarin, Methone (Chaub.); Laconia: in regione inferiori mt. Taygetos pr. Gaitzies (Zahn); Cycladum insula Syra (Maw); Zante (Marg.): mt. Scopo (Maw.); Cephalonia: mt. Aenos (Schimp.); Leucas: inter Phrine et Phaneromine usque Zucalades (Mazz.); Corcyra: pr. Botumia, Cephaloipso (Pieri), San Deca, Garuna, Pelleca (Maw), insula Vido (Bornm.); —  $\beta$ . Laconia: pr. Gaitzies et Marathonisi (Heldr.); Leucas (Mazz. sec. Heldr. l. c.). — Nov. Dec. 24.

×× Tuberis tunicae coriaceae, basi in lacinias triangulares fissae.

8. C. laevigatus Ch. et B. exp. p. 21 t. 2 f. 2, Fl. pelop. p. 2 t. 2 f. 2; Körn. in Flora 1856 p. 468; Raul. cret. p. 865; Bois. fl. or. V. p. 110. — Huc probabiliter: C. vernus Friedr. Reise p. 267 et 274. — C. vernus v. albiflorus Fraas fl. class. p. 292. — Icon: Maw croc. t. 49. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 70; Heldr. herb. norm. n. 440, 885 a. genuinus, 886  $\beta$ . Gayanus (qui autem a typo nullo modo discedit), in Baen. herb. europ. n. 2358, in Magn. fl. sel. n. 2850; Dörfl. fl. gr. n. 156.

Foliis synanthiis, angustis, glabris; floribus 1-3, autumnalibus; perigonii violacei vel albidi, saepius vittis violaceis percursi, rarius albi et concoloris, laciniis ellipticis, acutiusculis, fauce aurantiaca; filamentis anthera alba brevioribus; stigmatibus aurantiacis, antheras superantibus, in lacinias apice subincrassatas pluries multifidis. — Tunicae fibris in lacinias triangulares, adpresse imbricatas fissis, egregia.

β. Fontenayi Reut. in Heldr. pl. exs. n. 2804; Heldr. chlor. Mykon. p. 251. — Perigonii laciniae pallide azurei, basi tantum tenuissime breviterque violaceo-striati. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1380; Dörfl. fl. aeg. n. 444, herb. norm. n. 3997.

#### Iridaceae.

In collibus saxosis, dumosis. Attica: mt. Corydalus pr. Daphni, mt. Parnes pr. Tatoi, mt. Hymettus pr. Caesariani (Heldr.); Euboea (Heldr.); Argolis (Sprun.); Cycladum insula: Syra (Cadet), Cythnos, Melos (Chaub.), Naxos (Leon.), Delos, Rhenea, Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Malaxa, Vrisinas (Raul.). — Oct. Dez. 91.

c. Tuberis tunicae reticulatim fibrosae.

a. Flores vernales.

9. C. veluchensis Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 80, 1847 t. f. f. 3; Bois. fl. or. V. p. 103; Heldr. chlor. Parn. p. 26; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41, in ö. b. Z. 1896 p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 29; Haussk. symb. p. 26. — C. minimus Fraas fl. class. p. 292 p. p., non DC. — Icon: Maw croc. t. 32. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 830; Dörfl. fl. gr. n. 361.

Foliis synanthiis, latiusculis, glabris; floribus vernalibus, solitariis; perigonii violacei, concoloris, laciniis oblongis, obtusis, fauce barbatula, concolore; filamentis anthera lutea subaequilongis; stigmatibus aurantiacis, dilatatis, lobulatis vel breviter fissis, antheras subsuperantibus.

Ad nives deliquescentes regionis alpinae. Epirus: mt. Olycika, Micikeli (Bald.), Peristeri, 'Tsumerka (Hal.); Thessalia: mt. Salatura (Sint.) et Karava in Pindo (Haussk.), mt. Pelion (Heldr.), Othrys. Oeta (Herb.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Fraas), Vardusia (Reis.); mt. Parnassus (Fraas). -- Maio, Jul. 24.

10. C. Sieberi Gay in Fer. bull. sc. nat. XXV. p. 320; Bois. fl. or. V. p. 102; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77; Haussk. symb. p. 26. — C. nivalis Ch. et B. exp. p. 21. t. 2 f. 1, Fl. pelop. p. 2 t. 2 f. 1; Ung. Reise p. 119. — C. variegatus Friedr. Reise p. 268, non Hoppe. — C. minimus Fraas fl. class. p. 292 p. p., non DC. — C. Sieberianus Herb. in bot. mag. t. 6036. — C. Sibthorpianus Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 28. — C. sublimis Herb. in bot. reg. misc. p. 81. — C. thessalus Bois. et Spr. diagn. XIII. p. 17. — C. atticus Orph. in sched. (f. robusta). — Huc probabiliter: C. niveus Friedr. Reise p. 264. — Icon: Maw croc. t. 33. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 67; Heldr. herb. norm. n. 115 (sub C. veluchensis) et 1487.

Valde similis pracedenti, a quo tuberibus saepissime majoribus, fibris grossius et magis reticulatis, floribus 1-3 nis, perigonii fauce eximia aurantiaca, glabra et stigmatibus subintegris parum discedit.

 $\beta$ . heterochromus. — C. vernus S. et S. pr. I. p. 34; Sieb. in Flora I. p. 275; non L. — C. Sieberi v. versicolor Bois. et Heldr. fl. or. V. p. 103; Raul. cret. p. 865; non C. versicolor Gawl. — Perigonii fauce aurantiaci laciniae pallidiores vel albae, medio plus minus late violaceae, rarius omnino albae, concolores. — Exsicc.: Reverch. pl. cret. n. 165, in Magn. fl. sel. n. 1815; Bald. it. cret. alt. n. 196.

In regione montana usque ad nives deliquescentes regionis alpinae.

Iridaceae.

Aetolia: mt. Varassova (Friedr.); Thessalia: mt. Oeta (Sprun.); Euboea: mt. Dirphys (Ung.); Attica: mt. Corydalus, Parnes (Heldr.), Pentelicon (Friedr.); Achaia: mt. Panachaicon, Chelmos (Hal.), Kyllene (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Chaub.); Cephalonia: mt. Aenos (Reis.); — \$. Creta: mt. Drakona, Volokia (Rev.), Theodori, Anoia, Ida, Lazaros, Magola, Males, Aphendi Stavro (Raul.), Aphendi Kristo (Bald.). — Febr. Jun. 24.

*β*. Flores autumnales.

 $\times$  Folia hysteranthia.

11. C. cancellatus Herb. in bot. mag. 1841 t. 3864; Bois. fl. or. V. p. 101; Heldr. fl. aeg. p. 392. — C. nudiflorus S. et S. pr. I. p. 13, non Sm. engl. bot. t. 491. — C. Schimperi Gay in Schimp. pl. cephal. exs. a. 1834, solum nomen; Heldr. fl. cephal. p. 69. — C. cancellatus v. naupliensis Herb. in bot. reg. 1843 misc. p. 30. — C. Mazziaricus Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 3. — C. cancellatus r. margaritaceus Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 81. — C. Spruneri Bois. et Heldr. diagn. VII, p. 193; Clem. sert. p. 89. — Huc forsan: C. reticulatus Mazz. in ant. ion. II. p. 454, vix M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 28. — Icon: Maw croc. t. 31. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 69; Heldr. herb. norm. n. 441 et 1486; Dörfl. fl. gr. n. 155, fl. aeg. n. 445.

Tunicis fibris crassiusculis, eximie reticulatis, comam elongatam densam, scapi partem inferiorem amplectantem formantibus; foliis hysteranthiis, angustis, ciliatulis; floribus autumnalibus, saepissime solitariis; perigonii albidi vel pallide lilacini laciniis oblongis, acutiusculis, basi striatis, fauce glabra; filamentis anthera flava 4 plo brevioribus; stigmatibus aurantiacis, antheras superantibus, in lacinias apice subdilatatas pluries multifidis. — Foliis sub anthesi nullis ab omnibus praecedentibus statim diagnoscitur.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Attica: pr. Athenas (Sprun.), mt. Parnes (Clem.), Hymettus (Orph.), ad Piraeum, in insula Aegina (Heldr.); Euboea: nt. Dirphys (Vrioni); Argolis: pr. Nauplia, Epidaurus (Herb.); Cephalonia: mt. Aenos (Schimp.); Leucas: mt. Megavros et Phaneromeni (Mazz.); Corcyra: pr. Catonichi (Mazz.). - Sept. Nov. 24.

12. C. peloponnesiacus Orph. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 95. — C. hadriaticus v. peloponnesiacus Bois. fl. or. V. p. 101. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 68.

Tunicis fibris tenuissimis, superne reticulatis, comam brevem formantibus; foliis ignotis; floribus autumnalibus, solitariis; perigonii albi, concoloris, laciniis ellipticis, obtusiusculis, fauce glabra; filamentis anthera lutea brevioribus; stigmatibus aurantiacis, clavatis, subintegris, antheras superantibus. — Differt a praecedente statura minori, tunicarum fibris tenuibus, minus reticulatis, floribus minoribus, stigmatibus subintegris. — Species non satis nota, sed meo sensu a *C. hadriatico*, quacum a Boissier in fl. or. et a Maw croc. p. 175 conjungitur iam foliis hysteranthiis specifice diversa.

In regione media mt. Malevo pr. Ajanni Laconiae, alt. 1000 m., rare (Orph.). — Oct. Nov. 24.

×× Folia synanthia.

13. C. hadriaticus Herb. in bot. reg. 1843 misc. p. 77, 1844 t. 3 f. 6; Bois. fl. or. V. p. 101; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71, 1896 p. 93. — C. Cartwrightianus v. leucadius Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 4. — C. hadriaticus v. Saundersianus et chrysobelonicus Herb. in bot. reg. 1847 t. 16. — Icon: Maw croc. t. 30. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1878; Bald. it. alb. epir. IV. n. 421; Dörfl. fl. aeg. n. 444 a.

Tunicis tenuiter fibroso-reticulatis; foliis angustis, ciliatis; floribus 1-3, autumnalibus; perigonii albi laciniis ellipticis, obtusiusculis, basi interdum rubro-tinctis vel flavescentibus, fauce barbulata; filamentis anthera lutea brevioribus; stigmatibus coccineo-aurantiacis, clavatis, subintegris, antheras superantibus.

In collibus saxosis, montosis. Epirus: ad Bisdun pr. Janina (Saunders), mt. Micikeli, Olycika (Bald.); insula Leucas: in collibus Marandaiora, in scopulis Scorpio et Meganisi (Mazz.); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.); Cycladum insula: Syra (Maw), Naxos (Leon.). — Oct. Nov. 24.

14. C. Cartwrigthianus Herb. in bot. reg. 1843 misc. p. 82, 1844 t. 3, 1845 t. 37; Heldr. fl. aeg. p. 392, chlor. Mykon. p. 251. — C. sativus S. et S. pr. I. p. 23; Pieri corc. fl. p. 7; Fraas fl. class. p. 292; Heldr. Nutzpfl. p. 8; Raul. cret. p. 865; Bois. fl. or. V. p. 100; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88; an L. — C. Pallasii Ch. et B. exp. p. 21, Fl. pelop. p. 2, non M. a B. —? C. autumnalis Mazz. in ant. ion. II. p. 454, non M. a B. — C. Carturightianus v. creticus Herb. in bot. reg. 1845 misc. p. 4. — C. graecus Chap. in bull. soc. bot. Fr. XX. p. 193; Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 235. — C. sativus v. Cartwrightianus Maw croc. p. 170 t. 29 b. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 71; Heldr. herb. norm. n. 521 et 979, in Baen. herb. europ. n. 2359; Dörfl. fl. gr. n. 157.

Tunicis tenuiter fibroso-reticulatis; foliis angustis, ciliatulis; floribus 1—4, autumnalibus; perigonii violacei laciniis oblongis, obtusis, fauce barbulata; filamentis anthera lutea dimidio brevioribus; stigmatibus coccineo-aurantiacis, clavatis, integris vel obscure lobulatis, antheras superantibus. — Floribus violaceis a praecedente vix specifice discedit.

In collibus aridis, maritimis. Attica: pr. Athenas (Sibth.), mt. Lycabettus (Orph.), ad Phaleron, Piraeum (Heldr.), mt. Hymettus, ad Sunium (Fraas), insula Aegina, Syra, Tenos, Mykonos, Delos, Rhenes (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Corcyra: pr. Spartilla, Chiefaloipso (Pieri), Missostrati (Mazz.). — Oct. Dec. 91.

Obs. Species dubia: C. vernus Mazz. in ant. ion. II. p. 454; non L. — Corcyra: pr. Canjaros (Mazz.). Amaryllidaceae.

CXXIII. Ordo. Amaryllidaceae R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 296.

#### Dispositio generum.

a. Perigonii faux corona aucta.

× Perigonium album, infundibuliforme, tubo longo, limbo 5 partito; corona campanulata, in dentes fissa; stamina 6, coronae inserta.

#### 1. Pancratium L.

XX Perigonium hypocrateriforme, tubo elongato, limbo 6 partito; corona campanulata vel cupularis, integra vel crenulata vel partita; stamina 6, perigonii tubo inserta.

#### 2. Narcissus L.

b. Perigonii corona destituta.

a. Perigonium flavum, infundibuliforme, tubo recto, limbo 6 partito; stamina 6, summo tubo inserta.

### 3. Sternbergia W. et K.

- β. Perigonium album, campanulatum, tubo carens, 6 partitum, stamina 6, fauci perigonii inserta.
  - × Perigonii laciniae aequales, apice incrassatae.

#### 4. Leucoinm L.

XX Perigonii laciniae inaequales, 3 externae longiores, patentes, 3 internae breviores, erectae.

#### 5. Galanthus L.

## 1. Pancratium L. gen. n. 161.

1. P. maritimum L. sp. p. 291; S. et S. pr. I. p. 220, Fl. gr. IV. p. 8 t. 309; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 99, Fl. pelop. p. 22; Marg. et R. fl. Zante p. 88; Fraas fl. class. p. 286; Raul. cret. p. 865; Heldr. fl. cephal. p. 69, Fl. Aegina p. 392, chlor. Thera p. 22, chlor. Mykon. p. 251; Bois. fl. or. V. p. 152; Haussk. symb. p. 26. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1186; Rev. pl. cret. n. 193; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1503.

Bulbo magno; foliis subsynanthiis, late linearibus, scapum crassum subaequantibus; spatha diphylla, floribus 3—4 plo breviore; floribus 2—8, subsessilibus; perigonio 10—15 cm. longo, tubo elongato, limbo in lacinias lanceolato-lineares partito longiore.

In arenosis maritimis. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: ad Phaleron (Orph.), Laurion, Sunium (Haussk.), insula Aegina et in scopulo adjacente Metopi (Heldr.); Argolis: pr. Astros (Fraas); Laconia: pr. Helos (Chaub.), Cycladum insula: Melos, Naxos (Chaub.), Rhenea, Thera (Heldr.); Creta: pr. Platania (Rev.), Candia, Retymo (Raul.); Cephalonia: pr. Steno, Lixuri (Heldr.). — Jul. Sept. 24.

## 2. Narcissus L. gen. n. 403.

a. Scapus 1 florus; perigonii tubus laciniis brevior; corona subpatellaris, perigonii laciniis multo brevior; folia synanthia, latiuscule linearia. 1. N. poeticus L. sp. p. 289; S. et S. pr. I. p. 220; Fraas fl. class. p. 286; Haussk. symb. p. 26. — Icon: Red. lil. III. t. 160. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 831.

Bulbo ovato; scapo ancipiti, unifloro; foliis latiuscule linearibus, scapo brevioribus; pedicello spatha breviore; ovario oblongo, subcompresso; perigonii nivei laciniis patentissime-subreflexis, ovato-oblongis, obtusis, mucronulatis, contiguis, tubo sublongioribus; corona brevissima, lutescente, in patellam planiusculam expansa, margine subcrenato coccineo cincta.

In pratis subalpinis. Thessalia: mt. Salatura pr. Chaliki (Sint.) et in oropedio Neuropolis (Haussk.) in Pindo; Baeotia: mt. Helicon (Sibth.), sed hic locus sec. Bois. fl. or. V. p. 150 ad speciem sequentem spectat. — Apr. Jun. 24.

2. N. radiiflorus Salisb. pr. p. 225; Bois. fl. or. V. p. 150. – N. angustifolius Curt. in bot. mag. t. 193.

Differt a praecedente statura minori, foliis angustioribus, ovario oblongo-lineari, subtereti, perigonii sordide albi laciniis minoribus, elliptico-oblongis, discretis et corona subcupulari.

In pratis subalpinis. Thessalia: mt. Oeta (Heldr.). — Apr. Maio. 4. N. v.

- b. Scapus 2-multiflorus; perigonii tubus laciniis longior; corona cupuliformis, perigonii laciniis brevior; folia synanthia, latiuscule linearia.
  - a. Perigonii laciniae albae, corona alba.

3. N. papyraceus Gawl. in bot. mag. 1806 t. 947; Bois. fl. or. V. p. 151. — Exsicc.: Spreitz. it. ion. a. 1878.

Bulbo ovato; scapo ancipiti, umbellatim multifloro; foliis latiuscule linearibus, scapo subaequilongis; pedicellis inaequalibus, spatha longioribus; ovario oblongo, triquetro; perigonii nivei laciniis patentibus, ovatooblongis, obtusis, mucronulatis, tubo brevioribus; corona alba, cyathiforme, crenulato-dentata, laciniis subquadruplo breviore. — Floribus albis concoloribus egregia.

In vinetis, collibus. Attica: ad Phaleron (Sprun.); Argolis: pr. Nauplia (Sprun.); Messenia: pr. Kalamata, Navarin (Daenzer); Zante (Marg.); Corcyra: ad Mon Repos (Spreitz.); forsan huc pertinet quoque planta flore pleno a Psarides in mt. Taygetos Laconiae lecta. — Mart-Apr. 24.

Obs. N. dubius Gou. ill. p. 22; Ch. et B. fl. pelop. p. 22. – Schedulae mendacis Gittardi fide pr. Kalamata Messeniae indicatur, sed specimina sec. Bois. fl. or. V. p. 151 certe ex Gallia oriunda. — Idem est cum N. odoro L.

 $\beta$ . Perigonii laciniae luteae, corona aurea.

4. N. aureus Lois. nouv. not. p. 13; Bois. fl. or. V. p. 151. – N. orientalis var d. bot. mag. t. 1026. Amaryllidaceae.

Bulbo ovato; scapo subtereti, umbellatim multifloro; foliis latiuscule linearibus, scapum aequantibus vel superantibus; pedicellis inaequalibus, longioribus spatham superantibus; ovario ovato-oblongo, triquetro; perigonii lutei laciniis patentibus, ellipticis obovatisve, obtusis, mucronulatis. tubo brevioribus; corona aurea, cyathiforme, subintegra, laciniis triplo breviore. — Floribus luteis concoloribus insignis.

In collibus ad Phaleron Atticae (Sprun.); a recentioribus ut videtur von lectum. — Febr. Mart. 9. N. v.

y. Perigonii laciniae albae, corona lutea.

5. N. tazetta L. sp. p. 290; S. et S. pr. I. p. 220; Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22; Link in Linnaea IX. p. 140; Marg. et R. fl. Zante p. 88; Friedr. Reise p. 267; Fraas fl. class. p. 286; Weiss. in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 865; Bois. fl. or. V. p. 150; Heldr. chlor. Mykon. p. 251. — Hermione tazetta Haw. rev. p. 142; Heldr. fl. cephal. p. 69. — Icon: Rchb. germ. t. 815. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 198.

Bulbo ovato; scapo subtereti, multifloro; foliis latiuscule linearibus, scapum subaequantibus; pedicellis inaequalibus, longioribus spatham superantibus; ovario oblongo, triquetro; perigonii laciniis albis, patentibus, ovato-ellipticis, obtusis, mucronulatis, tubo brevioribus; corona lutea, cupulari, subcrenulata, laciniis duplo breviore. — Species variabilis, formae graecae ulterius in vivo observandae.

 $\beta$ . **patulus** Lois. narc. p. 34 pro sp.; Richt. pl. europ. I. p. 242. - N. etruscus Parl. fl. ital. III. p. 146. — Scapo humiliore, 2—4 floro, foliis a basi patulis, corona ampliore, magis aperta. — Formis intermediis, e sicco aegre distinguendis ad typum transire videtur. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1288 et 1488.

In campestribus, graminosis regionis inferioris et submontanae. Attica: ad Cephissum (Friedr.), mt. Parnes pr. Tatoi et Menidi, pr. Kallitea, Piraeus, insula Aegina (Heldr.); Boeotia (Fraas); Elis (Sibth.); Messenia (Chaub.): pr. Kalamata (Zahn.); Cycladum insula: Andros, Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Platania (Raul.), Suda, Canea (Weiss); Zante: mt. Scopo (Marg.); Cephalonia (Mazz.); Corcyra: pr. Sideri, Penulades, Velonades (Spreitz.). — Dec. Apr. 24.

c. Scapus 1-pauciflorus; perigonii tubus laciniis subaequilongus; corona brevissima; folia angustissime linearia, plerumque hysteranthia.

6. N. serotinus L. sp. p. 290; Urv. enum. p. 36; Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22; Link. in Linnaea IX. p. 141 et 569; Marg. et R. fl. Zante p. 88; Fraas fl. class. p. 285; Raul. cret. p. 855; Bois. fl. or. V. p. 151; Heldr. chlor. Mykon. p. 252. — Hermione serotina Haw. monogr. n. 13; Heldr. fl. cephal. p. 69. — Huc probabiliter: N. aphyllus Sieb. Reise p. 472 (solum nomen); Raul. cret. p. 865. — Icon: Desf. fl. atl. I. t. 82. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 810 et 887; Dörfl. fl. aeg. n. 431.

#### Amaryllidaoeae.

Bulbo ovato; scapo tereti, tenui, 1 rarius 2 floro; foliis filiformibus, scapo brevioribus; pedicellis spatha brevioribus; ovario ovato-oblongo, subtereti; perigonii albi laciniis patentibus, oblongis, obtusis, mucronulatis, tubo subbrevioribus; corona flavida, brevissima, trifida, lobis retusis.

In collibus aridis regionis inferioris et montanae. Boeotia: mt. Helicon (Fraas); Attica: ad Piraeum (Heldr.), mt. Parnes (Fraas); Achaia: pr. Aegion (Link.); Messenia: pr. Navarin, Methone (Chaub.); Cycladum insula: Syra, Naxos (Leon,), Mykonos, Rhenea (Heldr.), Melos (Urv.); Creta: pr. Canea, Gherani, Arcadi, Phre, Tripodo (Raul.); Zante (Link); Cephalonia (Mazz.); Leucas (Fraas). — Sept. Dez. 24.

Obs. N. corcyrensis Herb. amar. p. 323 t. 37; Bois. fl. or. V. p. 152. — Species dubia, praecedenti affinis (ex Bois. l. c. forsan hybrida), scapo unifloro, perigonii laciniis reflexis, anguste lineari-lanceolatis, pallide flavis, corona flava cupulari, laciniis 4—5 plo breviore, trifida. — Corcyra (Herb.). —

Obs. N. moschatus L. sp. ed. 2 p. 415, N. trilobus Ker. in bot. mag. t. 945 et N. jonquilla L. sp. p. 290, indicantur a Dallap. prosp. p. 46 in Cephalonia, sed ibi sponte certe non occurrunt.

## 3. Sternbergia W. et K. pl. rar. hung. II. p. 172.

a. Perigonii tubus brevissimus.

1. S. lutea L. sp. p. 292; S. et S. pr. I. p. 221 p. p.; (Amaryllis); Gawl. in R. et Sch. syst. VII. p. 795; Bois. fl. or. V. p. 147 p. p.; Heldr. fl. cephal. p. 81. — Icon: Fl. gr. t. 310. — Exsicc.: Schimp. et Wiest ext. a. 1834.

Bulbo ovato-globoso; scapo subcompresso, unifloro; foliis synanthiis, late linearibus, margine minutissime denticulato-scabris, scapo longioribus; spatha ovato-lanceolata, perigonium dimidium aequante; perigonii lutei tubo brevissimo, infundibuliformi, laciniis oblongo-ellipticis, obtusis; staminibus perigonii quarta parte brevioribus.

In saxosis montanis. Cephalonia: pr. Faraelata (Schimp.); Peloponnesus: mt. Olenos (Sibth.), Chelmos (Orph.), Taygetos (Psarid.). — Sept. Nov. 4.

2. S. sicula Tin. in Gus. fl. sic. syn. II. p. 811; Bois. fl. or. V. p. 148; Heldr. fl. Aegina p. 392. — *Amaryllis lutea* S. et S. pr. I. p. 221 p. p.; Urv. enum. p. 36; Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22; non L. — *S. lutea* Link in Linnaea IX. p. 141; Fraas fl. class. p. 285; Clem. sert. p. 89; Raul. cret. p. 865; Bois. fl. or. V. p. 147 p. p.; non Gawl. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1489.

Parum differt a praecedente foliis anguste linearibus, perigonii laciniis ellipticis, acutiusculis, staminibus perigonio tertia parte brevioribus. β. graeca Rchb. ic. germ. IX. p. 13 f. 828 pro var. S. luteae; Heldr. in Dörfl. herb. norm. n. 4350. —? Amaryllis citrina Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22; vix S. et S. — Minor, folia subsynanthia, angustissima, perigonium pallidum, laciniis lineari-lanceolatis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 142; Heldr. herb. norm. n. 496 et 888, in Dörfl. herb. norm. n. 3250.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Phthiotis (Urv.); Attica: mt. Parnes, Hymettus (Heldr.); Cycladum insula Keos. (Heldr.); —  $\beta$ . Attica: mt. Lycabettus (Heldr.), pr. Sunium (Chaub.), insula Aegina (Orph.); Argolis: pr. Epidaurus (Chaub.), Poros (Wiedem.); Cycladum insula Andros (Heldr.); Creta: pr. Phre, Koridaki (Raul.). — Sept. Dec. 24.

b. Perigonii tubus elongatus, laciniis saepius subaequilongus.

3. S. colchicifiora W. et K. pl. rar. hung. II p. 172 t. 159; Bois. fl. or. V p. 147; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33. — Amaryllis citrina S. et S. pr. I p. 222, Fl. gr. IV p. 11 t. 311. — S. aetnensis Guss. pr. fl. sic. I p. 395. — Exicc.: Hal. it. gr. sec. a. 1893.

Bulbo ovato; scapo humili, unifloro; foliis hysteranthiis, vernalibus, anguste linearibus, margine integris, scapo multo longioribus; spatha oblongo-lanceolata, tubo sublongiore, apice saepe bifida; perigonii pallide lutei tubo elongato, cylindrico, laciniis linearibus, saepius mucronulatis; staminibus limbo 2-3 plo brevioribus.

In rupestribus regionis subalpinae. Achaia: mt. Olenos (Sibth.), Chelmos (Hal.). — Sept. Oct. 24.

## 4. Loucoium L. gen. n. 402.

1. L. aestivum L. syst. nat. ed 10 p. 975; Bois. fl. or. V p. 143; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99. — Icon: Jacq. fl. austr. t. 203, Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

Bulbo magno; scapo crasso, ancipiti, 3-6 floro; foliis synanthiis, late linearibus; spatha lanceolata; pedicellis inaequalibus, longioribus spatham superantibus; perigonii nutantis, albi, laciniis integris, apice virescentibus; stylo claviformi; seminibus globosis.

In herbidis humidis regionis inferioris, rarissime. Euboea septentrionalis (Heldr.); Sporadum insula Scopelos (Leon.). — Febr. Apr. 2.

2. L. autumnale L. sp. p. 289; Bois. fl. or. V p. 144; Heldr. fl. cephal. p. 81. — Acis autumnalis Herb. amar. p. 332. — Icon: Rchb. germ. f. 806.

Bulbo parvo; scapo filiforme, 1—3 floro; foliis subhysteranthiis, subfiliformibus; spatha lineari; pedicellis inaequalibus, longioribus spatham superantibus; perigonii nutantis, albi, laciniis apice subtridentatis; stylo filiformi; seminibus angulatis.

In collibus demissis Cephaloniae (Schimp.). - Sept. Oct. 24. N. v.

Amaryllidaceae.

## 5. Galanthus L. gen. n. 401.

1. G. nivalis L. sp. p. 288; S. et S. pr. II p. 357; Pieri corc. fl. p. 42; Ch. et B. exp. p. 96, Fl. pelop. p. 21.

Bulbo ovato; scapo ancipiti, unifloro; foliis binis, synanthiis, glaucis, linearibus, subcanaliculatis; flore pendulo; perigonii phyllis externis albis, oblongis obovato-oblongisve, obtusis, basi attenuatis, internis dimidio brevioribus, obcordato-cuneatis, albis, lobis rotundatis, macula viridi semicirculari obsitis; staminibus phyllis internis subdimidio brevioribus; filamentis anthera apice subulato-attenuata 4 plo brevioribus. — Specimina non vidi, ideo nescio, an planta graeca re vera cum Linneana identica sit.

6. corcyrensis Shortt in gard. chron. 1883 p. 728, pro sp.; Beck in ill. gartenzeit. 1894 p. 7. — Folia hysteranthia, supra glaucocanaliculata, flores minores, mense Oct.-Jan. jam evoluti. — Hoc spectare videtur G. Rachelae Burb. in gard. chron. 1890 p. 268 e mt. Hymetto.

In herbidis humidis regionis montanae. Arcadia: in mt. Lyceo, "haud longe ab Apollinis epicurii fano diruto" (Sibth.); Messenia: pr. Arcadia (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Naxos (Chaub.); —  $\beta$ . Corcyra (Pieri); Attica: mt. Hymettus (Mahaffy). — Oct. Febr. 24. N. v.

Obs. G. craecus Orph. exs. a. 1856 (mt. Pellinaeus in insula Chios), in Bois. fl. or. V p. 145. — A praecedente scapo subcompresso, phyllis internis parte inferiori viridibus, apice obtuse bilobis et viridi-bimaculatis discedens, in insulis maris Aegaei inquirendus.

2 G. reginae Olgae Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 214. — G. Olgae Orph. in Bois. fl. or. V p. 146; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — G. nivalis v. Olgae Beck in ill. gartenzeit. 1894 p. 7. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1381; Dörfl. fl. gr. n. 176, herb. norm. n. 3585.

Bulbo ovato; scapo ancipiti, unifloro; foliis binis, hysteranthiis vel subhysteranthiis, valde glaucis, linearibus, subcanaliculatis, demum valde elongatis; perigonii phyllis externis albis, longe ellipticis, saepius in unguem attenuatis, internis subtriplo brevioribus, oblongis, albidis, apicem versus diffuse virescentibus, bilobis, lobis rotundatis; filamentis brevissimis; antheris apice longe subulato-attenuatis.

In regione abietina mt. Taygetos Laconiae, ubi pr. Gaitza detexit a. 1872 dives Psarides. — Oct. Dec. 4.

Obs. Agave americana L. sp. p. 323; Dallap. prosp. p. 51; Sieb. avis rem p. 4, in Flora I p. 270; Ch. et B. exp. p. 102, Fl. pelop. p. 23; Marg. et R. fl. Zante p. 88; Fraas fl. class. p. 292; Heldr. Nutzpfl. p. 9, Fl. cephal. p. 69, Fl. Aegina p. 392, chlor. Thera p. 30; Raul. cret. p. 865. — Aloe vulgaris Form. in Ver. Brünn. 1895 p. 21, non Lam. — Colitur, ad vias et in vineis sepes effomans et nunc fere spontanea, copiose crescens in rupibus et locis incultis regionis calidae. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 266.

#### Smilaceae. - Dioscoreaceae.

# CXXIV. Ordo. Smilaceae Lindl. intr. ed. 2 p. 359.

## 1 Smilax L. gen. n. 1120.

1. S. aspera L. sp. p. 1009; S. et S. pr. II p. 259, Fl. gr. X p. 49 t 959, Pieri corc. fl. p. 128; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 89; Friedr. Reise p. 263 et 264; Fraas fl. class. p. 281; Clem. sert. p. 89; Raul cret. p. 870; Bois. fl. or. V p. 343; Heldr. fl. cephal. p. 69, Fl. Aegina p. 392; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 669; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21; Haussk. symb. p. 26.

Fruticosa, glabra, cirrhis scandens; ramis angulatis, aculeatis; foliis coriaceis, sempervirentibus; floribus dioicis, umbellatis; umbellis in racemos aphyllos, axillares et terminales dispositis.

a. typica. — Rami crebriuscule aculeati; folia hastato-vel cordato-triangularia, margine costaque aculeata; bacca rubra. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 117.

β. mauritanica Desf. fl. atl. II p. 367; Clem. sert. p. 89; Raul. cret. p. 870; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400; pro sp.; Bois. fl. or. V p. 343. — Rami minus aculeati; folia cordato-rotundata, inermia vel parce aculeata; bacca rubra. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1078 (Athos); Sint. et Bornm. it thessal. n. 1502.

γ. nigra Willd. sp. IV p. 773; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 281; pro sp. — Rami subinermes; folia oblonga, profunde cordata, inermia; bacca nigra. — Exsicc.: N. v.

In dumosis regionis inferioris et montanae per totam Graeciam; —  $\beta$ . Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: pr. Athenas (Clem.); Creta: pr. Rumata, Prosnero, Askyphos (Raul.); —  $\gamma$ . Peloponnesus: pr. Hiera Argolidis, pr. Gargaliano, Pylos, Navarin Messeniae (Chaub.). — Aug. Oct.  $\hbar$ .

# CXXV. Ordo. Dioscoreaceae R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 294.

## 1. Tamus L. gen. n. 1119.

1. **T. communis** L. sp. p. 1028; S. et S. pr. II p. 258; Dallap. prosp. p. 129; Ch. et B. exp. p. 278, Fl. pelop. p. 65; Marg. et R. fl. Zante p. 89; Friedr. Reise p. 272; Fraas fl. class. p. 280; Raul. cret. p. 865; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732; Bois. fl. or. V p. 344; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Hausek. symb. p. 26. — Icon: Rchb. germ. f. 971. — Exsicc.: Sint. it thessal. n. 599.

Herbacea, glabra, volubilis; caulibus striatis; foliis tenuibus, cordato-ovatis, acuminatis, integris; floribus parvis, dioicis, racemosis;

Digitized by Google

i i p

racemis axillaribus, masculis multifloris, folio longioribus, femineis paucifloris, brevibus; bacca rubra.

 $\beta$ . cretica L. sp. p. 1028; S. et S. pr. II p. 258, Fl. gr. X t. 958; Fraas fl. class. p. 280; Ung. Reise p. 119; Raul. cret. p. 866; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; pro sp.; Bois. fl. or. V p. 344; Heldr. fl. cephal. p. 69, Fl. Aegina p. 392; Haussk. symb. p. 26. — Folia cordato-triloba, lobis lateralibus rotundatis, terminali plus minus elongato, acuminato. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Bickn. pl. corc. a. 1891.

In dumetis, sepibus, silvaticis regionis inferioris et montanae per omnem Graeciam. — Mart. Jun. 4.

# CXXVI. Ordo. Asparagaceae Bak. in Linn. soc. XIV p. 508.

## Dispositio generum.

a. Flores dioici; perigonium 6 partitum; stamina 3, monadelpha; suffrutices, foliis minutis squamaeformibus, ramulis in phyllocladia ovata vel oblonga, persistentia, solitaria mutatis.

#### 1. Ruscus L.

b. Flores dioici vel hermaphroditi; perigonium 6 partitum vel 6 dentatum; stamina 6, libera; suffrutices vel herbae, foliis minutis squamaeformibus, ramulis in phyllocladia linearia, saepissime fasciculata mutatis.

#### 2. Asparagus L.

- c. Flores hermaphroditi; perigonium 6 dentatum; stamina 6, libera; herbae, foliis magnis, phyllocladiis nullis.
  - a. Herbae caulescentes; flores axillares; perigonium cylindrico-tubulosum: stamina tubo inserta.

#### 3. Polygonatum Tourn.

β. Herbae acaules; flores in racemum terminalem dispositi; perigonium campanulato-globosum; stamina fundo inserta.

#### 4. Convallaria L. gen. n. 425.

### 1. Ruscus L. gen. n. 1139.

1. **R. aculeatus** L. sp. p. 1041; S. et S. pr. II p. 255; Friedr. Reise p. 279; Fraas fl. class. p. 282; Raul. cret. p. 870; Bois. fl. or. V p. 340; Heldr. fl. cephal. p. 70; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1896 p. 29, 1897 p. 25; Haussk. symb. p. 26. — Icon: Rchb. germ. f. 968. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1899.

Suffrutex; caule erecto; phyllocladiis coriaceis, ovatis, acuminatis, pungentibus; floribus 1—2, parvis, versus medium phyllocladii ortis, breviter pedicellatis, bractea lanceolata suffultis; bacca rubra.

In dumosis, silvaticis regionis inferioris et montanae. Indicatur in Epiro: pr. Prevesa, Sadovica, Hagia Paraskevi (Form.); Thessalia: pr. Klinovo (Haussk.), Kalabaka, Pharsalus, Miluna, Patsios, Kapurna,

208

Asparagaceae.

Portaria, Kastri, Kopraena, Longici (Form.); Attica: mt. Pentelicon (Haussk.), Hymettus (Fraas); Arcadia: pr. Tripoliza (Friedr.); Creta: pr. Spilaea, Rumata (Raul.); Cephalonia: pr. Argostoli, Phokada, Laky-thra, mt. Phalaris et Atro (Heldr.). — Mart. Apr. 94.

## 2. Asparagus L. gen. n. 424.

a. Caulis inermis; flores dioici vel polygami.

a. Herbacei; bacca rubra.

1. A. officinalis L. sp. p. 313; Heldr. Nutzpfl. p. 8; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10; Haussk. symb. p. 26: — A. sativus Mill. dict. n. 1; Dall. prosp. p. 50; Marg. et R. fl. Zante p. 85. — A. silvestris Dall. l. c. — Icon: Fl. dan. t. 805. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV a. 1885.

Caule herbaceo, erecto, ramosissimo, glabro; foliis squamiformibus, basi brevissime calcaratis; phyllocladiis 3-6 nis fasciculatis, setaceis, mollibus; floribus solitariis geminisve; pedicellis perigonio campanulato 1--3 plo longioribus, medio articulatis; filamentis anthera aequilongis.

β. maritimus L. sp. p. 313; Raul. cret. p. 870. — Caulis decumbens; phyllocladia breviora, crassiuscula. — Exsicc.: N. v.

In humidiusculis, arenosis regionis inferioris, rarissime. Thessalia: ad ripas Penei pr. Katzocheri haud procul Larissa (Heldr.); Cephalonia (Dall.); —  $\beta$ . Creta (Parkinson). — Colitur quoque ob turiones carnosos edules hinc inde in hortis. — Jun. Jul. 4.

 $\beta$ . Suffruticosi; bacca nigra.

× Phyllocladia fasciculata.

O Perigonium globosum.

2. A. verticillatus L. sp. ed. 2 p. 450; S. et S. pr. I p. 236; Ch. et B. exp. p. 103, Fl. pelop. p. 23; Fried. Reise p. 280. — A. tricarinatus DC. in Red. lil. t. 451.

Basi suffruticosus; caulibus subscandentibus, flexuosis, ramosissimis, glabris; foliis squamiformibus, inferioribus in calcar duriusculum productis; phyllocladiis subulatis, acute trigonis, arcuatis, saepe valde elongatis (ad 45 mm. longis), inferioribus 8—12 nis fasciculatis, superioribus ternis et solitariis; floribus masculis 3—4 nis, femineis 1—2 nis; pedicellis perigonio sesquilongioribus, medio articulatis; perigonio hemisphaerico-globoso; filamentis anthera sublongioribus.

In montosis. Arcadia: mt. Diaforti pr. Andrizena (Friedr.); in agro Laconico (Sibth.). — Maio, Jun.  $t_l$ . N. v.

CO Perigonium campanulatum.

3. A. acutifolius L. sp. p. 314; S. et S. pr. I p. 235, Fl. gr. IV p. 31 t. 337; Pieri corc. fl. p. 46; Ch. et B. exp. p. 103, Fl. pelop. p. 23; Friedr. Reise p. 264; Fraas fl. class. p. 283; Ung. Reise p. 119; Heldr. Nutzpfl. p. 8; Raul. cret. p. 870; Bois. fl. or. V

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

14

p. 337; Spreitz in z. b. G. 1887 p. 669; Gelmi in bull. soc. bot. ital. p. 452; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41, Beitr. fl. Aetol. p. 10; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1896 p. 29, 1897 p. 25; Haussk. symb. p. 26. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1871, it. thessal. n. 1303; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1495.

Suffruticosus; caulibus subscandentibus, flexuosis, ramosissimis, ramis teretibus, striatis, brevissime velutinis; foliis squamiformibus, inferioribus ramorum basi calcaratis; phyllocladiis 4—12 nis fasciculatis, subulatis, teretibus, subaequalibus, mucronato-pungentibus; floribus solitariis geminisve; pedicellis perigonio sublongioribus, versus medium articulatis; perigonio campanulato, laciniis subaequalibus; filamentis anthera subduplo longioribus.

In sepibus, dumetis, saxosis regionis inferioris et montanae, passim ut videtur in tota ditione. — Aug. Sept. 24.

4. A. aphyllus L. sp. p. 314; S. et S. pr. I p. 235, Fl. gr. IV p. 32 t. 338; Sieb. avis. p. 3; Urv. enum. p. 39; Ch. et B. exp. p. 103, Fl. pelop. p. 23; Marg. et R. fl. Zante p. 88; Friedr. Reise p. 275; Clem. sert. p. 89; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 870; Bois. fl. or. V p. 337; Heldr. fl. cephal. p. 70, Fl. Aegina p. 392, chlor. Mykon. p. 252; Chloros Waldverh. p. 22; Haussk. symb. p. 26. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1900.

Praecedenti similis, ab eo ramis angulatis, scabriusculis, phyllocladiis crassis, inaequalibus, angulatis, magis pungentibus, perigonii laciniis internis brevioribus, apice incurvis et baccis majoribus discedit.

In sepibus, dumetis, saxosis regionis inferioris et submontanae. Attica: ad Cephissum (Friedr.), mt. Parnes (Haussk.), Pentelicon, insula Aegina (Heldr.); Peloponnesus (Chaub.): pr. Poros (Friedr.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Mykonos, Delos, Rhenea (Heldr.), Kameni pr. Thera (Urv.), Nikaria pr. Amorgos (Tourn. voy. p. 88); Creta (Sibth.): pr. Ortunes, Agria, insula Dia (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli, Piscardo (Heldr.). — Aug. Oct. h.

×× Phyllocladia solitaria.

5. A. stipularis Forsk. fl. aeg. arab. p. 72 (1775); Bois. fl. or. V p. 338; Heldr. chlor. Thera p. 22. — A. horridus L. fil. suppl. p. 203 (1781); Raul. cret. p. 870. — Icon: Fl. gr. t. 339.

Suffruticosus; caulibus erectis saepe scandentibus, ramosissimis, ramis, angulatis, scabridulis; foliis squamiformibus, inferioribus ramorum basi calcarato-spinosis; phyllocladiis solitariis vel in apice ramorum 2—3 nis, angulatis, crassis, mucronato-pungentibus; floribus solitariis geminisve vel fasciculatis; pedicellis perigonio subaequalibus, ad medium articulatis; perigonio campanulato, laciniis aequalibus; filamentis anthera longioribus. — Ab omnibus cladodiis solitariis statim distinguitur.

In collibus siccis, ad vias regionis inferioris. Cycladum insula Thera (Sart.); Creta (Tourn.). — Apr. Maio. 24. N. v.

b. Caulis spinis validis rectis armatus; flores hermaphroditi; bacca nigra.

6. A. albus L. sp. p. 314; Raul. cret. p. 870. — Asparagopsis alba Kunth enum. pl. V. p. 84.

Suffruticosus; caulibus erectis, ramosissimis, albo-corticosis; foliis in spinam validam, rectam, patentissimam mutatis; phyllocladiis 8—13 nis fasciculatis, subulatis, mollibus; floribus fasciculatis; pedicellis perigonio sublongioribus, supra basin articulatis; perigonio campanulato, laciniis sequalibus; filamentis anthera longioribus; bacca nigra. — Flores odoratissimi; species ramis spinosis insignis.

In dumosis regionis calidae. Indicatur in Creta (Belli), sed postea a nemini lectum. — Aug. Sept. 24. N. v.

## 3. Polygonatum Tourn. inst. p. 78.

1. P. officinale All. fl. ped. I p. 131. — Convallaria polygonatum L. sp. p. 315; S. et S. pr. I p. 236; Fraas. fl. class. p. 283. — P. vulgare Desf. in ann. mus. IX p. 49; Bois. fl. or. V p. 332; Heldr. chlor. Parn. p. 28. — Icon: Fl. dan. t. 377.

Rhizomate horizontali, nodoso; caule erecto, glabro, angulato, inferne nudo; foliis alternis, amplexicaulibus, ovato-oblongis vel ellipticis, glabris; pedunculis axillaribus, 1—2 floris; perigonii tubo subventricoso, albo, limbo virescente; filamentis glabris; bacca atro-coerulea.

In mt. Parnassi silvis umbrosis (Sibth.); postea a nemini lectum. - Maio, Jun. 4. N. v.

2. P. pruinosum Bois. fl. or. V. p. 332. — Convallaria pruinosa Hal. in sched. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1496.

Rhizomate horizontali, nodoso; caule erecto, glabro, angulato, inferne nudo; foliis alternis, breviter petiolatis, oblongis, acutiusculis, subtus undique sub lente minutissime pruinoso-punctulatis; pedunculis axillaribus, uni rarius bifloris; perigonii tubo subventricoso, albo, limbo virescente; filamentis glabris; bacca ignota. — Differt a praecedente foliis petiolatis, nec amplexicaulibus, subtus pruina scabrida vestitis. — Specimina persica quidem non vidi, sed nostra cum diagnosi autoris optime quadrant.

In silvis montanis. Thessalia: mt. Olympus ad Hagios Dionysios (Sint.); eandem plantam habeo e mt. Korthiati Macedoniae (Charrel). - Maio, Jul. 24.

3. P. multiflorum L. sp. p. 315; S. et S. pr. I. p. 236; Ch. et B. exp. p. 103, Fl. pelop. p. 23; (*Convallaria*); All. fl. ped. I. p. 131; Bois. fl. or. V. p. 332; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96. — Icon: Fl. dan. t. 152. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1854.

Rhizomate horizontali, nodoso; caule erecto, glabro, tereti, inferne nudo; foliis alternis, sessilibus, oblongis, acutiusculis, glabris; pedunculis axillaribus, 3—5 floris; perigonii tubo medio subconstricto, albo, limbo virescente; filamentis pilosis; bacca atro-coerulea. — A praecedentibus caule tereti, pedunculis plerumque plurifloris, perigonio

14\*

subconstricto et filamentis pilosis, a *P. pruinoso* insuper foliis sessilibus, glabris, discedit.

In silvis montanis. Epirus: mt. Olycika (Bald.); Phocis: mt. Parnassus ad Dipotamo (Orph.); Laconia (Sibth.); Messenia: pr. Messene, Phigalea (Chaub.). — Maio, Jul. 4.

## 4. Convallaria L. gen. n. 425.

1. C. majalis L. sp. p. 314; S. et S. pr. I. p. 236; Ch. et B. exp. p. 103, Fl. pelop. p. 23; Bois. fl. or. V. p. 331; Bornm. in ö. b. Z. 1894 p. 215; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96. — Icon: Fl. dan. t. 854. — Exsicc.: Sint. et Borm. it. turc. n. 1497.

Rhizomate repente; foliis binis, radicalibus, oblongis, glabris, in petiolum elongatum attenuatis; scapo foliis subbreviore, in racemum subsecundum abeunte; pedicellis flore subaequilongis, cernuis; perigonio albo, suaveolente; bacca rubra.

In silvis montanis, rarissime. Epirus: mt. Konitza (Bald.); Thessalia: ad monasterium Hagios Dionysios in Olympo (Bornm.); Laconia (Sibth.). — Maio, Jun. 24.

# CXXVII. Ordo. Liliaceae. DC. theor. elem. p. 219.

## Dispositio tribuum generumque.

I. Rhizoma fibrosum.

 Tribus. Anthericeae Endl. gen. p. 147. — Perigonii phylla vel urceolo angustissimo basilari connata vel omnino libera; plantae caulescentes vel scaposae.
 a. Caulis aphyllus; flores albi.

a. Perigonii phylla trinervia.

1 Auch - 1

1. Anthericum L.

 $\beta$ . Perigonii phylla uninervia.

2. Asphodelus L.

b. Caulis foliatus; flores flavi.

8. Asphodeline Rehb.

II. Rhizoma bulbosum.

A. Perigonii phylla libera.

2. Tribus. Tulipeae Bois. fl. or. V. p. 172. — Plantae caulescentes; semina (except. (lageae spec.) compressa; discoidea.

a. Stylus plus minus elongatus.

a. Perigonium deciduum.

× Perigonii phylla basi sulco nectarifero instructa; antherae medio dorso sffixae.

4. Lilium L.

XX Perigonii phylla foveola nectarifera instructa; antherae prope basin affixae.

#### 5. Fritillaria L.

- $\beta$ . Perigonium persistens.
  - × Perigonium album, (in nostra) nectario destitutum.

6. Lloydia Salisb.

#### Liliaceae.

×× Perigonium flavum, nectario destitutum.

7. Gagea L.

b. Stylus nullus; nectarium nullum.

8. Tulipa L.

3. Tribus. Scilleae Bois. fl. or. V. p. 211, ampl. — Plantae scaposae; semina (excepta Urginea) globosa vel angulata.

a. Stylus terminalis.

a. Semina globosa vel angulata.

× Perigonium album, saepius viridi-vittatum.

9. Ornithogalum L.

×× Perigonium coeruleum.

10. Scilla L.

 $\beta$ . Semina compressa, alata.

11. Urginea Steinh.

b. Stylus a basi ovarii ortus, in ejus tubo centrali receptus, dein liber.

12. Allium L.

B. Perigonii phylla connata.

4. Tribus. Hyacintheae Bois. fl. or. V. p. 286. — Plantae scaposae; perigonii phylla saltem basi vel altius connata; semina globosa vel angulata.

a. Ovarium triloculare, loculis pluriovulatis.

a. Perigonium profunde sexpartitum.

× Perigonii segmenta rotatim patentia; filamenta lineari-cuneata, simplicia, inter se libera.

#### 13. Chionodoxa Bois.

×× Perigonii segmenta erecto-patula; filamenta petaloidea, apice tridentata, basi inter se coalita.

14. Straugweia Bert.

 $\beta$ . Perigonium ad medium sexfidum, infundibuliforme; filamenta simplicia.

#### 15. Hyacinthus Tourn.

b. Ovarium triloculare, loculis biovulatis; filamenta simplicia.

a. Perigonium ore non constrictum, limbo sexfidum.

#### 16. Bellevalia Lap.

 $\beta$ . Perigonium ore constrictum, limbo breviter sexdentatum.

× Racemus plerumque elongatus, floribus olivaceis, inodoris, supremis plerumque abortivis et comam terminalem formantibus, amethystinis; perigonium cylindrico-urceolatum; filamenta biseriata, seriebus distinctis, remotiusculis.

### 17. Leopoldia Parl.

XX Racemus brevis, densifiorus, floribus atroviolaceis vel coeruleis, subodoris, supremis abortivis paucis vel nullis; perigonium urceolatum vel subglobosum; filamenta uniseriata vel obscure biseriata.

#### 18. Muscari Tourn.

### 1. Tribus. ANTHERICEAE Endl. gen. p. 147.

#### 1. Anthericum L. gen. n. 422.

1. A. liliago L. sp. p. 310; Bois. fl. or. V. p. 328; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33. — *Phalangium liliago* Schreb. spic. lips. p. 36. — Icon: Jacq. hort. vindob. I. t. 83. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1857; Hal. it. gr. sec. a. 1893.

Rhizomate brevi, fibras cylindricas edente; foliis radicalibus, linearibus, glabris, caule aphyllo, simplici vel rarius parce ramoso brevioribus; racemo laxo; perigonii albi phyllis oblongo-lanceolatis, trinerviis; capsula ovata.

In pinetis subalpinis, rarissime. Thessalia: mt. Olympus (Orph.); Achaia: in jugo Durduvana mt. Chelmos supra Syvista (Hal.). — Jun. Jul. 4.

## 2. Asphodelus L. gen. n. 421.

a. Perennes; rhizoma tuberoso-fasciculatum; caulis non fistulosus.
 α. Racemus simplex vel basi subramulosus.

1. A. albus Mill. dict. n. 3; Hal. in z. b. G. 1899 p. 194. – Icon: Rchb. germ. f. 1119. – Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 824.

Rhizomate brevi, tubera napiformia edente, collo fibris setosis obsito; foliis radicalibus, late linearibus, planis, carinatis; caule tereti, elato, solido, in racemum compactum, simplicem, rarius basi subramulosum abeunte; bracteis a basi ovata lanceolatis, pedicello longioribus; pedicellis infra medium articulatis, flore subbrevioribus; perigonii albi phyllis lineari-oblongis, obtusis, uninerviis; filamentis a basi oblonga sensim attenuatis; capsula majuscula, ovato-globosa, hexagona, apice truncata, valvis dorso rugis reticulatis, transversis notatis.

In pratis subalpinis, rarissime. Thessalia: mt. Tragopetra pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Sint.). — Maio, Jun. 24.

β. Racemi paniculati.

2. A. microcarpus Viv. fl. cors. diagn. p. 5; Raul. cret. p. 869; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732, 1887 p. 669; Bois. fl. or. V. p. 313; Heldr. fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 392, chlor. Thera p. 22, chlor. Mykon. p. 252; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 452; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10; Haussk. symb. p. 26; Aznav. in magy. bot lap. I. p. 196. — A. ramosus L. sp. p. 310 p. p.; S. et S. pr. I. p. 233, Fl. gr. IV. p. 28 t. 334; Pieri corc. fl. p. 45; Dallap. prosp. p. 50; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3, in Flora I. p. 271; Urv. enum. p. 39; Ch. et B. exp. p. 100, Fl. pelop. p. 22; Link in Linnaea IX. p. 141; Friedr. Reise p. 266; Fraas fl. class. p. 288; Ung. reise p. 118; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754. — Huc probabiliter: A. neglectus Marg. et R. fl. Zante p. 89, vix R. et Sch. syst. VII. p. 489, qui ex Parl. fl. it. II. p. 601 ad A. album pertinet. — Exsicc.: Sint. it thessal. n. 156; Heldr. herb. norm. n. 1491.

Rhizomate brevi, tubera napiformia edente, collo fibris setosis obsito; foliis radicalibus, late linearibus, planis, acute carinatis; caule tereti, elato, solido, in paniculam amplam thyrsoideam abeunte; bracteis lanceolatis, pedicello longioribus; pedicellis infra medium articulatis, flore brevioribus; perigonii albi phyllis oblongo-ligulatis, obtusis, uninerviis; filamentis basi oblongo-quadratis, abrupte attenuatis; capsula obovata,

214

parva, 5-6 mm. longa, 4 mm. lata, hexagona, apice truncata, valvis dorso rugis 2-5, transversis, parum elevatis, vix reticulatis notatis. — Caule thyrsoideo et fructu parvo a praecedente statim diagnoscendum est.

In pratis, collibus regionis inferioris ut videtur per totam Graeciam. — Jan. Apr. 4.

3. A. messeniacus Heldr. ap. Hal. in z. b. G. 1899 p. 194. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1490.

Differt a praecedente capsulis majusculis, 10 mm. longis, 8 mm. latis, valvis dorso rugis 6-9, elevatis, reticulatis obsitis.

In aridis, locis incultis regionis inferioris. Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Meligala, Kalamata (Zahn); — nescio an locis indicatis species praecedens etiam proveniet. — Jan. Apr. 24.

b. Monocarpici; radix fibrosa; caulis fistulosus.

4. A. fistulosus L. sp. p. 309; S. et S. pr. I. p. 233, Fl. gr. IV. p. 29 t. 335; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 100, Fl. pelop. p. 22; Link in Linnaea IX. p. 141; Friedr. reise p. 266 et 278; Fraas fl. class. p. 290; Clem. sert. p. 91; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 869; Bois. fl. or. V. p. 314; Heldr. fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 393, chlor. Mykon. p. 252; Haussk. symb. p. 27; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. —? Anthericum fistulosum Sieb. Reise I. p. 472 (? ex mendo scripturae). — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 508 et 1192 et 1582; Sint. it. thessal. n. 496.

Radice fibras tenues edente; foliis radicalibus, anguste linearibus, subfistulosis, margine scabridulis; caule erecto, fistuloso, simplici vel saepius ramoso, ramis in racemos laxifloros abeuntibus; bracteis lanceolatis, acuminatis; pedicellis ad medium articulatis, flore multo brevioribus; perigonii albi vel carnei phyllis ellipticis, obtusis, uninerviis; filamentis a basi oblonga cito angustatis, superne fusiformi-dilatatis; capsula globosa, parva, apice truncata, valvis dorso rugis 2-3, transversis, elevatis notatis.

In campis, collibus apricis regionis inferioris. Thessalia: pr. Volo (Sint.); Attica: frequens pr. Athenas (Sibth.); Peloponnesus (Chaub.): pr. Pylos (Zahn.), Nauplia (Friedr.); insula Aegina, Mykonos, Tenos, Jos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Lutro, Hierapetra, Askyphos (Raul.); Cephalonia: pr. Kastro, San Giorgio, Pessada (Heldr.). — Mart. Maio. 24.

5. A. tenuifolius Cav. anal. cienc. nat. III. p. 46 t. 27; Heldr. in ö. b. Z. 1877 p. 167, Fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 393; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732; Bois. fl. or. V. p. 314; Haussk. symb. p. 27. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1193, herb. fl. hellen. n. 95, in Baen. herb. europ. n. 3597.

Differt a praecedente, cui simillimus, radice annua, foliis scabridioribus, pedicellis infra medium articulatis, floribus et fructibus 2-3 plo minoribus, perigonio sub anthesi campanulato, nec rotatim expanso, 5 mm. nec 10 mm. longo.

#### Liliaceae.

In collibus saxosis regionis inferioris, rare. Attica: pr. Eleusis, Megara, in Pharmacusarum insula Lero et Megali-Kyra, insula Salamis, Aegina (Heldr.); Cephalonia: pr. Angostoli (Heldr.); occurrit quoque sec. Held. in Cycladibus, sed specimina omnia sub *A. tenuifolio* distributa, quae vidi ad praecedentem spectant. — Mart. Maio. 24.

## 3. Asphodeline Rchb. fl. germ. exc. p. 116.

1. A. lutea L. sp. p. 309; S. et S. pr. I p. 232; Pieri core. fl. p. 45; Ch. et B. exp. p. 101, Fl. pelop. p. 22; Raul. cret. p. 869; (*Asphodelus*); Rchb. l. c.; Bois. fl. or. V p. 316; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41, in z. b. G. 1899 p. 194; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73, 1896 p. 95; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1896 p. 28; Haussk. symb. p. 27. — Icon: Jacq. hort. vind. I t. 77. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 823.

Rhizomate brevi, fibras crassiusculas, elongatas cylindricas edente; caule crasso, tota longitudine folioso, in racemum simplicem, compactum abeunte; foliis subulatis, triquetris, laevibus, caulinis basi in vaginam membranaceam dilatatis; bracteis ovatis, cuspidatis, scariosis; pedicellis infra medium articulatis; perigonii lutei phyllis oblongo-lanceolatis, uninerviis; filamentis inaequalibus, internis longioribus; capsula majuscula, globosa, valvis irregulariter rugosis.

In rupestribus herbidis regionis inferioris et montanae. Epirus: mt. Cuka, Micikeli (Bald.), ad radices mt. Peristeri pr. Kalarrytes et Chaliki (Hal.); mt. Parnassus (Sibth.), Cithaeron, Parnes, Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Peloponnesus: pr. Arcadia, Messene, Methone, mt. Taygetos (Chaub.); Archipelagus (Wiedem.); Creta: pr. Malaxa, Rhamni, Prosnero, Askyphos, Anopolis, mt. Sphaciotici (Raul.); Corcyra: pr. Gasturi (Form.), mt. Pantocrator (Gelmi). — Apr. Jun. 24.

2. A. liburnica Scop. fl. carn. ed. 2 I p. 245 t. 12; (Asphodelus); Rchb. l. c.; Bois. fl. or. p. 316; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 6; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762; Bald. viagg. Creta p. 95; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 25. — Asphodelus creticus Lam. enc. I p. 300; S. et S. pr. I p. 233; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3, in Flora I p. 274; Ch. et B. exp. p. 101, Fl. pelop. p. 22; Link in Linnaea IX p. 141; Raul. cret. p. 869. — Asphodeline cretica Vis. fl. dalm. I p. 152. — Icon: Desf. choix pl. t. 1. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 834; Rev. pl. cret. n. 170, in Baen. herb. europ. p. 4855, in Magn. fl. sel. n. 683; Sint. it. or. n. 1872.

Rhizomate brevi, fibras crassiusculas, elongatas, cylindricas edente; caule gracili, parte inferiori folioso, superiori nudo, in racemum simplicem vel basi ramosum, laxum abeunte; foliis filiformibus, subtriquetris, margine scabris, caulinis basi in vaginam membranaceam dilatatis; bracteis parvis, cuspidatis, scariosis; pedicellis prope basin articulatis; perigonii lutei phyllis lineari-lanceolatis, uninerviis; filamentis inaequalibus, internis longioribus; capsula mediocri, globosa, valvis tenuiter rugulosis.

In dumosis, rupestribus regionis montanae. Epirus: mt. Acroceraunici (Bald.); Thessalia: mt. Olympus (Orph.), Ossa (Heldr.), Othrys (Form.); Doris: pr. Amphissa (Hal.); Megaris: ad Kakiscala (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Chaub.); Creta: mt. Lakus (Rev.), Omalos, Anatoli (Raul.), pr. Serisso (Sieb.) in mt. Sphacioticis (Sibth.). — Maio. Jul. 24.

Obs. Aloe vera L. sp. p. 320 pro var. A. perfoliatae; Webb phyt. canar. III p. 348; Sieb. avis p. 3; Bois. fl. or. V p. 329. — A. barbadensis Mill. dict. n. 3; Raul. cret. p. 867. — A. vulgaris Lam. enc. I p. 86; S. et S. pr. I p. 239, Fl. gr. IV t. 341. — A. perfoliata Fraas fl. class. p. 291. — Species ex America tropica introducta in Europam meridionalem, colitur hinc inde in hortis et subspontanea in rupestribus ad Urkale supra Nauplia Argolidis (Orph.), in insula Andros (Sibth.) et ad monasterium Gonia in Creta (Raul.). — Ex hortis quoque elapsae occurrunt: A. picta Willd. sp. II p. 186, pr. Navarin Messeniae (Ch. et B. exp. p. 102, Fl. pelop. p. 22) et A. humilis L. sp. p. 320 pro sp. A. perfoliatae, in Creta (Sieb. avis rem. p. 4). — Saepe colitur: Yucca gloriosa L. sp. p. 319.

## 2. Tribus. TULIPEAE Bois. fl. or. V p. 172.

## 4. Lilium L. gen. n. 410.

a. Perigonii albi phylla apice tantum recurvata.

1. L. candidum L. sp. p. 302; S. et S. pr. I p. 227; Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22; Fraas fl. class. p. 287; Bois. fl. or. V p. 172; Heldr. fl. cephal. p. 70; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41. — Icon: Red. lil. t. 199. — Exsicc.: Held. herb. norm. n. 1583.

Glabrum; caule crasso, elato, folioso, in racemum breviter thyrsoideum abeunte; foliis radicalibus oblanceolatis, obtusis, caulinis sparsis, ab inferioribus erecto-patentibus, oblanceolatis, obtusiusculis, ad superiora adpressa lanceolata acuta abbreviatis; pedicellis erectis, apice cernuis; perigonio magno, fragrantissimo, late infundibuliformi, phyllis oblanceolatis, basi in unguem attenuatis, obtusis, apice puberulis; antheris flavis.

In rupestribus regionis montanae. Epirus: pr. Kalarrytes (Hal.); Thessalia: in valle Tempe (Sibth.); Peloponnesus: pr. Kastania in demo Kastorii Laconiae borealis (Zahn), mt. Kupe Messeniae (Chaub.); Cephalonia: in oropedio Omala (Heldr.); frequenter colitur quoque in hortis. — Maio, Jul. 24.

- b. Perigonii flavi vel rubri phylla valde revoluta.
  - a. Folia sparsa, sessilia.
    - × Flores flavi.

#### Liliaceae.

2. L. albanicum Griseb. spic. II p. 385; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 94. — Exsicc.: Dörfl. it turc. sec. n. 359 (mt. Kaimakcalan Macedoniae).

Caule erecto, glabro, infima parte nudo, ceterum folioso, unifloro; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, erectis, margine papilloso-scabris; perigonio nutante, flavo, phyllis revolutis, immaculatis; antheris flavis.

In herbidis alpinis mt. Smolika supra Kerasovo in Epiro boreali (Bald.). – Jul. 4. N. v.

×× Flores cinnabarini.

3. L. Heldreichii Freyn in Flora 1880 p. 28; Bois. fl. or. V p. 175; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Haussk. symb. p. 27. — L. chalcedonicum S. et S. pr. I p. 228, saltem quoad pl. parnassicam; Bois. fl. or. V p. 176 quoad pl. peloponnes., non L. — L. bulbiferum Fraas fl. class. p. 287, non L. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 654 et 1077; Orph. fl. gr. n. 39; Sint. it. thessal. n. 1213.

Caule erecto, papilloso, basi nudo, ceterum folioso, unifloro; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, planis, margine papilloso-scabris, a basi fere ad medium caulis subconformibus, patulis, dein subito diminutis, erectis; perigonio nutante, intense cinnabarino, phyllis revolutis, immaculatis, intus base papillis elongatis obsitis, apice papilloso-scabris; antheris miniatis. — Folia inferiora ad 1 cm. lata.

In saxosis silvaticis regionis montanae. Thessalia: mt. Ghavellu (Sint.), pr. Korona (Haussk.); Phocis: ad Gurna (Hal.), Pagna et Dipotamo (Heldr.) in mt. Parnassus (Sibth.); Attica: mt. Parnes (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Heldr.), Malevo supra Castanitza (Orph., quod meo sensu huc, nec ad *L. chalcedonicum* spectat). — Jun. Jul. 24.

4. L. chalcedonicum L. sp. p. 302; S. et S. pr. I p. 228 p. p.; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Fraas fl. class. p. 287; Bois. fl. or. V p. 176, quoad pl. olympicam; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 25.

Caule erecto, papilloso, fere a basi folioso, 2-3 floro, rarius unifloro; foliis lineari-lanceolatis, margine valde papilloso-scabris, subconformibus, erectis, apicem versus sensim diminutis; perigonio nutante, intense cinnabarino-igneo, phyllis revolutis, immaculatis, intus basi papillis elongatis obsitis, apicem versus dense papilloso-scabris; antheris miniatis. -- Differt a praecedente caule saepissime 2-3 floro, foliis angustis, ad 4 mm. tantum latis, omnibus erectis, margine valde scabris, sensim diminutis, perigonii submajoris, intensius cinnabarini phyllis apicem versus scabridioribus.

In silvaticis montanis. Thessalia: in regione faginea ad Hepdominta Aderfia in mt. Oxya, pr. Phlambures et mt. Mitrica in mt. Chassia (Form.), mt. Olympus (Heldr.); Euboea: mt. Kandyli versus Limni (Fraas); Zante (Sibth.); specimina ex ultimis locis non vidi. — Jul. Aug. 24.

β. Folia verticillata breviter petiolata.

5. L. martagon L. sp. p. 303; S. et S. pr. I p. 228; Bois. fl. or. V p. 173; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Haussk. symb. p. 27. —

#### Liliaceae.

Icon: Jacq. fl. austr. t. 351. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 833; Sint. it. thessal. n. 832.

Caule elato, glabro vel puberulo, inferne nudo; foliis in verticillos paucos 6—11 phyllos dispositis, late lanceolatis, ciliatulis, basi in petiolum brevem attenuatis, superioribus sparsis, diminutis, sessilibus; floribus in racemum thyrsoideum laxum dispositis; perigonio nutante, roseo-vinoso, phyllis revolutis, dorso puberulis, intus punctatis; antheris rubris.

In silvis montanis. Thessalia: mt. Zygos (Haussk.), Tragopetra (Sint.) in Pindo, mt. Pelion (Heldr.); mt. Parnassus ad Dipotamo (Orph.). — Jul. Aug. 24.

## 5. Fritillaria L. gen. n. 411.

a. Stylus in stigmata tria partitus.

a. Perigonium campanulatum.

× Caulis 30-45 cm. altus; folia lineari-lanceolata vel linearia.

1. F messanensis Raf. prec. decouv. p. 44; Raul. cret. p. 867; Bois. fl. or. V p. 181. — Icon: Rchb. germ. f. 981. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 846.

Caule elato, 1-3 floro, inferne nudo; foliis alternis, lineari-lanceolatis vel linearibus, floralibus saepe 2-3 verticillatis; perigonio cernuo, campanulato, phyllis non tesselatis, luride purpurascentibus, dorso fascia lata viridi-lutescente donatis, externis oblongis, internis latioribus, cuneatoobovatis; filamentis papillosis, anthera sublongioribus; stylo ad tertiam partem trifido.

In dumosis montanis. Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Joannes (Orph.); Creta: pr. Anopolis (Heldr.). — Apr. Maio. 24.

×× Caulis humilior; folia oblonga vel oblongo-lanceolata.

O Perigonii phylla sordide virentia, apicem versus margine rubello-tincta.

2. F. ionica. — F. messanensis Bois. fl. or. V p. 181 quoad pl. corc. et probabiliter quoque leucadiam; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41, in ö. b. Z. 1896 p. 18, 1897 p. 326; Haussk. symb. p. 27; non Raf. — F. species? Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 452. — Valde suspicor F. messanensem Marg. et R. fl. Zante p. 89, ideo quoque F. tenellam Bois. fl. or. V p. 179 quoad pl. zacynthiam huc pertinere. — Exsicc.: Arthab. pl. corc.; Hal. it. gr. sec. a. 1893; Reis. fl. gr. a. 1894 et 1897; Baen. pl. corc. a. 1896.

Caule erecto, unifloro, inferne nudo; foliis oblongis oblongo-lanceolatisve, oppositis, rarius folio superiore sparso, floralibus 2—3 verticillatis, lanceolatis; perigonio cernuo, campanulato, phyllis tesselatis, sordide virentibus, apicem versus sordide purpurascentibus, externis oblongis, internis sublatioribus; filamentis glabris, anthera 2—3 plo longioribus; stylo fere ad medium trifido. — Differt a *F. messanensi* foliis fere omnibus oppositis, inferioribus oblongis, 2-4 cm. latis, perigonio tesselato, minus rubello; *F. ponticae*, caule elatiori, foliis angustioribus, intermediis sparsis, perigonio non tesselato diversae, magis affinis.

In dumosis regionis inferioris et montanae. Coreyra: mt. Deca (Arthaber), ad monasterium Phanocrates, mt. Pantocrator (Gelmi); Epirus: mt. Tsumerka (Hal.); ? Thessalia: mt. Karava (Haussk.); Aetolia: pr. Aetolikon, insula Petala Echinadum (Reis.); ? Leucas (Bois.) et Zante (Marg.). — Mart. Maio, in mt. elatioribus usque Julio. 24.

> OO Perigonii phylla sordide purpurea, dorso fascia lata luteo-virenti donata.

3. F. graeca Bois. et Spr. diagn. VII p. 104, Fl. or. V p. 181; Haussk. symb. p. 27; Aznav. in magy. bot. lap. I p. 196. — F. pyrenaica Fraas fl. class. p. 287 p. p. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 111; Held. herb. norm. n. 457 et 889.

Caule gracili, saepe humili, unifloro, rarius bifloro, inferne nudo; foliis sparsis vel inferioribus oppositis, oblongis oblongo-lanceolatisve, floralibus angustissime linearibus; perigonio cernuo, campanulato, phyllis obscure tesselatis, sordide purpureis, dorso fascia lata luteo-virenti donatis, externis oblongis, internis saepius apicem versus latioribus; filamentis glabris, anthera sublongioribus; stylo ad medium usque trifido.

 $\beta$ . thessala Bois. fl. or. V p. 182; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 94. — Folia inferiora opposita vel subopposita, floralia 3 verticillata. -- Exsicc.: N. v.

In dumosis montanis. Attica: mt. Hymettus (Sprun.), Pentelicon (Haussk.), Mavrovuni in insula Salamis (Heldr.); Peloponnesus: mt. Malevo (Orph.); Cycladum insula Syra (Lobry); —  $\beta$ . Thessalia: mt. Oeta (Sprun.); Epirus: mt. Olycika, Smolika (Bald.) — Mart. Maio. 24.

4. F. Guicciardi Heldr. et Sart. in Bois. diagn. ser. 2 IV p. 102, chlor. Parn. p. 27; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; ? Form. in Ver. Brünn 1897 p. 25. — F. pyrenaica S. et S. pr. I p. 228, Fl. gr. IV t. 328; Friedr. Reise p. 282; Fraas fl. class. p. 287 p. p. — F. graeca v. Guicciardii Bois fl. or. V p. 182. — Huc forsan: F. tulipifolia v. montana Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1289.

Differt a praecedente caule crassiusculo sed humiliore, plerumque 2-3 floro, foliis magis glaucis, perigonio campanulato-conniventi, nec campanulato-patenti et fascia viridi phyllorum a margine purpureo manifeste distincta.

In rupestribus regionis subalpinae et alpinae. Thessalia: mt. Oeta (Sprun.); Attica: mt. Parnes (Heldr.); mt. Parnassus (Sibth.) loco Licopessa dicto (Guicc.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.); Arcadia: mt. Alvena et Smirna pr. Krysthena (Friedr.); Laconia: mt. Taygetos (Chaub.); indicatur quoque cum? in mt. Ghavellu et Othrys (Form.). — Apr. Maio. 24. OOO Perigonii phylla parte inferiori intense luride purpurea, superiori viridi-flavida.

5. F. Rhodokanakis Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 214 (solum nomen); Baker in journ. bot. 1878 p. 323; Bois. fl. or. V p. 182. — Icon: Rouy ill. t. 96. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1187.

Caule gracili, unifloro, rarius bifloro, inferne nudo; foliis sparsis, inferioribus oblongis oblongo-lanceolatisve, superioribus angustissime linearibus; perigonio cernuo, campanulato, phyllis oblongis, subaequalibus, obsure tesselatis, parte inferiori intense luride purpureis; superiori viridi-flavidis; filamentis papillosis, anthera sublongioribus; stylo fere ad medium trifido. — F. gracae maxime affinis, ab ea floribus subminoribus, aliter coloratis tantum discedit.

In vinetis claustri Profetae Elias in insula Hydra (Orph.) — Mart. Apr. 4.

 $\beta$ . Perigonium obconicum.

 $\times$  Perigonium concolor, atro-purpureum.

6. F. obliqua Gawl. in bot. mag. t. 857; Bois. fl. or. V. p. 184. - F. tristis Heldr. et Sart. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 104. - Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 458.

Caule gracili, elongato, unifloro, rarius bifloro, inferne nudo; foliis sparsis vel inferioribus oppositis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, superioribus linearibus; perigonio cernuo, obconico, phyllis oblongo-obovatis, aequalibus, omnino atro-purpureis, non tesselatis; filamentis papillosis, anthera subduplo longioribus; stylo fere ad tertiam partem trifido. — Perigonio atro-purpureo concolori insignis.

In submontosis Atticae: supra Hagia Glykaria pr. Patissia et ad radices mt. Parnes supra Markopulo (Heldr.). — Mart. Apr. 24.

×× Perigonium saltem parte inferiori flavidum.

7. F. conica Bois. diagn. VII. p. 105, Fl. or. V. p. 184. — *F. tulipifolia* Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22; non M. a. B. fl. taur. cauc. I. p. 270, quae perigonio saturate purpureo et stylo integro egregie discedit. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1584.

Caule gracili, unifloro, rarius bifloro, inferne nudo; foliis sparsis vel inferioribus oppositis, oblongo-lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis; perigonio cernuo, obconico, phyllis elliptico-oblongis, non tesselatis, flavo- vel luride-virentibus, apicem versus rubellis; filamentis puberulis, anthera sublongioribus; stylo ultra tertiam partem trifido. — A praecedente florum colore et filamentis abbreviatis distincta.

In collibus saxosis regionis inferioris. Achaia: pr. Patras (Chaub.); Messenia: pr. Arcadia, Navarin, Methone (Chaub.) praesertim in colle Hagios Nicolaos (Zahn), insula Sapienza (Chaub). — Mart. Apr. 24.

8. F. Sibthorpiana Sm. in S. et S. pr. I. p. 229, Fl. gr. IV. t. 339; Ch. et B. exp. p. 98, Fl. pelop. p. 22 (*Tulipa*); Bois. fl. or. V. p. 187. — Huc probabiliter ex loco: *F. Fleischeriana* Ung. Reise p. 118, non Schult. -- Exsice: Orph. fl. gr. n. 1107. Caule humili, unifloro, inferne nudo; foliis sparsis vel inferioribus oppositis, oblongis oblongo-lanceolatisve, superioribus lineari-lanceolatis; perigonio cernuo, obconico, phyllis ellipticis, non tesselatis, flavidis, interdum praesertim apicem versus rubellis; filamentis puberulis anthera duplo longioribus; stylo breviter trilobo. — Differt a praecedente (an specifice?) caule humiliore, perigonio plerumque longiore et praesertim stylo breviter trilobo.

In saxosis regionis montanae in subalpinam adscendens. Euboea: mt. Dirphys (Orph.), Kandyli (Leutw.); Messenia: pr. Navarin (Hawkiris). — Mart. Apr. 4.

b. Stylus integer; perigonium obconicum.

9. F. Ehrhardii Bois. et Orph. diagn. ser. 2 IV. p. 105, Fl. or. V. p. 186 (false *Ehrharti*). — F. tristis Weiss in z. b. G. 1869 p. 754, non Heldr. et Sart. — F. regis Georgii Heldr. in Nym. consp. p. 772. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 845; Heldr. herb. norm. n. 1078.

Caule humili, unifloro, rarius bifloro, inferne nudo; foliis oblongolanceolatis, inferioribus saepius oppositis, superioribus sparsis, linearibus; perigonio cernuo, obconico, phyllis elliptico-oblongis, luride purpureis, non tesselatis, apice in mucronem flavidum obtusum abeuntibus; filamentis glabris, anthera sesquilongioribus; stylo integro.

In dumosis, montosis insulae Syra (Orph.), Andros (Heldr.) Cycladum et in Petalium insula Xeronisi (Holzm.). — Mart. Apr. 24.

Obs. F. Pinardi Bois. diagn. VII. p. 106; Orph. fl. gr. exs. n. 847 ex insula Chios; perigonio sulfureo, filamentis pubescentibus, antheris mucronulatis, nec muticis a praecedente diversa, occurrit forsan in Cycladibus.

10. F. Tuntasia Heldr. pl. fl. hellen. a. 1900.

Caule elato, ad 30 cm. alto, crassiusculo, 2—4 floro, inferne nudo; foliis numerosis, lanceolato-linearibus linearibusve, elongatis, patentibus, floralibus sparsis, diminutis; perigonio cernuo, obconico, phyllis oblongis, obtusis, atro-purpureis; filamentis glabris, anthera longioribus; stylo integro. — Species habitu peculiari, ex unico specimine, ab autore paulo ante suum discessum e vita communicato, mihi nota et ulterius observanda; differt a praecedente caule elato, plurifloro, foliis numerosis, oppositis, elongatis, angustis, flexuosis, perigonii minoris phyllis angustioribus, conniventibus, atro-purpureis, concoloribus.

In collibus saxosis inter phrygana in insula Cythnos Cycladum (Tuntas). — Mart. Apr. 4.

# 6. Lloydia Salisb. in Rchb. fl. germ. exc. p. 102.

1. L. graeca L. sp. ed. 2 p. 444; S. et S. pr. I. p. 234, Fl. gr. IV. t. 336; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Urv. enum. p. 39; Ch. et B. exp. p. 101, Fl. pelop. p. 22; Link in Linnaea IX. p. 141; Friedr. Reise p. 270; (*Anthericum*); Kunth enum. IV. p. 245; Fraas fl. class. p. 289; Ung. Reise p. 119; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754;

Raul. cret. p. 866; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732, 1887 p. 669; Bois. fl. or. V. p. 202; Heldr. fl. cephal. p. 70, Fl. Aegina p. 393, chlor. Thera p. 22; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88; Haussk. symb. p. 27; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — *Phalangium graecum* Poir. enc. V. p. 250; Marg. et R. fl. Zante p. 90. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 313; Heldr. herb. norm. n. 359 et 1384, in Magn. fl. sel. n. 973 bis; Rev. pl. cret. n. 167, in Magn. fl. sel. n. 973; Sint. it. thessal. n. 146; Dörfl. pl cret. n. 108.

Bulbo valde fibrifero; caule erecto, 1-5 floro; foliis anguste linearibus, radicalibus caule brevioribus, caulinis alternis, diminutis; perigonii primum cernui, dein erecti, infundibuliformis, phyllis oblanceolatis, obtusis, albis, nervis subternis purpurascentibus obsitis, basi nectario destitutis.

In rupestribus regionis inferioris et montanae. Thessalia: ad Lechonia pr. Volo (Sint.); Sporadum insula: Skopelos, Skiathos (Leon.); Attica: frequens pr. Athenas; Boeotia: pr. Thebas (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Reis.), pr. Megaspilaeon, Syvista (Hal.); Messenia: pr. Manglava, mt. Kupe, Arcadia, Methone (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia (Link); Archipelagus: insula Aegina (Friedr.), Hydra (Pickl), Cythnos (Tunt.), Tenos, Syra (Weiss), Melos (Urv.), Kimolos, Thera (Heldr.); Creta (Sibth.): pr. Kissamos, Canea (Reverch.), Suda, Askyphos, Anopolis (Raul.), pr. Christos distr. Viano (Leon.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.), Kulumo, Pessada, Hagios Phanentes (Heldr.); Ithaca: pr. Vathy (Spreitz.); Leucas: ad monasterium Hagios Georgios (Spreitz.). — Mart. Jun. 4.

# 7. Gagea Salisb. in ann. bot. II. p. 553.

1. Sectio. *Tribolbodae* Neilr. fl. Wien p. 105. — Rhizoma e bulbis 3, horizontalibus, nudis, neque tunica communi inclusis constans, ex his 2 hornotini et aphylli, tertius biennis, folium et caulem edens.

1. G. pratensis Pers. in Ust. neu. annal. 1794 V. p. 8 t. 2 f. 1 (Ornithogalum); Schult. syst. VII. p. 536. — Ornithogalum stenopetalum Fr. fl. hall. p. 58. — G. stenopetala Rchb. fl. exc. p. 107; Bois. fl. or. V. p. 204; Heldr. chlor. Parn. p. 27. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 644.

Caule erecto, glabro; folio radicali lineari, glabro, subtus carinato, flores superante; foliis caulinis binis, oppositis, lanceolatis vel linearilanceolatis, glabris vel ciliatulis; floribus 1—5, pedicellis glabris, inaequalibus suffultis; perigonii glabri phyllis lineari-oblongis, obtusiusculis, luteis, dorso late viridi-vittatis; capsula ovato-oblonga; seminibus ovatis.

In colle Leucocastron regionis abietinae mt. Parnassus supra Livadi alt. 1200 m. (Heldr.). — Apr. Maio 24.

2. Sectio. Dibolbodae Neilr. fl. Wien p. 105. — Rhizoma e balbis 2, erectis, tunica communi inclusis, inter quos caulis prodit,

constans; bulbus alter major, fibris radicalibus instructus, alter minor, hornotinus, iis carens, ambo vel major tantum folium edens.

a. Folia radicalia fistulosa.

2. G. fistulosa Ram. in DC. fl. fr. (1805) III. p. 215 (*Ornithogalum*); Duby. bot. gall. I. p. 467. — O. Liottardi Sternb. in denkschr. bot. ges. regensb. II. p. 56. — G. Liottardi Schult. syst. VII. p. 545; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 72. — Icon: Rchb. f. 1041. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Caule erecto, glabro; folio radicali saepius solitario, semicylindrico-junciformi, fistuloso, flores subaequante vel superante, caulinis binis, oppositis, lanceolatis, glabris vel ciliatulis; floribus 1—5; pedicellis villosis, inaequalibus suffultis; perigonii glabri vel extus basi puberuli phyllis lanceolato-ellipticis, obtusis, luteis, dorso viridi-vittatis; capsula turbinata, retusa, perigonio quarta parte breviore; seminibus ovato-globosis.

In rupestribus regionis subalpinae et alpinae. Epirus: mt. Micikeli (Bald.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Peloponnesus: mt. Chelmos (Hal.), Malevo (Orph.). — Maio, Jun. 24.

- b. Folia radicalia plana vel canaliculata, interdum filiformia.
  - a. Bulbus hornotinus sessilis, altero majori lateraliter adnatus; folia radicalia bina.
    - × Perigonii phylla antice non dilatata, acuta vel obtusa.
       Caulis 3-12 florus; perigonii phylla lanceolata, acuta.

3. G. arvensis Pers. in Ust. neu. ann. 1794 V. p. 8 t. 1 f. 2; S. et S. pr. I. p. 230, Fl. gr. IV. p. 27 t. 332; (*Ornithogalum*); Schult. syst. VII. p. 547; Bois. fl. or. V. p. 205; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33. — G. Guicciardii Heldr. herb. norm. n. 1383.

Caule erecto, glabro vel superne puberulo; foliis radicalibus binis, linearibus, canaliculatis, flores superantibus, caulinis binis, oppositis vel suboppositis, lanceolatis, pubescentibus vel villosis; floribus 3–12, umbellatis vel corymbosis; pedicellis inaequalibus, villosis basi saepe bracteis linearibus obsitis, perigonii phyllis lanceolatis, acutis, luteis, extus viridi-vittatis, pubescentibus; capsula obovato-oblonga, retusa, perigonio subbreviore; seminibus ovato-globosis.

In rupestribus silvaticis regionis montanae et subalpinae. Attica: mt. Parnes (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): mt. Chelmos (Hal.) et Maenalus (Heldr.) Arcadiae. — Apr. Maio. 24.

> ○○ Caulis 1—5 florus; perigonii phylla elliptica vel oblonga, acutiuscula vel obtusa.

4. G. foliosa Presl del. prag. p. 149 (*Ornithogalum*); Schult. syst. VII. p. 1703; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732; Bois. fl. or. V. p. 205; Heldr. fl. cephal. p. 70; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77.

- O. spathaceum S. et S. pr. I. p. 229, Fl. gr. IV. t. 331, non Hayne. - G. pygmaea Schult. syst. VIII. p. 1705 p. p.; Raul. cret. p. 866. - O. luteum Ch. et B. exp. p. 339, Fl. pelop. p. 22; non L. -? O. arvense Ch. et B. exp. p. 99, Fl. pelop. p. 22; Clem. sert. p. 91; non Pers. -? G. lutea Friedr. Reise p. 282, non Schult. -G. polymorpha Bois. voy. esp. II. p. 611, quoad pl. graecam; Ung. Reise p. 119; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732; Heldr. fl. ceph. p. 70 et 81. - G. Billardieri Raul. cret. p. 866, non Kunth. - Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 119; Heldr. herb. norm. n. 139 et 1079; Rev. pl. cret. n. 267; Dörfl. fl. gr. n. 448.

Caule erecto, puberulo; foliis radicalibus binis, anguste linearibus vel filiformibus, canaliculatis, flores saepe superantibus, caulinis binis, alternis, remotiusculis, rarius approximatis, glabris vel ciliatis, lanceolatis, acuminatis, inferioribus saepe latioribus longioribusque, spathaceis; floribus 1—3, pedicellis inaequalibus, villosis, basi saepe bracteis lanceolatis vel linearibus obsitis; perigonii phyllis lineari-oblongis, acutiusculis vel obtusis, luteis, extus viridi-vittatis, basi villosulis; filamentis perigonio tertia parte brevioribus; capsula obcordata, perigonio subduplo breviore; seminibus ovato-globosis. — Differt a G. arvensi umbella pauciflora, foliis radicalibus saepius filiformibus, caulinis remotis, saepius spathaceis, perigonii phyllis obtusis vel minus acutis.

In collibus siccis regionis inferioris et montanae. — Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Orph.), mt. Lycabettus, Parnes, Hymettus (Heldr.); ad sinum Saronicum, in isthmo Corinthiaco, pr. Epidaurus (Chaub.); Arcadia: pr. Bassae (Friedr.); Laconia: mt. Malevo, ad Arachova (Bois.), mt. Taygetos, pr. Mistra (Chaub.); Cycladum insula Melos (Leon.); Creta: pr. Kissamos (Rev.), Askyphos (Raul.); Cephalonia: mt. Aenos (Ung.). — Febr. Apr. 24.

5. G. amblyopetala Bois. et Heldr. diagn. VII. p. 107, Fl. or. V. p. 206; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288. — Huc forsan: G. arvensis v. saxatilis Friedr. Reise p. 267. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1290.

Caule erecto, glabro; foliis radicalibus binis, anguste linearibus, canaliculatis, flores superantibus, caulinis binis, alternis, rarius suboppositis, glabris vel basi ciliatulis, lanceolatis, acuminatis, inferioribus saepe latioribus longioribusque, subspathaceis; floribus 1—7, pedicellis inaequalibus, glabris, basi bracteis lanceolatis vel linearibus obsitis; perigonii phyllis ellipticis obtusis vel obtusiusculis, luteis, extus luteovirescentibus, glabris; filamentis perigonio subbrevioribus; capsula obovata, apice truncata, perigonio tertia parte breviore; seminibus ovatoglobosis. — Differt a praecedente glabritie, caule ad 7 floro, perigonii minoris phyllis brevioribus, obtusioribus, filamentis perigonii proportione longioribus.

In montosis. Thessalia: pr. Kalabaka (Boissieu); Attica: in regione abietina mt. Parnes (Heldr.). — Mart. Apr. 24.

XX Perigonii phylla antice evidenter dilatata, obtusissima.
 T. Halácay, Flora Graeca. III.
 15

6. G. bohemica Zauschn. in abhandl. priv. ges. II. p. 121 (*Ornithogalum*); Schult. syst. VII. p. 549; Bois. fl. or. V. p. 206; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — G. Billardieri Kunth. en. IV. p. 242. — Icon: Rchb. germ. f. 1052. — Exsicc.: Reis. fl. gr. a. 1897.

Caule nano, glabro; foliis radicalibus binis, filiformibus, sulcatis, flores superantibus, caulinis binis alternis, glabris vel ciliatulis, lanceolatis acuminatis; floribus 1—3, pedicellis puberulis, basi bracteis lanceolatis, obsitis; perigonii phyllis oblongo-spathulatis, obtusissimis, luteis, extus luteo-virescentibus, glabris; filamentis perigonio quarta parte brevioribus; capsula obcordata, perigonio subduplo breviore; seminibus ovatoglobosis. — Affinis G. foliosae, sed minor, caulis 3—8 cm. altus: folia radicalia tenuissima, perigonii phylla obtusissima, attamen ab ejus formis parvis interdum aegre distinguitur; ab G. amblyopetala caule nano, paucifloro, floribus fere duplo majoribus, phyllis obtusissimis facilius diagnoscenda.

In montosis. Attica: mt. Parnes (Heldr.); Cephalonia: mt. Aenos (Reis.). – Mart. Apr. 2.

β. Bulbus hornotinus basilaris, stipitatus; folium radicale unicum.

7. G. minima L. sp. p. 306 (Ornithogalum); Schult. syst. VII. p. 539; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 72. — Icon: Fl. dan. t. 1331. — Exsicc.: Dörfl. it. turc. secund. n. 363 (mt. Kossov Macedoniae).

Caule erecto, glabro; folio radicali unico, lineari, subsulcato, caulinis binis, alternis, glabris, inferiore late lanceolato, acuminato, spathaceo, superiore multo minore, lanceolato; floribus 1—8, pedicellis glabris vel puberulis, basi saepe bracteis linearibus obsitis; perigonii phyllis lineari-lanceolatis, valde acuminatis, pallide luteis, extus virescentibus, glabris; filamentis perigonio duplo brevioribus; capsula ovata perigonio triplo breviore; seminibus ovato-globosis. — Caulis 10—15 cm. altus; species folio radicali unico, caulino inferiore late spathaceo, phyllis angustis acutissimis egregia.

Ad nives mt. Micikeli distr. Janina in Epiro (Bald.). — Apr. Maio. 4. N. v.

3. Sectio. *Monobolbodae* Neilr. fl. Wien p. 106. — Rhizoma e bulbo unico erecto, tunica incluso constans, apice folium et lateraliter prope basin caulem edens.

8. G. reticulata Pall. reis. russ. III. p. 553 (Ornithogalum); Schult. syst. VII. p. 542; Fors. in bull. Bois. III. p. 88. — O. circinnatum L. fil. suppl. p. 199. — O. fibrosum Sieb. in Flora I. p. 274, non Desf. — G. rigida Bois. et Spr. diagn. VII. p. 108. — G. reticulata  $\gamma$ . fibrosa Bois. fl. or. V. 208. — Icon: Rchb. germ. f. 1054. — Exsicc.: Orph. herb. n. 560; Heldr. herb. norm. n. 1080.

Bulbo fibris crassiusculis intricatis dense vestito; caule saepius brevissimo, unifloro, rarius 2—3 floro; folio radicali unico, caulinis oppositis, omnibus basi vagina inclusis, linearibus, canaliculatis, recurvis, ut et pedicelli saepius puberulis; perigonii glabri vel adpresse puberuli phyllis lanceolatis, acuminatissimis, pallide flavis, extus virentibus; filamentis perigonio dimidio brevioribus; capsula obovato-oblonga, perigonio triplo breviore; seminibus plano-compressis, triangularibus, bimarginatis.

In collibus siccis. Acrocorinthus (Bois.); Argolis (Sprun.); Cycladum insula Melos (Heldr.), Syra, Amorgos (Orph.); Creta: pr. Serisso (Sieb.). — Jan. Mart. 24.

# 8. Tulipa L. gen. n. 405.

1. Sectio. Leiostemones Bois. fl. or. V. p. 191. — Filamenta glabra.

a. Bulbi tunicae glabrae.

1. **T. boeotica** Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 99, Fl. or. V. p. 195. — Icon: Rouy ill. t. 197. — Exsicc.: Heldr. pr. fl. hellen. a. 1889.

Caule flexuoso, glabro vel superne breviter puberulo, unifloro; foliis 3—4, inferioribus oblongo-lanceolatis, margine undulatis, superioribus anguste lanceolatis; perigonio campanulato, 5-6 cm. longo, intense purpureo, phyllis oblongis vel obovato-oblongis, caudato-acuminatis, basi macula oblongo-lineari, nigricanti, flavido-marginata, phyllis 4 plo breviori, notatis; filamentis glabris; ovario cylindrico, stigmate duplo angustiore.

6. Eunanthiae Orph. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 100 pro sp. — P. boeotica v. Euanthiae Bois. fl. or. V. p. 195. — Humilior, perigonio majore, ad 7 cm. longo, phylla latiora, brevius caudato-acuminata. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 844.

In agris ad litus Euripos pr. Oropos non procul ab ostio fl. Asopos (Heldr.) et pr. Thebas (Orph.) Boeotiae; mt. Parnes Atticae ad Hagios Mercurios (Heldr.);  $-\beta$ . in regione media mt. Malevo Laconiae pr. Xirocampi supra Hagios Joannes, rarissime (Orph.). — Apr. Maio.

b. Bulbi tunicae intus dense lanatae.

2. **T. praecox** Ten. fl. nap. I. p. 170, t. 32; Bois. fl. or. V. p. 192. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 842 (insula Chios).

Caule elato, glabro, unifloro; foliis 3—5, oblongo-lanceolatis, plus minus undulatis; perigonio campanulato, 5—9 cm. longo, splendide coccineo, phyllis late ovato-oblongis, basi macula ampla, obovata, nigrescente, flavo-cincta, apice erosa obsitis, exterioribus acutis, interioribus brevioribus obtusis; filamentis glabris; ovario cylindrico, stigmatibus parvis.

In cultis, sine loci specialis indicatione (Orph. in Bois. l. c.); teste Heldr. in Lev. tulip. p. 54 deest Graeciae. — Mart. Apr. 24. N. v.

227

15\*

Obs. Praecedenti affinis T. oculus solis St. Am. rec. soc. agen I. p. 75, sed ab ea perigonii phyllis aequilongis, ellipticis, acuminatis, basi macula oblongo-lanceolata obsitis distincta, indicatur a Ch. et B. fl. pelop. p. 22 inter Arcadia et Philiatra Messeniae (Gittard), sed cum schedulis hujus collectoris minime fidendum, species ad dubias Graeciae collocanda. — An T. flos solis Sieb in Flora. I. p. 272 e Creta eamdem speciem sistet, nescio.

3. T. Clusiana DC. in Red. lil. I. t. 37; Bois. fl. or. V. p. 194. — Icon: Fl. gr. IV. t. 329.

Caule elato, glabro, unifloro; foliis 4-5, linearibus vel linearilanceolatis, canaliculatis; perigonio infundibuliformi-campanulato, 3-6 cm. longo, phyllis elliptico-lanceolatis, albis, extus roseis, fundo coerulescentibus, exterioribus acutis, interioribus obtusis; filamentis glabris; ovario apice attenuato, stigmate aequilato.

In cultis Peloponnesi (Fauché ex Bois. l. c.). - Mart. Apr. 9. N. v.

2. Sectio. Eriostemones Bois. fl. or. V. p. 191. — Filamenta basi barbata.

a. Perigonii phylla intus basi macula atro-purpurea obsita; filamenta atro-coerulea.

4. **T. Hageri** Heldr. in gartenfl. 1874 p. 97 t. 790; Bois. fl. or. V. p. 197. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 811 et 811 b; Orph. fl. gr. n. 1106.

Bulbi tunicis apice intus fulvo-pilosis; caule 25-40 cm. alto, glabro, unifloro; foliis 3-4, linearibus, canaliculatis; perigonio campanulato, 35-50 mm. longo, phyllis subaequalibus, oblongo-lanceolatis, acutis, extus purpurascentibus, intus intense coccineis, basi macula atropurpurea, rhombea, apice lacera obsitis, glabris; staminibus perigonio 2-3 plo brevioribus; filamentis atro-coeruleis, basi dilatata barbatis; ovario ovato, in rostrum conicum sensim attenuato.

In regione montana. Attica: mt. Parnes loco Megalo Chorifi dicto et in mt. Pentelicon loco Dionyson dicto (Heldr.). — Apr. Maio. 24.

5. **T. Orphanidea** Bois. ap. Heldr. in gartenfl. 1862 p. 309 t. 373; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 843; Heldr. herb. norm. n. 812 bis.

Differt a praecedente (an specifice?) perigonio intus luteo, phyllis interioribus basi ciliatis.

In regione montana. Attica: mt. Parnes loco Megalo Chorifi dicto (Heldr.); Arcadia: in valle Bytina (Heldr.), mt. Menalus supra Alonistena (Bayern), pr. Tripoliza (Leon.); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Petros (Orph.). — Apr. Maio. 24.

b. Perigonii phylla basi immaculata; filamenta lutea.

6. **T. australis** Link in Schrad. journ. 1799 II. p. 717; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33. — *T. Celsiana* DC. in Red. lil. I. t. 38; Ch. et B. fl. pelop. p. 22. — *T. silvestris* Bois. fl. or. V. p. 197; non. L. sp. p. 305, quae perigonio luteo, concolore, phyllis inaequilatis, interioribus latioribus, exterioribus extus saepe virentibus parum discrepat. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 193; Heldr. herb. norm. n. 397 et 1382; Sint. it. thessal. n. 847.

Bulbi tunicis apice intus fulvo-pilosis; caule 15-30 cm. alto, glabro, unifloro; foliis 2-3, lineari-lanceolatis, canaliculatis; perigonio campanulato, 2-4 cm. longo, phyllis subaequalibus, elliptico-lanceolatis. acutis, luteis, exterioribus dorso, praesertim basin versus sordide-subrubentibus, interioribus basi ciliatis; staminibus perigonio subduplo brevioribus; filamentis luteis, basi dilatata barbatis; ovario ovato, in rostrum conicum sensim attenuato.

 $\beta$ . montana Kunze in Flora 1896 p. 637 pro var. *T. silvestris*; Willk, et Lge, pr. fl. hisp. I. p. 219; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33. — *T. Grisebachiana* Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 95; non Pant. in ō. b. Z. 1873 p. 265, quae ex descriptione perigonio citrino concolore, phyllis omnibus basi ciliatis et ovario pilis glanduliferis tecto discedit. — Perigonii phylla exteriora omnino rubella, interiora vitta rubella media notata. — Exsicc.: Hal. it. gr. sec. a. 1893; Bald. it. alb. epir. IV. n. 145.

In saxosis regionis montanae, usque ad nives deliquescentes regionis alpinae. Thessalia: mt. Zygos in Pindo tymphaeo (Sint.); Attica: mt. Hymettus, Parnes (Heldr.); Peloponnesus mt. Malevo (Orph.), ad ripas Alphaei (Chaub.);  $-\beta$ . Epirus: mt. Kuruna, Nimercka, Smolika (Bald.); Peloponnesus: mt. Kyllene, Chelmos (Hal.). — Apr. in alpibus usque Jul. 24.

c. Perigonii phylla intus basi macula lutea obsita; filamenta lutea.

7. **T. saxatilis** Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Raul. cret. p. 866; Bois. fl. or. V. p. 196. — Icon: Rchb. crit. t. 396. — Exsicc.: Sieb. pl. cret.; Dörfl. pl. cret. n. 148.

Bulbi tunicis apice intus tenuiter pilosis; caule 5-25 cm· alto, glabro, unifloro, rarius bifloro; foliis 3-4, inferioribus late oblongolanceolatis, superioribus angustioribus; perigonio infundibuliformi-campanulato, 3-5 cm. longo, phyllis acutis, extus roseo suffusis, intus albis, fundo luteis, exterioribus angustioribus. ellipticis, glabris, interioribus obovatis, basi ciliatis; staminibus perigonio triplo brevioribus; filamentis luteis, basi dilatata barbatis; ovario cylindrico, apice breviter attenuato. — Flore albo, roseo suffuso ab omnibus praecedentibus statim diagnoscenda.

In locis aridis regionis inferioris et montanae. Creta: ad promontorium Maleca (Sieb.), pr. Christos distr. Viano (Leon.). — Mart. Apr. 24.

8. T. cretica Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 19, Fl. or. V. p. 200; Raul. cret. p. 866 t. 18; Bald. viagg. Creta p. 94. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 166, in Baen. herb. europ. n. 5070, in Magn. fl. sel. n. 972; Dörfl. pl. cret. n. 32.

Bulbi tunicis apice intus tenuiter pilosis; caule saepius nano, 5-20 cm. alto, glabro, unifloro, rarius bifloro; foliis 2, rarius 3, lanceolatis, canaliculatis, saepius falcato recurvis; perigonio infundibuliformicampanulato, 15-25 mm. longo, phyllis subaequalibus, oblongo-ellipticis, breviter acuminatis, extus pallide roseis, intus albis, fundo luteis, interioribus basi ciliatis; staminibus perigonio duplo brevioribus; filamentis luteis, basi dilatata barbatis; ovario ovato-globoso, in rostrum conicum sensim attenuato. — Praecedenti affinis, sed caulis tenuior, humilior, folia angustiora, breviora, flores minores, filamenta perigonii proportione longiora, ovarium subglobosum.

In locis aridis regionis inferioris et montanae, ad 2000 m. adscendens. Creta: ad Kissamos, Akroteri (Reverch.), promontorium Maleca pr. Hagios Joannes (Heldr.), mt. Volokia in mt. Sphacioticis (Bald.), mt. Ida, Lassiti, Aphendi Kavutsi (Raul.), Lazaro (Leon.). — Mart. Apr. 24.

3. Tribus. SCILLEAE Bois, fl. or. V. p. 211.

# 9. Ornithogalum L. gen. n. 418.

# Dispositio specierum.

1. Sectio. Euornithogalum Griseb. spic. II p. 391. - Filamenta omnia integra.

a. Perigonium dorso viridi-vittatum,

a. Flores in racemum elongatum dispositi.

1. O. pyrenaicum L. 2. O. narbonense L.

 $\beta$ . Flores in racemum abbreviatum, ovatum vel corymbosum dispositi.  $\times$  Folia glaberrima.

() Folia lineari-lanceolata, 5-12 mm. lata.

# 3. O. montanum Cyr. 4. O. atticum Orph. 5. O. oligophyllum Clarke.

○ Folia anguste linearia.

. Pedicelli fructiferi inferiores deflexi,

6. O. divergens Bor. 7. O. nanum S. et S.

.. Pedicelli fructiferi non deflexi.

8. O. tenuiflorum Guss. 9. O. umbellatum L.

×× Folia margine ciliata vel undique pilosa.

() Scapus glaber; folia margine ciliata.

10. O. comosum L. 11. O. collinum Guss.

() Scapus pilosus vel rarius glaber, folia undique patule pilosa.

12. O. fimbriatum Willd.

b. Perigonium concolor, lacteum.

13. O. arabicum L.

2. Sectio. Myogalum Link handb. gew. I p. 163. — Filamenta omnia vel tria apice tridentata.

14. O. nutans L.

1. Sectio. Euornithogalum Griseb. spic. II. p. 391. — Filamenta omnia integra.

a. Perigonium dorso viridi-vittatum.

a. Flores in racemum elongatum dispositi.

1. 0. pyrenaicum L. sp. p. 306; S. et S. pr. I. p. 231; Pieri corc. fl. p. 43; Sieb. avis. p. 3; Ch. et B. exp. p. 99, Fl. pelop. p. 22; Marg. et R. fl. Zante p. 91; Fraas fl. class. p. 289; Bois. fl. or. V. p. 213; Heldr. fl. Aegina p. 393; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. – Icon: Jacq. fl. austr. II. t. 103. – Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a 1899.

Bulbo ovato; scapo elato, 40—80 cm. alto, glabro; foliis linearibus, canaliculatis, glabris, sub anthesi jam saepius emarcidis; racemo elongato, multifloro; pedicellis erecto-patulis, fructiferis scapo subadpressis; perigonii phyllis lineari-oblongis, albo-virentibus, fascia media viridi; capsula ovata.

In herbidis regionis inferioris. Corcyra (Pieri); Zante (Marg.); Strophadum insula major (Reiser); Elis: pr. Chlemutzi (Heldr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Laconia: in Vatika (Fraas); insula Aegina (Heldr.), Creta (Sibth. — Loca nonnulla forsan ad sequentem spectant. — Maio, Jun. 24.

2. **O. narbonense** L. amoen. ac. IV. p. 312; Friedr. Reise p. 274; Weiss. in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 868; Bois. fl. or. V. p. 214; Heldr. fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 393; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 669; Haussk. symb. p. 27. — O. stachyoides Ait. hort. Kew. I. p. 441; S. et S. pr. I. p. 231; Marg. et R. fl. Zante p. 91. — Icon: Rchb. germ. X. f. 1228. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 831 (Chios); Sint. it. thessal. n. 821.

Bulbo ovato; scapo elato, 30--80 cm. alto, glabro; foliis linearibus, canaliculatis, glabris, sub anthesi saepius persistentibus; racemo elongato, multifloro; pedicellis erecto-patulis, fructiferis scapo subadpressis; perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, lacteis, fascia media viridi; capsula ovata.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Chaliki, ad monasterium Korona (Haussk.); Attica: frequens pr. Athenas (Haussk.), mt. Citheron, insula Aegina (Heldr.); Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.); Laconia (Sibth.); insula Poros (Friedr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Canea, Suda (Weiss), Akroteri, Malaxa, Francocastello (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli. Aphrato (Heldr.); Leucas: pr. Kulmos (Spreitz.). - Maio, Jul. 24.

- β. Flores in racemum abbreviatum, ovatum vel corymbosum dispositi.
  - × Folia glaberrima.
    - O Folia lineari-lanceolata, 5-12 mm lata.

3. 0. montanum Cyr. in Ten. fl. nap. I. p. 176, t. 33; Bois. fl. or. V. p. 216 p. p.; Heldr. chlor. Parn. p. 27. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886; Sint. it. thessal. n. 835.

Bulbo ovato, simplici; scapo gracili, 5-20 cm. alto, glabro; foliis 2-4, viridibus, late lineari-lanceolatis, acutiusculis, planis, glabris; racemo 3-20 floro, subcorymboso, laxo; pedicellis patentibus, inferioribus 5-8 cm. longis; bracteis lanceolatis, longe acuminatis, pedicello 2-3 plo brevioribus; perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio 2-3 plo brevioribus; capsula ellipsoidea, costis anguste alatis. — Planta graeca cum calabrica (Rigo it. ital. IV. n. 441) optime congruit, sed ab icone citata utraeque racemo laxo pedicellisque elongatis discedunt.

In saxosis subalpinis, rare. Thessalia: mt. Tragopetra pr. Malakasi in Pindo (Sint.); mt. Parnassus ad Dipotamo (Orph.). — Jun. Jul. 24.

4. 0. atticum Bois. et Orph. in Orph. fl. gr. exs. n. 975. — O. montanum Bois. fl. or. V. p. 216 p. p.; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; Haussk. symb. p. 27; non Cyr. — Exsicc.: Orph. l. c.; Heldr. herb. norm. n. 266 et 1081.

Bulbo ovato, magno, simplici; scapo crassiusculo ad 15 cm. alto, interdum subnullo; foliis 2—6, glaucis, late lineari-lanceolatis, acuminatis, subundulatis. glabris; saepe falcato-recurvis; racemo multifloro, corymboso, denso; pedicellis erecto-patulis, 3—5 cm. longis; bracteis late lanceolatis, longe acuminatis, pedicellum saepius aequantibus; perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio 2—3 plo brevioribus; capsula ellipsoidea, costis exalatis. — Differt a praecedente, quocum, uti jam Heldreich l. c. monuit, immerito a Boissier in fl. or. l. c. associatum, bulbo majore, scapo crassiore, interdum subnullo, foliis glaucis acuminatis, subundulatis, corymbo denso, pedicellis brevibus et capsula exalata.

In saxosis regionis inferioris et montanae, ad 1300 m. adscendens, Attica: mt. Pentelicon (Orph.), Kerata (Haussk.), Parnes, ad Piraeum. mt. Hagios Nicolaos pr. Mulki in insula Salamis (Heldr.); Achaia: mt. Chelmos supra Sudena (Hal.). — Apr. Jun. 4.

5. **0. oligophyllum** Clarke trav. in var. countr. of. Eur. Asia and Afr. II. 3. p. 555 (1816); Bois. fl. or. V. p. 220; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 72; Haussk. symb. p. 27. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 834.

Bulbo ovato, simplici; scapo gracili, 5—10 cm. alto, glabro; foliis 2—3, rarius 4—5, glaucescentibus, late lineari-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, canaliculatis, glabris; racemo 1—3 floro, rarius corymbose 5—9 floro, denso; pedicellis erecto-patulis, flore brevioribus vel sublongioribus, fructiferis demum reflexis; bracteis lanceolatis, pedicello saepius longioribus; perigonii phyllis oblongis, obtusiusculis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio duplo brevioribus; capsula ellipsoidea, costis late alatis. — Species foliis obtusis, scapo paucifloro, floribus breviter pedicellatis, perigonii phyllis latis, obtusiusculis et capsula late alata insignis.

In saxosis regionis subalpinae, rare. Epirus: mt. Micikeli, Olycika (Bald.); Thessalia: mt. Salatura pr. Chaliki (Sint.) et mt. Karava (Haussk.) in Pindo, mt. Pelion (Heldr.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Heldr.); Achaia: mt. Chelmos supra Sudena (Hal.). — Jun. Jul. 24. CO Folia anguste linearia.

. Pedicelli fructiferi inferiores deflexi.

6. 0. divergens Bor. not. et obs. 36 n. 3, Fl. centr. ed 2. p. 507; Heldr. chlor. Mykon. p. 252. — Icon: Jord. et Fourr. ic. t 125. — Exsicc.: Orph. herb. n. 279 (Chios).

Bulbo bulbillis numerosis, tunica inclusis constante, scapo crassiusculo, elato, 20-30 cm. alto, glabro; foliis 6-8, linearibus, 3-5 mm latis, canaliculatis, albo-vittatis, glabris; racemo corymboso, multifloro, expanso; pedicellis inferioribus 5-12 cm. longis, fructiferis patentibus vel subrefractis; bracteis lanceolatis, acuminatis, pedicello 2-3 plo brevioribus; perigonio maximo, phyllis elliptico-lanceolatis, acutiusculis, 25-30 mm. longis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio subtriplo brevioribus; capsula ovoidea, costis acutis aequidistantibus. — Omnium stirpium affinium maxima.

In locis cultis incultisque regionis inferioris. Cycladum insula Mykonos (Heldr.) ubi quoque var. *fimbriata* (i. e. scapo fimbriato) indicatur. — Apr. Maio. 4. N. v.

7. **0. nanum** S. et S. pr. I. p. 230, Fl. gr. IV. p. 28 t. 332; Ch. et B. exp. p. 100, Fl. pelop. p. 22; Bois. fl. or. V. p. 220; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88; Haussk. symb. p. 27. — O. refractum Friedr. Reise p. 266 et 282, non Kit. — O. exscapum Heldr. fl. cephal. p. 70; vix Ten. fl. nap. I. p. 175, quod autem, saltem in exsiccatis, difficillime distinguitur. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 269.

Bulbo subgloboso, simplici, scapo brevissimo vel subnullo, glabro; foliis 5-8, linearibus, 1-3 mm. latis, canaliculatis, concoloribus vel vix albo-vittatis, glabris; racemo 1-3 floro vel corymbose plurifloro; pedicellis inferioribus 15-30 mm. longis, fructiferis arcuato-patentibus vel subrefractis; bracteis oblongo-lanceolatis, acuminatis, pedicello brevioribus; perigonii phyllis elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, 10-15 mm. longis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio dimidio brevioribus; capsula subglobosa, costis binatim approximatis, superne alatis.

 $\beta$ . longipes Bois. fl. or. V. p. 220; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326. — Huc vel ad speciem sequentem pertinere videtur: O. minus Ch. et B. exp. p. 100, Fl. pelop. p. 22; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732, 1887 p. 669; Heldr. fl. cephal. p. 70; non L. — Scapus plerumque evolutus; corymbus laxior, pedicellis fructiferis elongatis, bractea duplo et ultra longioribus. — Intermediis in typum transit; affinis illinc quoque O. tenuifolio, a quo specimina nonnulla, saltem exsiccata, aegre distinguntur. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 481.

In collibus aridis regionis inferioris, in alpinam usque 2000 m. adscendens. Thessalia: pr. Kalabaka (Boissieu), Velestinos (Heldr.); Attica: pr. Athenas, mt. Corydalus, pr. Sunium (Heldr.); Aetolia: pr. Mesolongion (Reis.); Achaia: pr. Patras (Bois.), Kyllene (Orph.); Arcadia (Sibth.): mt. Maenalus (Heldr.); Messenia: mt. Diaforti, pr. Arcadia,

Methone (Chaub.); Laconia: pr. Androvista, mt. Taygetos (Chaub.), Malevo (Orph.); Cycladum insula Syra (Fors.); Creta: pr. Kissamos (Reverch.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli, Aphrato, in oropedio Omalo ad Hagios Gerasimos et in cacumine mt. Aenos (Heldr.); Corcyra: mt. Deca, pr. Pelleca (Spreitz.); — sed loca nonnulla probabiliter ad speciem sequentem spectant. — Mart. Apr., in alp. usque Jun. 24.

.. Pedicelli fructiferi non deflexi.

8. **0. tenuifolium** Guss. fl. sic. pr. I. p. 413; Link in Linnaea IX. p. 140; Bois. fl. or. V. p. 218; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; Haussk. symb. p. 27. — O. Gussonii Ten. syll. p. 171. — Exsicc.: Sint it. thessal. n. 1476.

Bulbo ovato, simplici; scapo gracili 5—15 cm. alto, glabro; foliis 5—6, anguste linearibus vel filiformibus, planiusculis, concoloribus, glabris; racemo 2—12 floro, corymboso; pedicellis inferioribus 3—5 cm. longis, semper erecto-patulis; bracteis lanceolatis, acuminatis, pedicello duplo brevioribus; perigonii phyllis elliptico-vel lineari-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, 10—15 mm. longis, dorso virentibus; filamentis perigonio dimidio brevioribus; capsula obovata, costis binatim approximatis, acutis.

In collibus saxosis regionis inferioris, in alpinam adscendens. Thessalia: ad monasterium Hagios Stephanos pr. Kalabaka (Sint.); mt. Parnassus pr. Livadi (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Heldr.), mt. Hymettus (Reis.); Acrocorinthus (Orph.); Achaia: mt. Panachaicon, Olenos (Heldr.); Cycladum insula Kimolos (Leon.); Cephalonia: mt. Aenos (Bois.); Corcyra (Gelmi). — Mart. Jun. 24.

9. **0. umbellatum** L. sp. p. 307; S. et S. pr. I. p. 230; Pieri corc. fl. p. 43; Ch. et B. exp. p. 100, Fl. pelop. p. 22; Marg. et R. fl. Zante p. 91; Fraas fl. class. p. 289; Bois. fl. or. V. p. 218. – *O. pater familias* Heldr. herb. norm. n. 785, teste Bois. l. c.; non Godr. not. fl. montp. p. 27, quod pedicellis post anthesin refractis gaudet. — Icon: Jacq. fl. austr. IV. t. 343.

Praecedenti omnibus partibus major; bulbo prolifero, scapo 20-30 cm. alto; foliis 4-6 mm. latis, crassiusculis, canaliculatis, albovittatis; pedicellis ad 8 cm. longis, post anthesim horizontaliter patentibus; capsula ovato-oblongo.

In cultis, lapidosis, a regione inferiore ad subalpinam. Attica: pr. Athenas (Heldr.); Cyclades (Sart.); indicatur quoque pr. Arcadia, Navarin et Methone Messeniae (Chaub.), in insula Zacyntho (Marg.) et in Corcyra (Pieri), sed determinatio mihi dubia videtur. — Mart. Apr. 24. N. v.

×× Folia margine ciliata vel undique pilosa.

⊙ Scapus glaber; folia margine ciliata.

10. **0. comosum** L. amoen. IV. p. 312, Bois. fl. or. V. p. 216; Haussk. symb. p. 27. — Icon: Jacq. ic. pl. rar. II. t. 426.

Bulbo ovato, simplici; scapo 10-25 cm. alto, glabro; foliis 5-6. linearibus, 3-10 mm. latis, canaliculatis, concoloribus, margine minutissime ciliatis; racemo 4-multifloro, denique oblongo; pedicellis erecto-patulis, inferioribus 15-25 mm. longis; bracteis lanceolatis, acuminatis, pedicellum aequantibus vel superantibus; perigonii phyllis, elliptico-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, 10-15 mm. longis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio duplo brevioribus; capsula obovata, costis aequidistantibus, acutis. — Racemo demum oblongo, nec corymboso et foliis ciliatis ab omnibus antecedentibus statim diagnoscendum.

In montanis apricis. Thessalia: pr. monasterium Korona in Pindo dolopico (Haussk.): Attica: mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon ad cacumen usque (Sart.), Hymettus (Haussk.). — Maio, Jun. 24. N. v.

11. **0. collinum** Guss. ind. sem. hort. bocc. a. 1825, pr. fl. sic. I. p. 412; Freyn in Flora 1880 n. 2 p. 41 (sep.); non Koch syn. ed. 2 p. 281, quod = 0. Kochii Parl. fl. it. II. p. 440, et ob folia glabra O. tenuifolio et O. umbellato magis affine est, a priori foliis albo-lineatis, ab altero habitu gracili et bulbo non prolifero discedens. - O. umbellatum v. creticum Rev. pl. cret. a. 1883, teste Freyn l. c. — Exsicc.: Weiss. pl. cret. a. 1867; Heldr. pl. fl. hellen. a. 1900 et 1901.

Bulbo ovato, simplici; scapo 3--10 cm. alto, glabro; foliis 5-12, angustissime linearibus, canaliculatis, albo-vittatis, margine longiuscule cliatis; racemo 3-multifloro, expanso, corymboso; pedicellis erecto-patulis, inferioribus 3-5 cm. longis, post anthesin horizontaliter patentibus vel refractis; bracteis lanceolatis, pedicello triente vel duplo brevioribus; perigonii phyllis lineari-oblongis, obtusiusculis, 10-15 mm. longis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis perigonio duplo brevioribus; capsula obovata, costis binatim approximatis, superne alatis. — Scapo humili, foliis angustis, albo-vittatis, longius ciliatis, inflorescentia ample corymbosa, pedicellis infimis patentissimis vel refractis a praecedente distinctissimum, et habitu magis O. nano  $\beta$ . longipes vel formis O. tenuifolii simile, a quibus autem foliis crebre ciliatis statim diagnoscitur.

In collibus saxosis regionis inferioris, rarissime. Cycladum insula Cythnos (Tunt.); Creta: pr. Canea (Weiss). — Mart. Apr. 24.

OO Scapus pilosus rarius glaber; folia undique patule pilosa.

12. **0. fimbriatum** Willd. in neu. verh. nat. fr. Berlin III. p. 420; <sup>Ch</sup> et B. exp. p. 100, Fl. gr. p. 22; Bois. fl. or. V. p. 221; Hal. beir. fl. Achaia p. 33. — Icon: Bot. mag. t. 3077. — Exsicc.: Orph. <sup>fl</sup> gr. n. 1079.

Bulbo ovato, simplici; scapo 2-8 cm. alto, patule vel retrorsum ploso; foliis 3-8, late linearibus, 4-8 mm. latis, planiusculis,

concoloribus, undique patule pilosis; racemo 3-multifloro, laxe corymboso, expanso; pedicellis 2-3 cm. longis, erecto-patulis, fructiferis arcuatis, horizontaliter patulis vel subdeflexis; bracteis lanceolatis, pedicelloparum vel duplo brevioribus; perigonii phyllis oblongo-linearibus, obtusiusculis, 10-15 mm. longis, dorso late viridi-fasciatis; filamentis dimidium perigonium vix aequantibus; capsula obovata, costis binatim approximatis, alatis. — Indumento patule piloso egregium.

β. decalvans. — O. fimbriatum v. ciliatum Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288; non Bois. fl. or. l. c., quod a typo foliis margine ciliatis tantum discedit. — Scapus glaber. — Exsicc.: N. v.

In saxosis regionis inferioris et montanae, rare. Boeotia: mt. Helicon (Orph.); ad sinum Saronicum Atticae et in isthmo Corinthiaco (Chaub.); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.); Arcadia: ad Diaselo (Heldr.); —  $\beta$ . pr. Larmes Boeotiae (Boissieu). — Apr. Maio 24.

b. Perigonium concolor, lacteum.

13. **0. arabicum** L. sp. p. 307; Bois. fl. or. V. p. 215. — *Caruelia arabica* Parl. nouv. gen. monoc. p. 22. — Icon: Red. lil. II. t. 63. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 830.

Glabrum; bulbo magno, ovato; scapo crasso, elato, 30—60 cm. alto; foliis late linearibus, subcanaliculatis; racemo brevissimo, densiusculo, corymboso; pedicellis erecto-patulis, 4—7 cm. longis; bracteis late triangulari-lanceolatis, pedicello subbrevioribus; perigonio maximo, phyllis ovatis, obtusis, concavis, 20—25 mm. longis, externis carinatis, mucronatis et obsolete trilobulatis; filamentis perigonio 4 plo brevioribus; capsula obovata, costis aequidistantibus, subalatis. — Species pulcherrima, nulla alia comparanda.

In locis herbidis, argillosis regionis inferioris insulae Chios pr. Mezaria (Orph.), extra ditionem nostram, sed forsitan in hac etiam reperiendum. — Apr. Maio. 94.

2. Sectio. Myogalum Link handb. gew. I. p. 163. — Filamenta omnia vel tria apice tridentata.

14. 0. nutans L. sp. p. 308; Ch. et B. exp. p. 99, Fl. pelop. p. 22; Friedr. Reise p. 267; Fraas fl. class. p. 289; Raul. cret. p. 867. — Myogalum nutans Link l. c. p. 164. — Albucea nutans Rchb. fl. germ. exc. p. 110. — Icon: Jacq. fl. austr. IV. t. 301. — Exsicc.: Reverch. pl. cret. n. 268.

Glabrum; bulbo ovato, simplici; scapo elato, 30-50 cm. alto; foliis late linearibus, canaliculatis; racemo 3-12 floro, secundo, demum elongato; floribus maximis, pedicellis eis multo brevioribus suffultis, demum pendulis; bracteis lanceolato-acuminatis, pedicello longioribus; perigonii phyllis 25-30 mm. longis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, dorso late viridibus; filamentis dilatatis, apice tridentatis, dente intermedio antherifero; capsula ovata. β. prasandrum Griseb. spic. II. p. 390 pro sp.; Baker in journ. linu. soc. XIII. p. 272; Bois. fl. or. V. p. 213. — Gracilior, perigonii phyllis angustioribus, staminibus brevioribus simplicibus. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 194; Sint. it. thessal. n. 550.

In arvis, cultis, silvaticis regionis inferioris et montanae: Attica: ad Cephissum (Friedr.), in oliveto Athenarum (Heldr.); Messenia: pr. Methone, Corone (Chaub.); Creta: pr. Canea (Raul.), Kissamos (Rev.);  $-\beta$ . Thessalia: pr. Vitomo in Pindo tymphaeo (Sint.); Attica: pr. Athenas (Orph.), in regione abietina mt. Parnes (Heldr.); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn). — Apr. Jun. 94.

# 10. Scilla L. gen. n. 419.

a. Flores vernales.

I

a. Ovarium obtuse 6 costatum, ad basin foris 3 nectarifluis instructum.

1. S. hyacinthoides L. syst. veg. ed. 13 p. 272; Raul. cret p. 867; Bois. fl. or. V. p. 225. — *Nectaroscilla hyacinthoides* Parl. nuov. gen. e sp. monoc. p. 27. — Icon: Rchb. germ. f. 1016. — Exsicc.: Orph. herb. n. 3379 (Chios); Spreitz. it. jonic. a. 1878.

Bulbo magno, scapo solitario, elato, 40-80 cm. alto, crassiusculo, glabro; foliis 10-12, lanceolato-linearibus, 15-30 mm. latis, breviter acutatis, planis, margine minutissime ciliatis; racemo cylindricoconico, multifloro, demum longissimo, laxo; pedicellis flore 3-5 plo longioribus, patentibus, bractea minutissima deltoidea suffultis, perigonii violaceo-coerulei phyllis patentibus, elliptico-lanceolatis, obtusis; filamentis subulatis, perigonio subbrevioribus; antheris violaceis; ovarii loculis biovulatis; seminibus non arillatis.

In collibus saxosis, rarissime. Corcyra: ad Mon Repos (Spreitz.); Creta (Olivier). — Apr. Maio. 24.

 $\beta$ . Ovarium obtuse trigonum, foris nectarifluis carens.

2. S. messeniaca Bois. diagn. VII. p. 226, Fl. or. V. p. 226. — S. amoena S. et S. pr. I. p. 232; Ch. et B. exp. p. 101, Fl. pelop. p. 23; Friedr. Reise p. 282; non L. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1385.

Bulbo magno; scapis 1—5, gracilibus, glabris, 10—20 cm. altis; foliis 4—7, linearibus, 10—15 mm. latis, breviter acutatis, planis, margine laevibus; racemo ovato-oblongo, 7—14 floro, densiusculo; pedicellis erecto-patulis, flore aequilongis vel vix longioribus, bractea minutissima deltoidea suffultis; perigonii azurei phyllis subpatentibus, linearibus, obtusis; filamentis a basi dilatata sensim attenuatis, perigonio subbrevioribus; antheris coeruleis; ovarii loculis biovulatis; seminibus ignotis.

In saxosis herbidis regionis inferioris et montanae. Arcadia: mt. Diaforti (Chaub.), pr. Bassae (Friedr.); Messenia: in valle Nedon pr. Kalamata (Zahn); Laconia (Sibth.): ad radices mt. Taygetos (Chaub.). — Febr. Apr. 斗.

3. S. bifolia L. sp. p. 309; S. et S. pr. I. p. 232 p. p.; Ch. et B. exp. p. 102, Fl. pelop. p. 23; Bois. fl. or. V. p. 227; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 95; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77; Heldr. chlor. Thera p. 23. — S. nivalis Bois. diagn. V. p. 63; Ung. Reise p. 118; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732. — = S. bifolia v. nivalis Bak. in journ. linn. soc. XIII. p. 239; Bois. fl. or. V. p. 227; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 46. Beitr. fl. Achaia p. 33. — = S. bifolia v. minor Bois. in Heldr. fl. cephal. p. 70. — (Forma minimae dignitatis, typo saepius, sed non semper gracilior, racemo depauperato, pedicellis interdum bractea minuta deltoidea suffultis, ad eum sine limites transiens). — Adenoscilla bifolia Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 187. — Icon: Jacq. fl. austr. II. t. 117. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1585; Dörfl. fl. gr. n. 358.

Bulbo mediocri; scapo saepissime solitario, gracili, glabro, 5-25 cm. alto; foliis 2, rarissime 3, linearibus, 2-6 mm. latis, canaliculatis, apice obtusiusculo subconvolutis, margine laevibus; racemo 1-8 floro, laxo; pedicellis erecto-patulis, flore aequilongis vel inferioribus 3-5 plo longioribus, bractea nulla vel interdum minutissima deltoidea suffultis; perigonii azurei phyllis subpatentibus oblongo-ellipticis, obtusis; filamentis a basi dilatata sensim attenuatis, perigonio tertia parte brevioribus: antheris coeruleis; ovarii loculis 5-6 ovulatis; seminibus basi arillo obsitis.

β. polyphylla Bois. fl. or. V. p. 228; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 18. — Folia 4—5. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

y. subnivalis Nym. consp. p. 730 pro sp. — Plerumque robustior, folia 2—5, racemus ad 12 florus, pedicelli saepissime bractea lanceolatosetacea, rarius deltoidea vel obsoleta suffulti. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 314; Heldr. herb. norm. n. 82 et 1291.

In dumosis regionis montanae et praesertim alpinae, ubi cum Croci et Corydalis speciebus, saepe in consortio Anemonis blandae et Ficariae ficarioidis, ad nives deliquescentes vegetationem decoram constituit. Epirus: mt. Micikeli (Bald.), Peristeri, Tsumerka (Hal.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.): Attica: mt. Parnes (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Ung.), Ocha (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon (Heldr.), Chelmos (Hal.), Kyllene (Orph.): Arcadia (Sibth.): mt. Maenalus (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Leon.), mt. Taygetos, pr. Vitilos, Chimova (Chaub.); Cycladum insula Thera (Heldr.); Cephalonia: mt. Aenos (Ung.); —  $\beta$ . insula Melos (Leon.); —  $\gamma$ . Thessalia: mt. Pelion (Heldr.); Attica: mt. Pentelicon (Orph.), Parnes (Heldr.). — Mart. Aug. **4**.

b. Flores autumnales.

4. S. autumnalis L. sp. p. 309; S. et S. pr. I. p. 232; Pieri corc. fl. p. 44; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 102, FL

pelop. p. 23; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Friedr. Reise p. 263; Fraas fl. class. p. 285; Clem. sert. p. 91; Raul. ciet. p. 867; Bois. fl. or. V. p. 224; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 72; Heldr. fl. Aegina p. 393. — S. Holzmannia Heldr. fl. Aegina p. 393, chlor. Mykon p. 252; f. foliis synanthiis vel subsynanthiis, notae aliae differentiales, ab auctore indicatae, veluti "bulbus major, folia prostrata planiuscula, scapus adscendens, racemus densior, pedicelli fructiferi elongati secundi, perigonium minus, campanulatum", aut minimae dignitatis sunt, aut e. g. quoad semina, quae cymbaeformia dicuntur, perperam observatae videntur. — Icon: Red. lil. t. 317. — Exsicc.: Orph. herb. n. 719; Sint. it. or. a. 1889 n. 1940; Heldr. herb. norm. n. 1492 (S. Holzmannia); Dörfl. fl. aeg. n. 441.

Bulbo ovato; scapis 1—3, gracilibus, erectis vel adscendentibus, 5—20 cm. altis, inferne scabridulis; foliis 4—8, anguste linearibus, subcanaliculatis, acutiusculis, margine scabridulis; racemo plurifloro, ineunte anthesi subcorymboso, dein elongato, laxo; pedicellis adscendentibus, flore aequilongis vel subduplo longioribus; bracteis nullis; perigonii lilacini phyllis subpatentibus, lineari-oblongis, persistentibus; filamentis perigonio subbrevioribus; antheris obscure lilacinis; ovarii obtuse trigoni, loculis biovulatis; seminibus obovatis, subtrigonis, non arillatis.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Dodona (Bald.); Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: mt. Hymettus pr. Caesariani (Fraas), ad Phaleron (Leonis); Corinthus (Chaub.); Argolis (Sibth.): pr. Epidaurus (Chaub.); Messenia: pr. Navarin, Methone (Chaub.); Laconia: pr. Gythium (Psarid.); insula Aegina (Heldr.), Keos, Delos, Rhenea, Mykonos (Tunt.), Syra, Naxos (Leon.); Creta: pr. Phre, in planitie Lassiti (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra (Pieri). — Sept. Nov. 24.

# 11. Urginea Steinh. in ann. sc. nat. 1834 p. 321.

1. U. maritima L. sp. p. 308; S. et S. pr. I. p. 231; Pieri corc. fl. p. 43; Dallap. prosp. p. 48; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Urv. enum. p. 39; Ch. et B. exp. p. 101, Fl. pelop. p. 22; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Friedr. Reise p. 275; Fraas fl. class. p. 285; Clem. sert. p. 91; Heldr. Nutzpfl. p. 7; Raul. cret. p. 867; Spreitz. in z. b. g. 1877 p. 732, 1887 p. 670; (Scilla); Bak. in journ. linn. soc. XIII. p. 221; Bois. fl. or. V. p. 224; Heldr. fl. Aegina p. 393, chlor. Thera p. 23, chlor. Mykon. p. 252. — U. scilla Steinh. l. c. p. 330; Heldr. fl. cephal. p. 70; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21. — Icon: Red. lil. t. 116. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hell. a. 1894.

Bulbo maximo; scapo crasso, elato, 40—100 cm. alto, glabro; foliis hysteranthiis, lanceolatis, 4—8 cm. latis, acutis, glabris; racemo floribundo, praelongo, cylindrico-conico, ebracteato; pedicellis adscendentibus, flore aequilongis vel duplo longioribus; perigonii albi, viridi-vel purpureo-

striati phyllis lineari-oblongis, obtusis, persistentibus; filamentis perigonio subbrevioribus; antheris flavis; ovarii loculis 3—4 spermis; seminibus compressis, alatis.

In arenosis maritimis, in colles regionis montanae suepe adscendens per totam ditionem. Aug. Oct. 4.

Obs. U. undulata Desf. fl. atl. I. p. 300 (Scilla); Steinh. in ann. sc. nat. 1834 I. p. 330. — Colitur hinc inde in hortis.

12. Allium L. gen. n.

### Dispositio specierum.

1. Sectio. Porrum Don. in mem. wern. nat. hist. soc. VI. p. 4. — Filamenta tria interiora tricuspidata, cuspidibus filiformibus vel setaceis, intermedia antherifera.

a. Umbella non bulbillifera.

. a. Filamenta exserta.

🗙 Folia plana, carinata.

() Flores albi.

. 1. A. leucanthum C. Koch.

OO Flores rosei vel purpurei.

- 2. A. ampeloprasum L. 3. A. descendens L.
- XX Folia semiteretia, saepe fistulosa.
  - O Scapus ad umbellam usque foliatus.

#### 4. A. chamaespathum Bois.

OO Scapus ad medium circiter foliatus.

- . Pedicelli externi flore 2-3 plo, interni eo pluries longiores; spatha cito decidua.
- 5. A. confusum Hal. 6. A. margaritaceum S. et S.
  - .. Pedicelli externi flore breviores vel aequilongi, interni eo 2-3 plo tantum longiores; spatha persistens.
    - ; Flores albi.

# 7. A. arvense Guss.

- ;; Flores purpurei vel purpureo-vittati.
- 8. A. sphaerocephalum L. 9. A. rubrovittatum Bois. et Heldr.
  - β. Filamenta inclusa.
    - × Perigonium breviter campanulatum, ad 5 mm. usque longum, phyllis ovatis vel oblongis.
  - 10. A. rotundum L. 11. A. gomphrenoides Bois. et Heldr.
    - XX Perigonium longe campanulatum, ad 1 cm. usque longum, phyllis lanceolato-attenuatis.
      - 12. A. Heldreichii Bois.
  - b. Umbella bulbillifera.
    - a. Folia plana.

# 13. A. scorodoprasum L.

 $\beta$ . Folia semicylindrica, fistulosa.

# 14. A. assimile Hal.

2. Sectio. Haplostemon Bois. fl. or. V. p. 249. -- Filamenta omnia simplicia rarissime tria interiora basi utrinque denticulo aucta.

- a. Folia filiformia vel anguste linearia, canaliculata, interdum fistulosa; scapus ad tertiam partem vel ultra foliatus.
  - a. Spatha erostris vel breviter rostrata, umbellam non vel vix superana. × Folia fistulosa.

15. A. sibiricum L.

XX Folia non fistulosa.

O Bulbi tunicae non reticulatim-fibrosae.

. Antherae et stylus inclusae.

16. A. meteoricum Heldr. et Haussk. 17. A. frigidum Bois. et Heldr.

### 18. A. maritimum Raf.

.. Antherae et stylus exsertae.

19. A. staticiforme Sibth. 20. A. phalereum Heldr. et Sart.

OO Bulbi tunicae reticulatim fibrosae.

## 21. A. moschatum L. 22. A. Cupani Raf.

 $\beta$ . Spatha rostrata, umbellam acquans vel saepissime longe superans.  $\times$  Filamenta perigonio longiora.

23. A. stamineum Bois. 24. A. Guicciardii Heldr.

XX Filamenta perigonio breviora vel eo aequilonga.

O Scapus ad umbellam usque foliatus; spatha univalvis.

25. A. callimischon Link.

OO Scapus ad medium usque foliatus; spatha bivalvis.

- . Folia glabra (cf. A. paniculatum  $\beta$ ).
  - ; Flores rosei vel albi.
    - , Scapus 10-20 cm. altus; umbella 5-18 flora.

26. A. parnassicum (Bois.)

,, Scapus elatus, 30-80 cm. altus; umbella multiflora.

# 27. A. paniculatum L. 28. A. pallens L.

;; Flores straminei.

29. A. luteolum Hal.

.. Folia vaginisque pilis patentibus villosa.

80. A. pilosum S. et S.

b. Folia plana; spathae valvae latae, vix caudatae; bulbi tunicae in fibras non solutae; scapus plerumque ima basi tantum foliatus.

a. Ovula in loculis 2, collateralia.

× Scapus pygmaeus; folia pilosa.

31. A. chamaemoly L. 32. A. circinnatum Sieb.

×× Scapus elatior, 10-60 cm. altus.

O Folia ciliata.

. Genitalia inclusa.

33. A. subhirsutum L. 34. A. trifoliatum Cyr.

.. Genitalia exserta.

35. A. Clusianum Retz.

OO Folia glabra.

. Bulbi tunicae externae non perforatae; flores albi.

; Spatha persistens; pedicelli patentes vel stricti.

36. A. neapolitanum Cyr. 37. A. phthioticum Bois. et Heldr.

;; Spatha decidua; pedicelli unilateraliter penduli.

38. A. triquetrum L.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

16

.. Bulbi tunicae externae alveolis rotundis crebris perforatae; flores rosei.

39. A. roseum L.

 $\beta$ . Ovula in loculis 3—10, biseriata.

40. A. Cyrilli Ten. 41. A. nigrum L.

1. Sectio. *Porrum* Don. in mem. wern. nat. hist. soc. VI. p. 4. — Filamenta tria interiora tricuspidata, cuspidibus filiformibus vel setaceis, intermedia antherifera.

a. Umbella non bulbillifera.

a. Filamenta exserta.

× Folia plana, carinata.

O Flores albi.

1. A. leucanthum C. Koch in Linnaea XXII. p. 240. — A. ampeloprasum v. leucanthum Reg. allior. monogr. p. 54; Bois. fl. or. V. p. 232. — A. Wildii Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 232. — Huc probabiliter spectat: A. multiflorum Marg. et R. fl. Zante p. 91, non Desf., nec DC. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1900.

Bulbo ovato, bulbillos stipitatos edente, tunicis scariosis; scapo tereti, elato, robusto, usque ad tertiam partem foliato; foliis planis, carinatis, late linearibus, carina margineque apicem versus scabriusculis; spatha univalvi, late ovata, decidua, umbella breviore; umbella multiflora, subglobosa, densa, 6-7 cm. diametro; pedicellis subaequalibus, flores pluries superantibus; perigonii albi, campanulati, phyllis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, carinatis, dorso scabridulis; filamentis perigonio longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus cirrhoso-contortis breviore, lamina filamenti subaequilonga; stylo longe exserto, ovarium aequante. — A. ampelopraso L. valde affinis, ab eo floribus lacteis, perigonii phyllis angustioribus, filamentis longioribus et stylo ut videtur semper longius exserto distinctum.

In cultis incultisque regionis inferioris. In insula Prasu Euboeam septentrionalem pr. Kurbatzi adjacente (Wild), insula Cythnos Cycladum (Heldr.) et in insula Zacynthus (Marg., teste Bois.). — Apr. Maio. 94.

OO Flores rosei vel purpurei.

2. A. ampeloprasum L. sp. p. 294; S. et S. pr. I. p. 221, Fl. gr. IV. p. 11 t. 312; Fraas fl. class. p. 290; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Bois. fl. or. V. p. 232; Haussk. symb. p. 29. — A. pylium Notar. ind. sem. hort. gen. a. 1843, in Linnaea XVIII. p. 157 (f. gracilior, flores minores, minus numerosi. — A. thessalum Bois. in Orph. pl. exs. a. 1857. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886, pl. fl. hellen. a. 1900.

Bulbo ovato, bulbillos subsessiles, tunica communi scariosa inclusis edente; scapo tereti, elato, robusto, usque ad medium foliato; foliis planis, carinatis, late linearibus, carina margineque apicem versus scabriusculis; spatha univalvi, late ovata, decidua, umbella subbreviore; umbella multiflora, subglobosa, densa, 4—7 cm. diametro; pedicellis subaequalibus, flores pluries superantibus; perigonii rosei vel purpurei, campanulati, phyllis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, carinatis, dorso laevibus vel scabridulis; filamentis perigonio paulo longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus cirrhoso-contortis breviore, lamina filamenti subaequilonga; stylo exserto, ovarium subaequante.

β. pruinosum Bois. fl. or. V. p. 233. — Perigonium totum dorso pruinoso-scabridum; filamenta longius exserta. — Exsicc.: N. v.

In campis, olivetis, dumosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: ad radices mt. Olympus (Orph.), mt. Pelion supra Volo (Haussk.); Attica (Fraas): pr. Tatoi (Hal.); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.); Messenia: pr. Pylos (Ciocca); Cylades (Sibth.): insula Andros, Tenos (Fraas), Cythnos (Tunt.), Syra (Weiss); —  $\beta$ . Attica: in Pharmacusarum insula Arpedoni (Heldr.). — Apr. Jul. 24.

Obs. A. porrum L. sp. p. 295; Dall. prosp. p. 47; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Fraas fl. class. p. 290; Raul. cret. p. 868; Heldr. fl. cephal. p. 71. — Probabiliter forma, bulbo saepius simplici et spatha calyptraeformi longe acuminata, e cultura orta praecedentis, in usum culturarem frequenter colitur.

3. A. descendens L. sp. p. 298; S. et S. pr. I. p. 224, Fl. gr. IV. p. 15 t. 316; Fraas fl. class. p. 290; Raul. cret. p. 868; Bois. fl. or. V. p. 236; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 92; Haussk. symb. p. 29. — A. segetum Jan. in Schult. syst. VII. p. 1020. — A. Rollii Terrac. in malpigh. 1890 p. 289 t. 11. — A. atroviolaceum Hal. beitr. fl. epir. p. 41, non Bois. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 837; Sint. it. thessal. n. 822 (specim. luxuriantia); Dörfl. fl. gr. n. 244.

Bulbo ovato, simplici vel bulbillos longe stipitatos, intra tunicas adscendentes edente; scapo tereti, saepius elato et robusto, usque ad medium foliato; foliis planis, carinatis, linearibus, laevibus; spatha univalvi, late ovata, decidua, umbella breviore; umbella multiflora, globosa, densa, 25-60 mm. diametro, demum difformi; pedicellis inaequalibus, saepe purpureis, exterioribus brevibus, flore aequilongis, interioribus sensim longioribus, centralibus demum saepe valde elongatis, flores pluries superantibus, veluti umbellam superpositam formantibus; perigonii saturate violaceo-purpurei vel virenti-purpurei, campanulati, phyllis oblongo-linearibus, obtusiusculis, carinatis, laevibus; filamentis perigonio longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus cirrhosocontortis breviore, laminam filamenti aequante; stylo exserto, ovarium sequante. - Species pedicellis floribusque obscure vel virescenti-purpureis, pedicellis externis abbreviatis, deflexo-pendulis, flores steriles gerentibus, centralibus fructiferis demum saepius valde elongatis, fere umbellam alteram superpositam formantibus, egregia.

In cultis, dumosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Janina (Bald.), Kalarrytes ad radices mt. Peristeri (Hal.); Thessalia.

16\*

mt. Karava, pr. Kalabaka (Haussk.); Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); mt. Parnassus (Orph.); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Joannes (Orph.), Anavryti (Heldr.); in Tzakonia (Fraas); Archipelagus (Sibth.); Creta: pr. Guves, Potamies (Raul.). — Maio, Jul. 24.

×× Folia semiteretia, saepe fistulosa.

○ Scapus ad umbellam usque foliatus.

4. A. chamaespathum Bois. diagn. VII. p. 113, Fl. or. V. p. 238; Heldr. fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 394; Nym. consp. p. 737. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 3 et 1196.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, crassiusculo, 20—60 cm. alto; foliis sub anthesi emarcidis, vaginis longissimis, lamina tereti, fistulosa, suprema spathae more umbellam basi amplectante, reflexa, spatham ipsam univalvem, a basi ovatam subulato-convolutam includente; umbella multiflora, globosa, majuscula; pedicellis subaequalibus, flore 3—4 plo longioribus; perigonii albido-virentis, campanulati, phyllis oblongo-linearibus, obtusis, laevibus; filamentis perigonio longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus longiore, lamina filamenti paulo breviore; stylo exserto. — Species ad umbellam usque foliato eximia.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Lycabettus, pr. Stadium (Heldr.), mt. Hymettus (Sprun.), insula Aegina (Nym.); Laconia: mt. Taygetos (Psarid.); Creta: mt. Ida (Heldr.); Zante (Bois.); Cephalonia: pr. Kastro, Palaeokastro pr. Lixuri (Heldr.). — Sept. Oct. 94.

OO Scapus ad medium circiter foliatus.

. Pedicelli externi flore 2-3 plo, interni eo pluries longiores; spatha cito decidua.

5. A. confusum. — A. segetum Freyn et Sint. in Sint. it. thessal. n. 1191; non Jan. in Schult. syst. VII. p. 1020, quod teste Guss. fl. sic. syn. I. p. 392 et Parl. fl. it. II. p. 567 synomymum A. descendentis. — A. Wildii Haussk. symb. p. 29; non Heldr., quod iam foliis late linearibus planis egregie discedit. —

Bulbo ovato, bulbillos subsessiles, tunica communi scariosa, demum fibroso-laciniata inclusis, edente; scapo tereti, elato, crassiusculo, 60—80 cm. alto, ad medium circiter foliato; foliis semiteretibus, fistulosis; spatha cito decidua; umbella mulfiflora, globosa, densa, 35—55 mm. diametro: pedicellis inaequalibus, exterioribus flore 2—3 plo longioribus, interioribus valde elongatis, flores pluries superantibus, usque 5 cm. longis; perigonii majusculi, campanulati phyllis oblongo-linearibus, obtusia, laevibus, albis, carina saepius pallide flavescentibus; filamentis perigonio paulo longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus subbreviore, lamina filamenti aequilonga; stylo exserto. — Characteribus A. margaritaceo affinis, sed omnibus partibus robustior, scapus crassior et altior, folia fistulosa, umbella et flores duplo majores, filamentorum interiorum cuspis antherifera lateralibus paulo, brevior.



In nemorosis, inter frutices regionis montanae. Thessalia: pr. Malakasi, monasterium Korona (Haussk.), in fauce Karava (Sint.). — Jun. Jul. 24.

6. A. margaritaceum S. et S. pr. I. p. 224, Fl. gr. IV. p. 14 t. 315; Ch. et B. exp. p. 97, Fl. pelop. p. 21; Link in Linnaea IX. p. 139 et 569; Marg. et R. fl. Zante p. 91; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Bois. fl. or. V. p. 239; Hcldr. fl. cephal. p. 81, in ö. b. Z. 1898 p. 185, chlor. Thera p. 23; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. epir. p. 41, Beitr. fl. aetol. p. 10, in ö. b. Z. 1896 p. 19; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 72; Haussk. symb. p. 29. — A. Frivaldszkyanum Kunze in Linnaea XVI. p. 311. — A. densiftorum Hampe in Flora XXV. p. 80. — Exsicc. Orph. fl. gr. n. 240 et 1190; Bald. it. alb. epir. III. n. 93; Dörfl. fl. gr. n. 246.

Bulbo ovato, simplici, tunicis scariosis, demum fibroso-laciniatis; scapo tereti, saepius gracili, 15--60 cm. alto, ad medium circiter foliato; foliis semicylindricis, superne canaliculatis; spatha ovata, cito decidua; umbella multiflora, globosa, densa, 10--35 mm. diametro; pedicellis inaequalibus, exterioribus flore subduplo longioribus, interioribus elongatis, flores pluries superantibus, usque 3 cm. longis; perigonii parvi, campanulati phyllis oblongo-linearibus, obtusis, laevibus, albis, carina virentibus; filamentis perigonio longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus multo breviore, filamenti laminam subaequante; stylo exserto.

β. guttatum Stev. in mem. mosc. II. p. 173; Urv. enum. p. 38; Ch. et B. exp. p. 97, Fl. pelop. p. 21; Marg. et R. fl. Zante p. 91; pro sp.; Gay in ann. mus. hist. nat. ser. 3 VIII. p. 223. — Perigonii phylla carina intense violacea. — Formis intermediis, carina violescenti vel viridi-violescenti, ad typum transit. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1899.

In collibus saxosis, arenosis maritimis, olivetis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa (Bald.), Kalentini (Hal.); Thessalia: pr. Orman Magula, Aivali, mt. Pelion (Haussk.); Acarnania: pr. Agrinion (Hal.); Aetolia (Samar.); Doris: pr. Amphissa (Hal.), mt. Parnassus pr. Agoriani (Leon.); Attica: pr. Kephissia, mt. Hymettus (Heldr.); Messenia: pr. Arcadia, in valle fl. Alpheus, pr. Francovritzi, Chimova, Kalamata (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos (Zahn); Achaia: mt. Klokos supra Phteri (Orph.); Cycladum insula: Tenos, Jos, Pantelonisi pr. Antiparos, Thera (Heldr.), Syra (Weiss), Aspronisi pr. Syra (Reis.), Naxos, Cimolos (Sibth.); Zante (Link.); Cephalonia (Letourn.); Corcyra: pr. urbem (Hal.), pr. Analypsis (Form.); —  $\beta$ . Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Arcadia: mt. Diaforti (Chaub.); Cycladum insula Syra (Urv.); Zante (Marg.). — Maio, Jul. 4.

.. Pedicelli externi flore breviores vel aequilongi, interni eo 2-3 plo tantum longiores; spatha persistens.

; Flores albi.

7. A. arvense Guss. ind. sem. hort. boccad. a. 1825, pr. fl. sic. I. p. 403; Heldr. fl. cephal. p. 71, chlor. Parn. p. 27; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21. — A. sphaerocephalum viridialbum Tin. cat. horn. pan. 1827 p. 275; Bois. fl. or. V. p. 236. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1877; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1499.

Bulbo bulbillos longe stipitatos, intra tunicas adscendentes edente; scapo tereti, elato, 30-60 cm. alto, ad medium foliato; foliis semiteretibus basi fistulosis, superne canaliculatis; spatha bivalvi, late ovata, breviter mucronata, umbella breviore, persistente; umbella multiflora, globosa, densa, 20-25 mm. diametro; pedicellis externis flore brevioribus, internis eo 2-3 plo longioribus; perigonii campanulati phyllis ovato-oblongis, obtusis, albis, carina laevibus; filamentis perigonio sublongioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia laterales aequante vel subsuperante, filamenti lamina duplo breviore; stylo exserto.

β. trachypus Bois. diagn. VII. p. 114; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41; pro sp. — A. sphaerocephalum v. trachypus Bois. fl. or. V. p. 236. — Perigonii phylla dorso, praesertim ad carinam scabrida. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1864.

In collibus saxosis, dumosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa (Form.); Thessalia: in valle Megarema pr. Litochori in Olympo (Sint.); Attica: mt. Parnes pr. Tatoi (Heldr.); mt. Parnassus (Heldr.); Cephalonia: in oropedio Omala pr. Karavias (Heldr.); —  $\beta$ . Thessalia: pr. Hagios Dionysios in Olympo (Sint.); Argolis: pr. Nauplia (Sprun.). — Jul. Sept. 24.

;; Flores purpurei vel purpureo-vittati.

8. A. sphaerocephalum L. sp. p. 297; Bois. fl. or. V. p. 236; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1896 p. 28, 1897 p. 25; Haussk. symb. p. 25. — Icon: Fl. dan. t. 2111. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 839.

Bulbo ovato, bulbillos longe stipitatos, intra tunicas adscendentes edente: scapo tereti, gracili, 30—50 cm. alto, ad medium foliato; foliis semiteretibus, basi fistulosis, superne canaliculatis; spatha bivalvi, late ovata, breviter mucronata, umbella breviore, persistente; umbella multiflora, globosa, densa, 20—25 mm. diametro; pedicellis externis flore brevioribus, internis eo 2—3 plo longioribus; perigonii campanulati phyllis ovato-oblongis, obtusis, purpureis, dorso scabridulis, rarius laevibus; filamentis perigonio longioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia laterales acquante vel subsuperante, filamenti lamina duplo breviore; stylo exserto. — Floribus purpureis subminoribus tantum a praecedente discedit. —

 $\beta$ . aegaeum Heldr. et Hal. in Heldr. herb. norm. n. 1090, in ö. b. Z. 1898 p. 185, in z. b. G. 1899 p. 195; pro sp. — Caulibus flexuosis, nec strictis, crassioribus brevioribusque; umbella saepius pauciflora; flores laete purpurei. — Exsicc.: Heldr. l. c.; Dörfl. fl. aeg. n. 165.

In collibus saxosis, arenosis maritimis, dumosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Kalabaka, Korona (Haussk.), pr. Malakasi in Pindo, pr. Hagios Elias, Kerasia Sina, Hagia Paraskevi et Kucuro in mt. Chassia, pr. Trikala, Kastri, Palaeokastro, Velestinos, Volo, Kapurna, mt. Pelion, pr. Larissa, pr. Spilia et Ambelakia in mt. Ossa, pr. Miluna, Patsios, Tafilvris in mt. Olpmpus, inter Litochoron et Skala (Orph.), pr. Katasara in mt. Othrys, pr. Ruso, Stylida (Form.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.); —  $\beta$ . insula Naxos (Leon.). — Jun. Jul. 24.

9. A. rubrovittatum Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 29, Fl. or. V. p. 234; Raul. cret. p. 868; Bald. viagg. Creta p. 94. — Exsicc.: Heldr. pl. cret. n. 1558; Bald. it. cret. alt. n. 48.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, humili, 5—15 cm. alto, ad medium foliato; foliis semiteretibus, superne canaliculatis, non fistulosis; spatha bivalvi, ovata, breviter mucronata, umbella triplo breviore, persistente; umbella multiflora, globosa, densa, 15 mm. diametro; pedicellis externis brevissimis, ceteris flore aequilongis vel duplo longioribus; perigonii campanulati phyllis ovato-oblongis, obtusiusculis, albis, ad carinam rubro-vittatis, scabridis; filamentis perigonio sublongioribus, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus dimidio breviore, filamenti lamina multo breviore; stylo subexserto. — Differt a praecedente scapo humili, pedicellis brevioribus, perigonii colore et dentium filamentorum proportione. — Staminibus parum exsertis transitum ad species sequentes praebet.

 $\beta$ . gracillimum. — Scapus filiformis, folia setacea, umbella 8—10 flora, perigonii phylla ad carinam flavo-purpurascentia. — Exsicc.: Bald. it. cret. n. 45.

In saxosis, aridis regionis inferioris Cretae: pr. Canea (Raul.), in faucibus Kordaliotiko (Heldr.), pr. Daphnes distr. Malevisi (Bald.); —  $\beta$ . ad Plakures peninsulae Akroteri (Bald.). — Maio, Jun. 4.

β. Filamenta inclusa.

× Perigonium breviter campanulatum, ad 5 mm. usque longum, phyllis ovatis vel oblongis.

10. **A. rotundum** L. sp. ed. 2 p. 423; Bois. fl. or. V. p. 233; Heldr. chlor. Thera p. 23; Haussk. symb. p. 29. — *A. porphyroprusum* Heldr. et Sart. in Heldr. pl. exs. n. 1887, herb. norm. n. 800 et 1387, in fl. Aegina p. 394. — *A. multiflorum* Kunth enum. IV. p. 387; ? Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; non Desf., nec DC. — Icon: Rchb. germ. XX. f. 1079. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 800 et 1387.

Bulbo ovato, bulbillos subsessiles vel stipitatos, tunica communi membranacea inclusos, edente; scapo tereti, elato, 40-60 cm. alto, ad medium foliato; foliis linearibus, planis, carinatis; spatha ovata, breviter mucronata, umbella breviore, cito decidua; umbella multiflora, globosa, densa, 25-40 mm. diametro; pedicellis inaequalibus, exterioribus brevissimis, interioribus flore dimidio vel duplo longioribus; perigonii intense purpurei, basi saepe pallidi, phyllis ovato-oblongis, obtusis vel mucronulatis, dorso vel tantum ad carinam scabridis; filamentis inclusis, tribus interioribus tricuspidatis; cuspide intermedia lateralibus multo breviore, filamenti lamina tertiam partem aequante; stylo incluso.

In arvis, vinetis regionis inferioris. Thessalia: pr. Meteora, Kalabaka (Haussk.); Attica: pr. Athenas, in oliveto, ad Phalerum, insula Aegina (Heldr.); Archipelagus (Bois.): insula Syra (Weiss); Creta: pr. Canea (Weiss), si *A. multiflorum* Weiss re vera huc pertineat. — Maio, Jul. 24.

11. A. gomphrenoides Bois. et Heldr. diagn. VII. p. 114, Fl. or. V. p. 243; Hal. in z. b. G. 1899 p. 194. — A. ascalonicum Ch. et B. exp. p. 97, Fl. pelop. p. 21, non L. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. n. 212, herb. norm. n. 1493; Stern. it. gr. n. 492.

Bulbo ovato, simplici, tunicis subreticulatim fibrosis; scapo 5--45 cm. alto, inferne tantum foliato; foliis linearibus vel lineari-filiformibus, carinatis; spatha bivalvi, valvis ovatis, acutis, umbella brevioribus, persistentibus; umbella pauci- vel pluriflora, globosa, densa, 10--80 mm. diametro; pedicellis inaequalibus, exterioribus brevissimis, interioribus flore subaequilongis; perigonii purpurei vel rosei, basi pallidi, phyllis oblongis, obtusiusculis, laevibus; filamentis inclusis, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus duplo breviore, lamina filamenti tertiam partem aequante; stylo incluso. — Praecedenti affine, ab eo bulbo solitario, tunicis fibrosis, nec membranaceis, scapo saepissime humiliori, interdum 5 cm. tantum alto, foliis angustis, umbella minori, perigonio laevissimo egregie differt.

In rupestribus, arenosis regionis inferioris et montanae. Laconia: in regione abietina mt. Taygetos supra Androvista (Heldr.), pr. Almyros (Zahn), Vitilos, Chimova, in Maina (Chaub.); Cythaera: in porto Hagios Nicolaos (Sterneck). — Apr. Jun. 24.

×× Perigonium longe campanulatum, ad 1 cm. usque longum, phyllis lanceolato-attenuatis.

12. **A. Heldreichii** Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 116, Fl. or. V. p. 237. — Exsicc.: Heldr. herb. n. 2535; Orph. fl. gr. n. 838.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tenui, 20—30 cmalto, basi 2—3 phyllo, ceterum nudo; foliis tenuibus, teretibus, fistulosis; spatha bivalvi, valvis ovatis, breviter acuminatis, pedicellis aequilongis, persistentibus; umbella multiflora, globosa, densiuscula, 3--4 cm. diametro; pedicellis subaequalibus, flore aequilongis vel paulo brevioribus; perigonii rosei phyllis lanceolatis, laevibus; filamentis inclusis, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus duplo breviofe, lamina filamenti tertiam partem aequante; stylo incluso. — Species ab omnibus adhuc enumeratis diversissima, quoad umbellam et flores A. schoenopraso simillima, a quo staminum fabrica longe distat.

In regione silvatica mt. Olympus Thessaliae (Heldr.). — Jul. Aug. 4.

b. Umbella bulbillifera.

a. Folia plana.

13. A. scorodoprasum L. sp. p. 297; S. et S. pr. I. p. 223; Fraas fl. class. p. 290; Bois. fl. or. V. p. 232. — A. arenarium Sm. fl. brit. I. p. 356; ? Friedr. Reise p. 277; non L. — Icon: Fl. dan. t. 290.

Bulbo ovato, bulbillifero, tunicis membranaceis; scapo tereti, elato, 50—100 m. alto, ad medium foliato; foliis late vel latiuscule linearibus, planis; spatha ovata, abrupte acuminata, umbella breviore, decidua; umbella laxiflora, bulbillifera, perigoniis purpureis, pedicellis eis 2—3 plo longioribus suffultis, interdum abortivis vel nullis, et tunc umbella e bulbillis confertis tantum constante; filamentis subexsertis, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus duplo breviore, lamina filamenti tertiam partem aequante; stylo subexserto.

In herbidis regionis inferioris. Archipelagus (Sibth.): insula Andros (Fraas), Poros (Friedr.), si *A. arenarium* Friedr. huc spectet. — Maio, Jun. 24. N. v.

Obs. A. sativum L. sp. p. 296; Dall. prosp. p. 47; Marg. et R. fl. Zante p. 85, Fraas fl. class. p. 290; Heldr. Nutzpfl. p. 7; Raul. cret. p. 868; porro praecedenti maxime affine: A. ophioscorodon Don in mem. wern. nat. hist. soc. VI. p. 5; — coluntur in usum culinarem.

 $\beta$ . Folia subcylindrica, fistulosa.

14. A. assimile. — A. affine Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IVp. 114, non Led. — A. vineale  $\beta$ . virens Bois. fl. or. V. p. 236, non A. virens Lam. — A. vineale v. compactum Haussk. symb. p. 29; A. compactum Thuill. fl. par. p. 167. — Exsicc.: Heldr. herb. n. 9767. herb. norm. n. 705; Orph. fl. gr. n. 425.

Bulbo ovato, simplici, tunicis subreticulatim fibrosis; scapo tereti, elato, 30—50 cm. alto, ad medium foliato; foliis subcylindricis, fistulosis; spatha ovata, abrupte acuminata, umbella breviore, decidua; umbella laxiflora, perigoniis virescentibus, pedicellis eis 2—4 plo longioribus suffultis, interdum abortivis vel nullis et tunc umbella e bulbillis confertis tantum constante; filamentis exsertis, tribus interioribus tricuspidatis, cuspide intermedia lateralibus cirrhoso-contortis multo breviore, laminam filamenti subaequante; stylo exserto. — A. compacto Thuill. valde affine, attamen ab eo bulbo non bulbillifero, tunicis fuscis, nec pallidis, floribus virescentibus, cuspidibus lateralibus filamentorum interiorum longioribus, saltem ut subspecies distinctum esse videtur. — Nomen specificum ob homonyma mutare debui.

In pascuis subalpinis et alpinis, rare. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Eurytania: in mt. Tymphrestus jugo Petra (Samarit.); mt. Parnassus (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.). — Jun. Aug. 24.

249

2. Sectio. Haplostemon Bois. fl. or. V. p. 249. — Filamenta omnia simplicia, rarissime tria interiora basi utrinque denticulo aucta.

- a. Folia filiformia vel anguste linearia, canaliculata, interdum fistulosa; scapus ad tertiam partem vel ultra foliatus.
  - a. Spatha erostris vel breviter rostrata, umbellam non (cf. (A. Cupani) superans.
    - × Folia fistulosa.

15. **A. sibiricum**. L. mant. II. p. 562. — A. schoenoprasum L. sp. p. 301 p. p.; Ung. Reise p. 119; Bois. fl. or. V. p. 250; Heldr. fl. cephal. p. 71. — Icon: Rchb. germ. XX. f. 1086.

Bulbo oblongo vel oblongo-cylindrico, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, 10-50 cm. alto, parte inferiori foliato; foliis tereticompressis vel teretibus, fistulosis; spatha 1-3 valvi, valvis ovatis, breviter acuminatis, umbella brevioribus, persistentibus; umbella multiflora, globosa, densa, 25-35 mm. diametro; pedicellis subaequalibus, flore brevioribus; perigonii infundibuliformi-campanulati phyllis roseis vel purpureis, lanceolatis, attenuato-acuminatis; filamentis perigonio duplo brevioribus; stylo incluso.

In graminosis humidis regionis alpinae, rarissime. Aetolia: mt. Tymphrestus (Sprun.);? Cephalonia (Ung.). — Jun. Aug. 4. N. v.

Obs. A. cepa L. sp. p. 300; S. et S. pr. I. p. 226; Dallap. prosp. p. 48; Marg. et R. fl. Zante p. 85; Fraas fl. class. p. 291; Heldr. Nutzpfl. p. 7, Fl. cephal. p. 71; Raul. cret. p. 868; — porro: A. fistulosum L. sp. p. 301; Fraas fl. class. p. 290; — coluntur ad usum culinarem.

×× Folia non fistulosa.

○ Bulbi tunicae non reticulatim fibrosae.

. Antherae et stylus inclusae.

16. A. meteoricum Heldr. et Haussk. in Heldr. it. IV. per Thessal. a. 1885. — A. tenuiflorum Haussk. symb. p. 30, non Ten. — Exsicc.: Heldr. l. c.; Bald. it. alb. V. n. 355.

Bulbo parvo, ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo gracili, tereti, 10—25 cm. alto, ad tertiam partem summum foliato; foliis linearisetaceis; spatha bivalvi, valvis oblongis, breviter acuminatis, pedicellis aequilongis vel brevioribus, persistentibus; umbella pluriflora, laxiuscula, circiter 25 mm. diametro; pedicellis inaequalibus, flore aequilongis, aliis 2—4 plo longioribus; perigonii campanulato-cylindrici phyllis pallide roseis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, 5 mm. longis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio triente brevioribus; stylo incluso. — Species *A. tenuifloro* Ten. fl. nap. I. p. 165, italico, scapo ad medium foliato, spathae valvis longe acuminatis, saltem altera pedicellos vel saepius umbellam superante, perigonio angustiore, saturate roseo, diverso, affinis.

In collibus saxosis. Thessalia: supra Kalabaka pr. portam monasterii Hagios Stephanos (Heldr. et Haussk.); — occurrit quoque ad Renci pr. Scutari Albaniae borealis (Bald.). — Jun. Jul. 24.

17. A. frigidum Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 34, Fl. or. V. p. 262. — A. achaium Bois. et Orph. fl. or. V. p. 259, excl.  $\beta$ . — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 427; Heldr. pl. fl. hellen. n. 413.

Bulbo parvo, ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo gracili, tereti, 20 cm. alto, ad medium usque foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis oblongis, acuminatis, pedicellos aequantibus vel superantibus; umbella 8—10 flora, laxa, 25—30 cm. diametro; pedicellis subinaequalibus, flore triplo vel subtriplo longioribus; perigonii obconico-campanulati phyllis stramineo-rubellis, oblongis, acutiusculis, 5 mm. longis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio subaequilongis; stylo perigonium aequante. — Differt a praecedente scapo ad medium foliato, foliis firmioribus, spatha pedicellos aequante vel superante, umbella pauciflora effusa et stylo perigonium aequante. — Inter A. frigidum et A. achaium differentiam videre nequeo.

In mt. Clokos Achaiae pr. Vostitza loco Pente-Vryses dicto, rarissime (Orph.); in regione alpina mt. Taygetos ad cacumen Hagios Elias (Heldr.). — Jun. Aug. 4.

18. A. maritimum Raf. caratt. p. 86; Haussk. symb. p. 30. — A. obtusiflorum Poir. dict. suppl. I. p. 272. — A. pusillum Cyr. in Ten. cat. pl. hort. neap. 1813 p. 4. — A. erythraeum Griseb. spic. II. p. 396, teste Haussk. l. c., qui specimen authenticum vidit. — Icon: Red. lit. t. 118. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1091 (Thessalonica).

Bulbo parvo, ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo gracili, tereti, 10-25 cm. alto, ad tertiam partem circiter foliato; foliis linearisetaceis; spatha 1-2 valvi, valvis ovatis, acuminatis, pedicellis aequilongis vel brevioribus, persistentibus; umbella multiflora, circa 2 cm. diametro; pedicellis valde inaequalibus; infimis flore aequilongis, ceteris longioribus, centralibus eum pluries superantibus; perigonii breviter campanulati phyllis pallide roseis, oblongis, obtusis, 2-3 mm. longis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio triente brevioribus; stylo incluso. — Differt a duobus praecedentibus praesertim perigonii phyllis fere duplo brevioribus, obtusis.

In collibus herbosis pr. Thessalonicam Macedoniae (Triv.); inquirendum in Thessalia boreali-orientali, ubi probabiliter occurrit. — Jun. Jul. 4.

# .. Antherae et stylus exsertae.

19. A. staticiforme S. et S. pr. I. p. 225, Fl. gr. IV. t. 320; Bois. fl. or. V. p. 252 p. p.; Bald. viagg. Creta p. 95. — A. flexuosum Urv. enum. p. 38. — A. erythraeum Weiss in z. b. G. 1869 p. 755, non Griseb. — A. Weissii Bois. fl. or. V. p. 253; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19; Heldr. chlor. Mykon. p. 252. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 164.

Bulbo ovato, bulbillos subsessiles vel stipitatos, tunica communi membranacea inclusos, edente; scapo tereti, flexuoso, 5-25 cm. alto, ad medium foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis ovato-oblongis, caudatis, umbellam subaequantibus, persistentibus; umbella multiflora, globosa, densa, 15-25 mm. diametro; pedicellis subaequalibus, flore 2-3 plo longioribus; perigonii breviter campanulati phyllis roseis, ovatis, obtusis, 2-3 mm. longis; filamentis lanceolatosubulatis, perigonio sublongioribus; stylo exserto. — Specimina A. Weissii a Heldreich missa cum icone et descriptione A. staticiformis in Flora graeca omnino congruunt.

In arenosis maritimis. Cycladum insula: Syra (Weiss), Thermia (Orph.), Mykonos (Sart.), Naxos (Heldr.), Cimolos (Sibth.); Creta: pr. Canea (Weiss), Kavutsi-Asomatos (Bald.). — Apr. Jun. 4.

20. **A. phalereum** Heldr. et Sart. in atti congr. Fir. 1876 p. 233, Fl. Aegina p. 394; Haussk. symb. p. 31. — *A. staticiforme* Bois. fl. or, V. p. 252 p. p.; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 101 et 1388; Orph. fl. gr. n. 241.

Bulbo ovato, bulbillos sessiles, tunica communi membranacea inclusos, edente; scapo tereti, flexuoso, 2—25 cm. alto, ad medium foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis ovato-oblongis, caudatis, persistentibus, umbellam subaequantibus vel altera eam parum excedente; umbella multiflora, globosa, densa, 15—25 mm. diametro; pedicellis subaequalibus, flore 2—3 plo longioribus; perigonii breviter campanulati phyllis lacteis, rarius ad carintam purpurascentibus, ovatis, obtusis, 2--3 mm. longis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio sublongioribus; stylo exserto. — Praecedenti maxime affine et ab eo bulbillis sessilibus, spathae valvis plerumque longioribus et perigonio lacteo, vix specifice discedit.

In arenosis maritimis. Attica: pr. Eleusis, insula Salamis, ad Phaleron, Laurion, insula Aegina (Heldr.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Prasonisi inter Mykonos et Delos (Tunt.). — Jun. Jul. 24.

OO Bulbi tunicae reticulatim fibrosae.

21. A. moschatum L. sp. p. 298; Ch. et B. fl. pelop. p. 21; Bois. fl. or. V. p. 265; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 10, in Ver. Brünn 1896 p. 28; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Haussk. symb. p. 31. — A. capillare Cav. ic. et descr. III. p. 4 t. 206. — A. setaceum W. et K. pl. rar. hung. I. p. 70 t. 68. — Exsicc.: Bald. it. alb. ep. III. n. 205; Sint. it. thessal. n. 1308.

Bulbo ovato-oblongo, simplici, tunicis totis vel apice elongato reticulatim fibrosis; scapo gracili, tereti, 5-30 cm. alto, inferne vel ad medium usque foliato; foliis setaceis; spatha bivalvi, valvis persistentibus, inaequalibus, a basi latiore linearibus, longiore pedicellos saepe superante; umbella saepius pauciflora, fastigiata, laxiuscula; pedicellis aequalibus vel inaequalibus, flore vix vel 2-4 plo longioribus; perigonii campanulato-cylindrici phyllis roseis, lanceolatis, acutiusculis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio triente brevioribus; stylo incluso.

In rupestribus montanis. Epirus: mt. Prosgoli (Bald.); Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.), Velestinos, mt. Pelion (Form.); Messenia: pr. Kalamata (Chaub.); erronee indicatur a Boissier in Cycladum insulis. — Jul. Aug. 24.

22. A. Cupani Raf. caratt. p. 86; Bois. fl. or. V. p. 265; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41, in z. b. G. 1899 p. 195; Heldr. chlor. Thera p. 23, chlor. Mykon. p. 252. — A. setaceum Urv. enum. p. 37, non L. — A. pusillum Presl del. prag. p. 147, non Cyr. — Icon: Cup. panph. II. t. 201. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 836; Heldr. herb. norm. n. 759; Sint. it. or. a. 1899 n. 1937; Dörfl. fl. aeg. n. 162.

Bulbo ovato-oblongo, simplici, tunicis tenuiter et dense reticulatim fibrosis; scapo gracili, tereti, flexuoso, 5-50 cm. alto, ad vel ultra medium foliato; foliis semitereti-filiformibus; spatha univalvi, lanceolata, acuminata, pedicellos vaginante, umbella breviore vel eam superante; umbella pauciflora, laxa; pedicellis valde inaequalibus, aliis florem parum, aliis eum longe superantibus; perigonii campanulato-cylindrici phyllis roseis, oblongo-linearibus, obtusiusculis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio triente brevioribus; stylo incluso. — Differt a praecedente tunicis dense fibrosis; umbella valde irregulari, spatha univalvi, saepius umbellam superante; hac ultima nota ad species sequentes accedit, a quibus tunicis reticulatim fibrosis statim diagnoscitur.

a. typicum. — Glaberrimum. —

β. hirtovaginatum Kunth enum. IV. p. 412 pro sp. — Foliorum vaginae pubescentes vel villosae. —

In locis aridis saxosis regionis inferioris, in alpinam usque adscendens. E ditione var.  $\beta$ . tantum vidi. Thessalia: mt. Olympus pr. Hagios Dionysius (Sint.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Acrocorinthus (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), pr. Megali Anastasova Alagoniae (Zahn); Cycladum insula: Syra, Delos, Rhenea, Naxos, Thera (Heldr.), Anaphi (Leon.). — Jun. Sept. 24.

β. Spatha rostrata, umbellam aequans vel saepissime longe superans.

× Filamenta perigonio longiora.

23. A. stamineum Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 119, Fl. or. V. p. 256; Haussk. symb. p. 31. — A. pulchellum Bois. diagn. XIII. p. 34 in obs., ex ipso; ? Form. in Ver. Brünn 1896 p. 28, 1897 p. 25; non Don. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 835 (mt. Korfiati Macedoniae; Heldr. herb. dimorph. n. 49, cum var.  $\beta$ . mixtum; Sint. it. thessal. n. 1274.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, 10-30 cm. alto, ad tertiam partem foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis lanceolatis, longe subulato-attenuatis, altera saltem umbellam longe superante; umbella multiflora, effusa; pedicellis inaequalibus, flore pluries longioribus, perigonio breviter campanulato, alio roseo, alio flavido-rubello vel flavescente, phyllis oblongis, obtusis, abrupte breviterque mucronatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio sesquilongioribus; stylo longe exserto.

 $\beta$ . hymettium Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 120; Form. in D. bot. Monat. 1898 p. 78; Hal. in z. b. G. 1899 p. 194; pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 257. — Scapus humilis; umbella depauperata, pedicellis abbreviatis, minus inaequalibus. — Certe forma A. staminei, quocum intermediis sine limites conjunctum est, et nec ad A. frigidum pertinet, ut voluit Reg. in alior. monogr. p. 205. — Variat foliis laevibus et (f. scabridula) foliis vaginisque minutissime scabridulis. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 980; Dörfl. fl. aeg. n. 40 et 61 (f. filamentis brevius exsertis. —

In campis, collibus aridis, saxosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Kalabaka (Haussk.), Pharsalus (Heldr.), mt. Chassia, mt. Godaman in Olympo (Form.); Euboea (Sprun.); Attica: mt. Lycabettus, Philopappus, pr. Heptalophos, Stadium (Heldr.), Tatoi (Hal.), mt. Hymettus (Sprun.); pr. Kalamaki in isthmo Corinthiaco et pr. Malta Laconiae (Heldr.); Cycladum insula Amorgos (Leon.). — Jun. Aug. 24.

24. **A. Guicciardii** Heldr. in atti congr. Fir. 1876 p. 233, chlor. Parn. p. 27; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326; Haussk. symb. p. 31. — *A. flavum v. Guicciardii* Bois. fl. or. V. p. 256. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1896, pl. fl. hellen. a. 1896.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis, apice longe productis; scapo tereti, 5–20 cm. alto, ultra medium foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis lanceolatis, longe subulato-attenuatis, umbella pluries longioribus; umbella multiflora, effusa; pedicellis inaequalibus, flore pluries longioribus; perigonio breviter campanulato, pallide stramineo, phyllis oblongis, truncatis, interdum apiculatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio sesquilongioribus; stylo longe exserto. — Praecedenti valde affine, sed differre videtur, quoad ex speciminibus paucis distributis dijudicare licet, tunicis ad basin scapi longe productis, scapo altius foliato et floribus stramineis; affinis quoque A. flavo L. sp. p. 298, quod perigonio majori, phyllis laete flavis, latioribus, apice rotundato-obtusissimis discedit.

In saxosis subalpinis et alpinis. Thessalia: pr. Chaliki (Haussk.); Aetolia: mt. Korax (Tunt.); mt. Parnassus (Heldr.). — Jun. Aug. 24.

×× Filamenta perigonio breviora vel eo aequilonga.

O Scapus ad umbellam usque foliatus; spatha univalvis.

25. A. callimischon Link in Linnaea IX. p. 140; Bois. fl. or. V. p. 258; Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185. — A. montanum Ch. et B. exp. p. 98; Fl. pelop. p. 21, non Schm., nec S. et S. — A. Boryanum Kunth enum. IV. p. 411. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1495.

Bulbo ovato vel ovato-oblongo, simplici, tunicis subfibrosis, laceris; scapo sulcato, 15-25 cm. alto, ad umbellam usque foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis, longissimis; spatha univalvi lanceolata, cuspidatoattenuata, umbellam superante, pedicellos vaginante; umbella pluriflora,

fastigiata, laxa; pedicellis inaequalibus, flore 2-3 plo longioribus; perigonio infundibuliformi-campanulato, phyllis pallide roseis, carina purpureis, late linearibus, apica truncatis, saepe apiculatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio aequilongis; stylo incluso. — Species scapo ad apicem usque foliato, spatha univalvi, perigonii phyllis truncatis distinctissima; mirum in modum a Reg. alior. monogr. p. 192 ad A. paniculatum ducitur.

In maritimis, saxosis regionis inferioris et montanae. Messenia: inter Navarin et Methone (Chaub.), inter Janitzanica et Janitza pr. Kalamata (Zahn.); in regione media mt. Taygetos (Orph.), pr. Neocastro (Sart.), in via quae a Nauplia versus Corinthum ducit (Link); indicatur quoque in Cycladum insula Naxos (Heldr.) et pr. Mesolongion et in mt. Korax Aetoliae (Bois.), sed planta ex ultimo loco saltem, ibi a Heldreich lecta ad *A. parnassicum* pertinet. — Oct. Nov. 24.

> OO Scapus ad medium usque foliatus; spatha bivalvis.

. Folia glabra (cf. A. paniculatum  $\beta$ .).

; Flores rosei vel albi.

, Scapus 10-20 cm. altus; umbella 5-18 flora.

26. A. parnassicum Bois. fl. or. V. p. 259; Heldr. chlor. Parn. p. 27, pro var. A. achaii. — A. tenuiflorum Heldr. herb. norm. n. 2, non Ten. —

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, 10-20 cm. alto, ad medium usque foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis lanceolatis, cuspidato-attenuatis, altera saltem umbellam longe superante; umbella pauciflora, laxa, fastigiata; pedicellis inaequalibus, flore 2-4 plo longioribus; perigonio infundibuliformi-campanulato, phyllis roseis, oblongis, obtusis vel obtusiusculis; filamentis lanceolatosubulatis, perigonio brevioribus; stylo perigonio aequilongo. — Differt ab A. achaio, quo meo sensu ab A. frigido non diversum, spatha elongata, perigonii phyllis angustioribus, filamentis perigonio brevioribus, nec eo subaequilongis; ab A. callimischon scapo tenuiter striato, nec sulcato et non ad umbellam usque foliato, spatha bivalvi, perigonii phyllis non truncatis.

In saxosis regionis abietinae: mt. Korax Aetoliae, mt. Parnassus (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.). — Jul. Aug. 4.

,, Scapus elatus, 30—80 cm. altus; umbella multiflora.

27. A. paniculatum L. sp. ed. 2 p. 428; Ch. et B. fl. pelop. p. 21; Bois. fl. or. V. p. 259; Bald. in bull. herb. Bois. IV. p. 206; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 28, 1897 p. 25; Haussk. symb. p. 31. — A. intermedium DC. fl. fr. V. p. 318; Marg. et R. fl. Zante p. 91. — Icon: Fl. gr. t. 318. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen a. 1899. Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaccis; scapo tereti, 30—80 cm. alto, ad medium usque foliato; foliis semiteretibus, subcanaliculatis; spatha bivalvi, valvis a basi oblonga in caudam elongatam, umbellam saepius multo superantem abeuntibus; umbella multiflora, effusa, plerumque ampla; pedicellis inaequalibus, erectis pendulisve, perigonio pluries longioribus; perigonio roseo, campanulato, phyllis oblongis, obtusis, interdum apiculatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio brevioribus; stylo exserto.

 $\beta$ . villosulum. — Folia vaginisque pilis patentibus villosa; flores pallide rosei. — Exsicc.: Hal. it. gr. a. 1888.

In cultis, olivetis, vinetis, campis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Aivali, Pharsalus (Haussk.), Velestinos, mt. Othrys, Karava, Ghavellu (Form.); Argolis: inter Naupliam et Corinthum (Chaub.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Zante (Marg.); Leucas: pr. Karya (Bald.); —  $\beta$ . ut videtur rarissime, hucusque tantum in campis Atticae pr. Tatoi (Hal.). — Jun. Jul. 24.

28. A. pallens L. sp. ed. 2 p. 427; S. et S. pr. I. p. 224, Fl. gr. IV. p. 16 t. 317; Friedr. Reise p. 273; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762. — A. paniculatum v. pallens Bois. fl. or. V. p. 260; Heldr. chlor. Parn. p. 28. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1501.

Differt a praceedente umbella minus effusa, pedicellis minus inaequalibus; perigonii phyllis albis vel carina tantum rubellis.

β. Coppoleri Tin. cat. hort. pan. 1827 p. 275 pro sp.; Parl. fl. ital. II. p. 550. — Umbella globosa, densa, pedicellis abbreviatis; spatha umbellam parum superante. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1494.

In locis similibus, quibus praecedens. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); Aetolia (Samarit.); Doris: pr. Amphissa (Hal.), mt. Parnassus pr. Pagna (Heldr.); Attica: pr. Patissia, Ano-Liosia, mt. Parnes, Hymettus (Heldr.); Argolis (Sart.): pr. Poros (Friedr.); mt. Clokos Achaiae, mt. Malevo Laconiae (Orph.); Cyclades (Sibth): insula Mykonos (Heldr.); Zante (Bois.); Corcyra: pr. Kanali (Form.). — Jun. Aug. 4.

;; Flores staminei.

29. A. luteolum. — Huc forsan: A. flavum S. et S. pr. I p. 224. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1897.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, humili, 10 cm. alto, ad medium usque foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis; spatha bivalvi, valvis lanceolato-attenuatis, umbellam parum superantibus; umbella pluriflora, densiuscula; pedicellis subinaequalibus, perigonio duplo longioribus; perigonio pallide sulfureo, breviter campanulato, phyllis conniventibus, oblongis, obtusis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio brevioribus; stylo parum exserto. — A praecedentibus perigonio flavo distinctum, hac nota ad *A. flavum* L. accedit, quod autem statura

majori, pedicellis longioribus et praesertim filamentis perigonio subduplo longioribus longe distat. — Species ex speciminibus paucis tantum nota et ulterius observanda.

In cycladum insula Naxos (Heldr.). - Jun. Jul. 4.

.. Folia vaginisque pilis patentibus villosa.

30. A. pilosum S. et S. pr. I. p. 225, Fl. gr. IV. p. 18 t. 321; Bois. fl. or. V. p. 257.

Bulbo subgloboso, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, humili, 15 cm. alto, ad medium usque foliato; foliis semiteretibus, canaliculatis, vaginisque pilis patentibus villosis; spatha bivalvi, valvis a basi latiore caudatis, altera umbellam subaequante, altera eam subsuperante; umbella multiflora, globosa, densa; pedicellis subinaequalibus, perigonio 2-3 plo longioribus; perigonio breviter campanulato, lilacino, phyllis ovatis, obtusis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio aequilongis; stylo parum exserto. — Villositate insigne.

In Cycladum insula Cimolos (Sibth.) et Melos (Arm.). — Jun. Jul. 4. N. v.

- b. Folia plana; spathae valvae latae, vix caudatae; bulbi tunicae in fibras non solutae; scapus plerumque ima basi tantum foliatus.
  - $\alpha$ . Ovula in loculis 2, collateralia.
    - $\times$  Scapus pygmaeus; folia pilosa.

31. A. chamaemoly L. sp. p. 301; S. et S. pr. I. p. 227; Marg. et R. fl. Zante p. 92; Bois. fl. or. V. p. 268. — Icon: Bot. mag. t. 1203. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 426.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis, non perforatis; scapo tereti, glabro, brevissimo, terra sepulto; foliis 3....5, planis, linearibus, accuminatis, gramineis, ciliatis, umbellam multo superantibus; spatha univalvi, bi-trifida, umbella subbreviore; umbella 1....12 flora, pedicellis subaequalibus, flore aequilongis vel subduplo longioribus; perigonii albi phyllis lanceolatis, acutis; filamentis a basi triangulari-ovata subulatoattenuatis, perigonio subdimidio brevioribus; stylo stamina subaequante.

In agris, collibus regionis inferioris, rare. Peloponnesus (Fauché): in maritimis isthmi Corinthiaci (Orph.); Zacynthus (Sibth.). — Nov. Febr. 4.

32. A. circinnatum Sieb. avis. p. 3, rem. p. 3, Reise Creta II. p. 316 t. 6; Raul. cret. p. 869; Bois. fl. or. V. p. 269. — A. Clusianum Ch. et B. exp. p. 96, Fl. pelop. p. 21, teste Bois. l. c. — Exsicc.: Sieb. pl. cret.

Bulbo ovato, simplici, tunicis externis alveolis rotundis crebris perforatis; scapo tenui, tereti, patule piloso, circa 5 cm. alto; foliis 2-3, planis, anguste linearibus, patule pilosis, caule aequilongis vel longioribus, parte superiori spiraliter tortis; spatha bipartita, pedicellos subaequante; umbella 3-5 flora; pedicellis subaequalibus, flore duplo longioribus; perigonii albi phyllis oblongis, acutiusculis; filamentis

v. Halácey, Flora Graeca. III.

17

lanceolato-subulatis, perigonio tertia parte brevioribus; stylo stamina subaequante. — Plantula gracilis, foliis anguste linearibus, circinnatis, patule pilosis eximia.

In apricis saxosis maritimis. Creta: ad promontorium Maleka (Sieb.); Messenia: pr. Methone, Navarin, Pylos (Chaub.). — Febr. Mart. 4.

 $\times$  Scapus elatior, 10-60 cm. altus.

O Folia ciliata.

. Genitalia inclusa.

33. A. subhirsutum L. sp. p. 295; Sieb. avis p. 3; Urv. enum. p. 36; Ch. et B. exp. p. 96, Fl. pelop. p. 21; Marg. et R. fl. Zante p. 91; Fraas fl. class. p. 291; Ung. Reise p. 119; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Spreitz in z. b. G. 1877 p. 733, 1887 p. 670; Bois. fl. or. V. p. 270; Heldr. fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 394; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Haussk. symb. 29 v. hellenicum (f. bulbo minore, scapo vix 20 cm. alto, foliis plerumque binis, brevioribus angustioribusque, umbella pauciflora, pedicellis brevioribus, floribus seminibusque minoribus). — A. ciliatum Cyr. pl. rar. neap. fasc. II. p. 16 t. 6; Friedr. Reise p. 268; Haussk. symb. p. 30 (f. bulbo majore, scapo usque 60 cm. alto, foliis 3-4, elongatis, latioribus, umbella multiflora, pedicellis longioribus, floribus seminibusque majoribus). — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 223.

Bulbo subgloboso vel ovato, bulbillifero, tunicis membranaceis, non perforatis; scapo 1—3, tereti, glabro, 20—60 cm. alto, inferne foliato; foliis 2—4, linearibus, acuminatis, planis, flaccidis, margine et interdum dorso et facie ciliato-pilosis; spatha ovata, acuminata, univalvi, rarius 2—3 valvi, pedicellis 2—3 plo breviore; umbella multiflora, patente; pedicellis flore 3—5 plo longioribus; perigonii albi phyllis patentibus, oblongis, obtusiusculis; filamentis lanceolato-acuminatis, perigonio tertia parte brevioribus; stylo staminibus sublongiore.

In collibus herbosis, arenosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: ad Agria pr. Volo (Sint.); Attica (Fraas): pr. Athenas, Eleusis (Haussk.), in Pharmacusarum insula Lero (Heldr.), Aegina (Friedr.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis (Fraas): in peninsula Methana, pr. Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Melos (Urv.); Creta (Sieb.); Zante (Marg.); Cephalonia: in oropedio Omalo, pr. Lixuri (Heldr.); Corcyra; pr. San Deca (Spreitz.), mt. Pantocrator (Grimb.). – Mart. Maio. 24.

34. A. trifoliatum Cyr. pl. rar. neap. fasc. II. p. 11 t. 3; Link in Linnaea IX. p. 139; Raul. cret. p. 869; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733; Bois. fl. or. V. p. 270; Heldr. fl. cephal. p. 71, Fl. Aegina p. 394, chlor. Thera p. 23; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 30; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — A. subhirsutum S. et S. pr. I. p. 223. Fl. gr. t. 313; Ch. et B. fl. pelop. p. 21 var.  $\beta$ .; non L. — A. graecum Urv. enum. p. 37; Ch. et B. exp. p. 96; Marg. et R. fl. Zante p. 91; Raul. cret. p. 868. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9200.

Differt a praecedente spatha plerumque longiore, saepius pedicellis aequilonga, rarius breviore; pedicellis flore 2-3 plo tantum longioribus; perigonii phyllis lanceolatis, acutis, carina vel omnino roseis; filamentis perigonio dimidio brevioribus; stylo stamina superante.

In collibus herbosis regionis inferioris et montanae. Achaia (Link.); Messenia (Chaub.); Laconia: pr. Kardamyle, Androvista, mt. Taygetos (Chaub.); insula Aegina (Heldr.), Syra (Aznav.), Melos (Urv.), Thera (Heldr.); Creta (Sibth.): ad promontorium Meleka, pr. Komitades, Malara, Askyphos, Anopolis (Raul.); Zante (Sibth.); Cephalonia: pr. Aphrato (Heldr.); Corcyra: pr. Castrades, Mon Repos (Baen.), Potamo (Spreitz.); sed loca nonnulla probabiliter ad speciem praecedentem spectant. — Apr. Maio. 24.

## .. Genitalia exserta.

35. A. Clusianum Retz in Willd. sp. II. p. 79. — A. subvillosum Salzm. in R. et Sch. syst. VII. p. 1104; Haussk. symb. p. 30. — A. vernale Tin in Guss. fl. sicc. pr. suppl. I. p. 96. — Icon: Clus. hist. I. p. 192.

Bulbo ovato, bulbillifero, tunicis membranaceis, non perforatis; scapo solitario, tereti, glabro, 10—30 cm. alto, inferne foliato; foliis 3—4, linearibus, acuminatis, planis, flaccidis, margine ciliatis, subtus pilosis; spatha ovata, acuminata, univalvi vel 2—3 valvi, pedicellis aequilonga vel parum breviore; umbella multiflora, subfastigiata; pedicellis flore 2—3 plo longioribus; perigonii albi phyllis patentibus, ovato-oblongis, acutis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio longioribus; stylo staminibus aequilongo. — Genitaliis exsertis a duobus praecedentibus statim diagnoecitur.

Attica (Sprun.), teste Haussk. l. c., loco non notato. — Apr. Maio. 4. N. v.

OO Folia glabra.

. Bulbi tunicae externae non perforatae; flores albi.

; Spatha persistens; pedicelli patentes vel stricti.

36. A. neapolitanum Cyr. pl. rar. neap. fasc. I. p. 13 t. 4; Friedr. Reise p. 266; Raul. cret. p. 868; Bois. fl. or. V. p. 274; Haussk. symb. p. 30; Aznav. in magy. bot lap. I. p. 196. — A. album Santi viagg. mont. Amiat. I. p. 352; Ch. et B. exp. p. 97, Fl. pelop. p. 21. — A. lacteum S. et S. pr. I. p. 226, Fl. gr. IV. p. 21 t. 325. — A. amblyopetalum Link. in Linnaea IX. p. 139, teste Reg. allior. monogr. p. 225, sed descriptio Linkii valde abhorret ab A. neapolitano. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 239.

Bulbo subgloboso, bulbillifero, tunicis membranaceis, non perforatis; scapo 1—2, trigono, glabro, 20—60 cm. alto, inferne foliato; foliis 2—4, late linearibus, acuminatis, planis, flaccidis, glabris; spatha univalvi, ovata, acuminata, pedicellis breviore; umbella multiflora, fastigiata vel convexa; pedicellis subaequalibus, patentibus, flore 2-4 plo longioribus; perigonii albi phyllis patentibus, late elliptico-ovatis, obtusiusculis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio duplo brevioribus; stylo stamina subaequante.

 $\hat{\beta}$ . breviradium. — A phthioticum Sint. it. thessal. n. 846; Haussk. symb. p. 30; non Bois. et Heldr. — Scapo teretiusculo, pedicellis abbreviatis, flore aequilongis vel subduplo longioribus; perigonio albo-stramineo. — Differt ab A. phthiotico pedicellis subaequalibus. abbreviatis, patentibus, perigonio minore 7—8 mm. longo, phyllis subpatentibus, ovato-ellipticis, obtusis; ulterius observandum, anne speciem propriam sistet.

In herbosis, dumosis regionis inferioris et montanae. Attica: pr. Athenas (Friedr.), ad Phaleron (Heldr.), mt. Kerata (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cycladum insula: Syra (Aznav.), Cythnos (Tunt.); —  $\beta$ . Thessalia: mt. Zygos (Haussk.), ad Said Pascha in Pindo tymphaeo (Sint.); probabiliter huc spectat quoque specimen unicum nondum evolutum, a me in mt. Olenos Achaiae lectum. — Febr. Maio. 24.

37. A. phthioticum Bois. et Heldr. fl. or. V. p. 274. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

Bulbo subgloboso, bulbillifero, tunicis membranaceis, non perforatis; scapo solitario, tereti, glabro, 45—55 cm. alto, inferne foliato; foliis 3—4, linearibus, acuminatis, planis, flaccidis, glabris; spatha uni- vel bivalvi, valvis ovatis, breviter acuminatis, pedicellis breviore; umbella 12—15 flora, interdum bulbillifera; pedicellis valde inaequalibus, strictis, brevioribus florem subduplo, longioribus eum 4—5 plo superantibus; perigonii albo-straminei phyllis strictis, lanceolatis, acutatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio tertia parte brevioribus; stylo stamina vix aequante. — Species pedicellis strictis, valde inaequalibus, perigonio 12—17 mm. longo, phyllis strictis, lanceolatis, acutatis, distincta.

In pascuis subalpinis mt. Oeta Phthiotidis, loco Livadies dicto (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

;; Spatha decidua; pedicelli unilateraliter penduli. 38. A. triquetrum L. sp. p. 300; Ch. et B. fl. pelop. p. 21; Bois. fl. or. V. p. 275. — Icon: Fl. gr. IV. t. 324.

Bulbo oblongo, saepius simplici, tunicis membranaceis, non perforatis; scapo 1—2, acute triquetro, glabro, 20—50 cm. alto, inferne foliato; foliis 2—5, late linearibus, acutis, flaccidis, glabris, subtus acute carinatis; spatha bivalvi, valvis oblongis, acuminatis, umbella aequilonga vel breviore; umbella pauciflora; pedicellis inaequalibus, flore aequilongis vel duplo longioribus, unilateraliter pendulis; perigonii albi phyllis elliptico-lanceolatis, acutiusculis, patentibus, demum conniventibus; filamentis e basi dilatata abrupte attenuatis, perigonio dimidio brevioribus; stylo stamina aequante.

In campis pr. Kalamata Messeniae (Gittard), sed schedulis hujus collectoris pauca fides habenda (Bois.). — Dec. Mart. 4. N. v. .. Bulbi tunicae externae alveolis rotundis crebris perforatae; flores rosei.

39. A. roseum L. sp. p. 296; S. et S. pr. I. p. 223, Fl. gr. IV. p. 13 t. 314; Ch. et B. exp. p. 96, Fl. pelop. p. 21; Marg. et R. fl. Zante p. 91; Friedr. Reise p. 282; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 868; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733, 1887 p. 670; Bois. fl. or. V. p. 273; Heldr. fl. cephal. p. 71, chlor. Mykon p. 252; Haussk. symb. p. 29. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

Bulbo ovato, bulbillifero, tunicis externis perforatis; scapo tereti, glabro, 20—50 cm. alto, inferne foliato; foliis 2—4, linearibus, longe acuminatis, planis, glabris; spatha univalvi, 3—4 loba, pedicellis breviore; umbella multiflora, fastigiata; pedicellis flore 2—3 plo longioribus; perigonii pulchre rosei phyllis elliptico-oblongis, obtusis, apice saepe crenulatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio tertia parte brevioribus; stylo stamina subsuperante.

β. carneum Bert. rar. lig. pl. dec. I. p. 7 pro sp.; Rchb. ic. fl. germ. X. f. 1103. — A. ambiguum S. et S. pr. I. p. 227, Fl. gr. IV. p. 23 t. 327; Friedr. Reise p. 282. — A. roseum v. bulbilli-ferum Vis. fl. dalm I. p. 135; Heldr. fl. Aegina p. 349; Haussk. symb. p. 29. — A. bulbiferum Kunth enum IV. p. 439; Bois. fl. or. V. p. 274; Heldr. fl. cephal. p. 71. — Umbella bulbifera, floribus paucioribus. — Exsice: N. o.

In collibus, maritimis, arvis, inter segetes. Attica: ad Piraeum, insula Aegina (Heldr.); Elis: pr. Olympia, inter Pyrgos et Arcadia (Friedr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.), Kalamata (Zahn); Achaia: ad radices mt. Kyllene (Orph.); Acrocorinthus (Haussk.); Argolis: ad paludem Lerna (Sprun.), pr. Nauplia (Haussk.); Cycladum insula: Tenos (Leon.), Mykonos (Sart.); Creta (Sibth.): pr. Zakro (Raul.), Canea (Weiss); Zante (Sibth.): pr. Tsilivi (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli, Lixuri (Heldr.); Corcyra: pr. Manducchio, promontorium Bianco (Spreitz.). — Apr. Maio. 24.

 $\beta$ . Ovula in loculis 3-10, biseriata.

40. A. Cyrilli Ten. fl. nap. III. p. 364; Bois. fl. or. V. p. 280; Heldr. fl. Aegina p. 394; Haussk. symb. p. 39. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 840 (Chios); Heldr. herb. norm. n. 1292.

Bulbo magno, ovato, saepe bulbillifero; scapo robusto, tereti. glabro, 50—80 cm. alto, basi foliato; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, 1—2 cm. latis, planis, glabris; spatha univalvi, 2—4 fida, pedicellis breviore; umbella floribunda, densa, convexa, pedicellis subaequalibus, flore 4—5 plo longioribus; perigonii albo-virentis vel purpurascentis phyllis linearilanceolatis, acuminatis, tandem deflexis; filamentis lanceolatis, perigonio tertia parte brevioribus; stylo staminibus breviore.

In arvis, cultis. Attica: inter Athenas et Phaleron, pr. Eleusis, pr. Perivolia in insula Aegina (Heldr.); Boeotia: pr. Thebas (Sprun.). — Apr. Maio. 94. 41. A. nigrum L. sp. ed. 2 p. 430; Sieb. avis p. 3, rem. p. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 92; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Bois. fl. or. V. p. 279; Heldr. fl. cephal. p. 71. — A. magicum Ch. et B. fl. pelop. p. 21; non L. sp. ed. 2 p. 424, quod "capitulo bulbifero describitur. — Icon: Fl. gr. IV. t. 323. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 841 (Chios); Rev. pl. cret. n. 169, in Baen. herb. europ. n. 5656.

Differt a praecedente scapo saepius elatiore, foliis latioribus, usque 6 cm. latis, perigonii phyllis oblongis, obtusis, demum flaccidis, filamentis brevius acuminatis.

Inter segetes, in olivetis, vinetis. Peloponnesus: inter Armyros et Kalamata (Gittard); Cyclades (Bois.); Creta (Sieb.): pr. Suda, Canea (Weiss); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano, Omala, Francata (Heldr.). — Apr. Maio. 24.

Obs. A. odorum L. mant. p. 62; species asiatica, a Pieri corc. fl. p. 42 ex quadam confusione in Corcyra indicatur. — A. cruentatum Sieb. Reise I. p. 472; Raul. cret. p. 869; nomen solum; mihi ignotum.

# 4. Tribus. HYACINTHEAE Bois. fl. or. V. p. 286.

# 13. Chionodoxa Bois. diagn. V. p. 61.

1. C. nana R. et Sch. syst. VII. p. 581 (Hyacinthus); Bois. diagn. XIII. p. 24; Raul. cret. p. 867; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 299. — Scilla bifolia S. et S. pr. I. p. 232, quod pl. cret.; Sieb. avis p. 3, in Flora I. p. 275, V. 2 p. 639. — Puschkinia scilloides Sieb. Reise II. p. 319 t. 7; Bald. viagg. Creta p. 94; non Ad. — C. cretica Jaub. et Sp. ill. t. 433, non Bois. et Heldr. — Exsicc.: Heldr. pl. cret. n. 1374a; Bald. it. cret. n. 149, it. cret. alt. 197; Dörfl. pl. cret. n. 23, herb. norm. n. 4091.

Bulbo ovato; scapo gracili, 1—3 floro; foliis binis, anguste linearibus, obtusis, canaliculatis; pedicellis erectis, flore longioribus; bracteis nullis; perigonii parvi, albidi, superne pallide lilacini segmentis ellipticooblongis, obtusis, tubo triplo longioribus; filamentis perigonio triplo brevioribus, alternatim sublongioribus, apice truncato-retusis.

Ad nives deliquescentes regionis alpinae, 2000–2300 m. Cretae: mt. Hagion Pneuma (Bald.) et Theodori in mt. Sphacioticis (Sieb.), mt. Psiloriti (Raul.), mt. Lassiti (Heldr.). — Maio, Oct. 4.

2. C. cretica Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 24, Fl. or. V. p. 311; Raul. cret. p. 867. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 168, in Baen. herb. europ. n. 4859.

Parum differt a praecedente perigonio majore coeruleo, segmentis oblongo-spathulatis, filamentis perigonii quartam partem aequantibus, aequilongis, apice valde retusis. — Anne ejus forma subalpina.

In dumosis regionis subalpinae Cretae: mt. Volokia. Drakona (Reverch.) et pr. Askyphos (Heldr.) in mt. Sphacioticis, mt. Psiloriti et Lassiti (Bois.). — Apr. Jul. 4.

## 14. Strangweia Bert, in mem. soc. ital. XXI. p. 1.

Bulbo ovato; foliis 4—8, lineari-lanceolatis, scapum superantibus, margine ciliatulis; scapo humili, glabro, in spicam ovato-oblongam, brevem, densam, 5—10 floram abeunte; bracteis lanceolatis, deflexis; perigonii campanulati, triste coerulescentis, segmentis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, subpatulis, tubo duplo longioribus; filamentis cuneatoovatis, apice tridentatis, tubo inclusis; antheris coeruleis; stylo staminibus breviore.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Leucas (Letourn.); Zante (Sibth.); Acarnania (Nieder); Aetolia: pr. Aetolikon (Reis.); mt. Parnassus pr. Rachova (Guicc.); Attica: pr. Eleusis (Orph.), Trakones ad radices mt. Hymettus (Heldr.); Argolis (Sibth.). -- Jan. Mart. 24.

# 15. Hyacinthus Tourn. inst. p. 344.

1. H. orientalis L. sp. p. 317; Ch. et B. exp. p. 23; Friedr. Reise p. 268; Bois. fl. or. V. p. 309. — Icon: Bot. mag. t. 937. — Exsicc.: Charr. fl. europ. ottom. a. 1890 (Maced.).

Bulbo ovato; foliis late linearibus, obtusis, canaliculatis; scapo foliis longiore, in racemum laxum, 4—10 florum abeunte; bracteis pedicello brevioribus; perigonii tubuloso-infundibuliformis, coerulei, segmentis lineari-spathulatis, subrecurvis, tubo subbrevioribus: filamentis linearibus, tubo inclusis; antheris coeruleis; stylo staminibus breviore.

In cultis pr. Messene (Gittard); in valle Gul-baba pr. Thessaloniam Macedoniae (Charr.); colitur frequenter in hortis. — Mart. Apr. 24.

# 16. Bellevalia Lap. in journ. phys. 1808 p. 425.

a. Folia margine ciliata.

1. B. ciliata Cyr. pl. rar. neap. fasc. II. p. 23 t. 10 (*Hyacinthus*); Nees gen. IV. t. 8; Bois. fl. or. V. p. 302; Heldr. fl. Aegina p. 393; Haussk. symb. p. 27. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1028.

Bulbo ovato; foliis 4—6, late lanceolatis, canaliculatis, margine crebre ciliatis; scapo tereti, foliis longiore, in racemum ovato-oblongum, laxum abeunte; pedicellis flore multo longioribus, fructiferis rigidis, horizontaliter patentibus; bracteis minimis; perigonii tubuloso-campanulati, livide purpurascentis, segmentis ovatis, acutiusculis, virescentibus, tubo 3 plo brevioribus; filamentis lineari-subulatis; antheris violaceis; capsula oblonga, trigona, utrinque attenuata. — Pedicellis elongatis, fructiferis

Digitized by Google -

usque 8 cm. longis et capsula oblonga 14 mm. longa egregia. Perigoniun 1 cm. longum.

In arvis. Boeotia: pr. Oropos (Heldr.); Attica: pr. Athenas, ad radices mt. Parnes pr. Liosia, pr. Palaeokundura in mt. Pateras, insula Salamis et Aegina (Heldr.); Argolis (Sprun.). — Mart. Apr. 4.

2. B. trifoliata Ten. fl. nap. III. p. 376 t. 135 (Hyacinthus); Kunth. enum. IV. p. 308.

Bulbo ovato; foliis 3—4, late lanceolato-linearibus, canaliculatis, margine brevissime ciliolatis; scapo tereti, foliis breviore, in racemum cylindricum, laxum abeunte; pedicellis flore sub vel duplo brevioribus, patentibus vel cernuis; bracteis minimis; perigonii tubuloso-campanulati, sordide violacei, segmentis oblongis, obtusis, virescentibus, tubo 4 plo brevioribus; filamentis lineari-subulatis; antheris violaceis; capsula subrotundo-elliptica, trigona. — Pedicellis flore brevioribus a praecedente statim diagnoscitur. — Perigoniun 12—14 mm. longum.

In arvis insulae Aegina pr. coenobium (Heldr.). — Mart. Apr. 4. N. v. b. Folia glabra.

3. **B. romana** L. mant. alt. p. 224; S. et S. pr. I. p. 237, Fl. gr. IV. p. 33 t. 340; Ch. et B. exp. p. 102, Fl. pelop. p. 23; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Friedr. Reise p. 274; (*Hyacinthus*); Rchb. fl. exc. p. 105; Bois. fl. or. V. p. 301; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 670; Bald. in nuov. giorn. bot. ital. 1894 p. 102; Haussk. symb. p. 27. — Exsicc.: Sagb. pl. ins. Corc. n. 50.

Bulbo ovato; foliis 4—5, linearibus, canaliculatis, glabris; scapo tereti, foliis breviore, in racemum demum elongatum, laxum abeunte; pedicellis erecto-patulis, flore aequilongis vel sublongioribus; bracteis minimis; perigonii campanulati, albidi, basi coerulescentis, tandem sordide violaceo-virentis, segmentis lineari-oblongis, acutiusculis, tubo aequilongis; filamentis lanceolatis, sensim attenuatis; antheris violaceis; capsula subrotunda, trigona. — A praecedente perigonio 7—9 mm. tantum longo, segmentis tubo aequilongis, nec eo 4 plo brevioribus facile diagnoscitur.

In herbidis, cultis regionis inferioris. Corcyra: pr. urbem (Sagb.), Mon repos (Spreitz.); Zante (Marg.); Epirus: ad Skafidaki pr. Prevesa (Bald.); Argolis (Sibth.): pr. Poros (Friedr.), — Mart. Apr. 4.

4. **B. dubia** Guss. cat. hort. boccad. 1821 p. 82 (*Hyacinthus*): R. et Sch. syst. VII. p. 1709; Bois. fl. or. V. p. 302; Heldr. fl. cephal. p. 70; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453. — *B. Boissieri* Freyn in Flora 1885 p. 95. — Exsicc.: Orph. herb. n. 3385.

Bulbo ovato; foliis 2—4, linearibus, canaliculatis, glabris; scapo tereti, foliis breviore, in racemum demum elongatum, laxum abeunte; pedicellis patentibus, flore subaequilongis; bracteis minimis; perigonii campanulati, coerulei, segmentis ovato-deltoideis, obtusis, tubo subtriplo brevioribus; filamentis lineari-subulatis; antheris coeruleis; capsula obcordata, trigona. — Differt a pracedente perigonii cocrulei, segmentis

L

ovato-deltoideis, obtusis, tubo subtriplo brevioribus, nec eo aequilongis et capsulae forma; a *B. trifoliata* foliis angustioribus, non ciliatis, perigonio breviore, 5-8 mm. tantum longo et capsula obcordata. — Freyn 1. c. plantam graecam, ob flores minores, ab italica diversam autumnat et sub nomine *B. Boissieri* salutat, sed haec differentia meo sensu minimi momenti est, nam planta sicula saepe perigoniis aeque parvis, ac graeca gaudet.

In cultis, herbidis regionis inferioris et montanae. Corcyra: pr. urbem (Sagb.); Cephalonia: mt. Aenos (Heldr.); Zante (Bois.); Aetolia (Nied.); Achaia: pr. Patras (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.); insula Hydra (Heldr.). — Mart. Apr. 94.

# 17. Leopoldia Parl. fl. palerm. I. p. 435.

Quoad specierum dispositionem generis adhuc non satis noti, Heldreichii opusculum "Über die Liliaceen-Gattung Leopoldia" secutus sum, sed species nonnullas ut varietates tantum enumerare malui.

- a. Racemus elongatus; perigonium florum sterilium diametro suo 3-4 plo longius.
  - a. Pedicelli florum fertilium perigonium aequantes vel eo longiores.

1. L. Pinardi Bois. diagn. V. p. 62 (*Bellevalia*); Parl. fl. palerm. I. p. 440; Heldr. leop. p. 14, chlor. Thera p. 23. — *Muscari Pinardi* Bois. diagn. VII. p. 110, Fl. or. V. p. 289.

Bulbo ovato; foliis anguste linearibus, canaliculatis, scapo brevioribus; scapo elato, 30--45 cm. alto; racemo elongato, cylindraceo, laxifloro; pedicellis florum fertilium horizontaliter patentibus, perigonio tenui, tubuloso-cylindraceo aequilongis vel longioribus; floribus abortivis numerosis, cylindraceo-ovatis, pedicello-erecto-patulo, eis 2-3 plo longiore suffultis, comam laxam elongatam formantibus. -- Floribus abortivis erecto patulis, in comam elongatam laxam dispositis a *L. tenuifloro* differre dicitur.

Cycladum insula Thera (Schmidt). - Mart. Maio. 21. N. v.

 $\beta$ . Pedicelli florum fertilium perigonio breviores.

2. L. tenuiflora Tausch in Flora 1841 p. 234; Bois. fl. or. V. p. 290; (*Muscari*); Heldr. leop. p. 15, in bot. ver. brandenb. XXI. p. 62. — *M. tubiflorum* Stev. in bull. mosc. XXX. 3 p. 84. — *M. tenuiflorum v. pindicolum* Haussk. symb. p. 28 (f. racemo valde elongato, floribus sterilibus pedicellisque longioribus, his arcuato-adscendentibus). — Exsicc.: Bickn. herb. a. 1891.

Bulbo ovato; foliis anguste linearibus, canaliculatis, scapo brevioribus; scapo elato, 30-45 cm. alto; racemo elongato, cylindraceo, laxifloro; pedicellis florum fertilium horizontaliter patentibus vel subdeflexis, perigonio tubuloso-cylindraceo subbrevioribus; floribus abortivis numerosis, approximatis, tubuloso-subclavatis, pedicello patenti vel pendulo eis aequilongo vel longiore suffultis, comam densiusculam, parum elongatam formantibus.

In collibus apricis, dumosis regionis inferioris et montanae. Corcyra: pr. Spartilla (Bickn.); Epirus: pr. Kestoration (Chodes); Thessalia: in quercinis supra monasterium Korona in Pindo dolopico (Haussk.); in Petalium insula Platera (Holzm.). — Maio, Jun. 94.

3. L. theraea Heldr. leop. p. 14, chlor. Thera p. 23. — Muscari theraeum Bois. fl. or. V. p. 290. — Exsicc.: Heldr. herb. a. 1866.

Bulbo ovato; foliis latiuscule linearibus, canaliculatis, undulatis, scapo brevioribus, scapo 30 cm. alto; racemo elongato, cylindraceo, laxifloro; pedicellis florum fertilium horizontaliter patentibus, perigonio tubuloso-cylindraceo dimidio brevioribus; floribus abortivis parvis, paucis, breviter pedicellatis, comam brevem formantibus. — Species ex speciminibus tribus, fere omnino defloratis, 1 in herbario meo et 2 in Heldreichiano asservatis, tantum nota et ulterius observanda; a praecedente foliis latioribus, undulatis, floribus fertilibus brevius pedicellatis, abortivis paucis, multo minoribus specifice differre videtur.

In solo vulcanico insulae Thera Cycladum (Schmidt). - Mart. 4.

- b. Racemus plus minus elongatus; perigonium florum sterilium diametro suo parum vel vix duplo longius.
  - a. Flores steriles longe pedicellati, pedicelli nempe perigonio manifeste longiores.

4. L. comosa L. sp. p. 318; S. et S. pr. I. p. 238; Ch. et B. exp. p. 102, Fl. pelop. p. 23; (Hyacinthus); Parl. fl. palerm. I. p. 438; Heldr. fl. cephal. p. 70, leop. p. 9. — Muscari comosum Mill. dict. n. 2; Pieri corc. fl. p. 44; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Friedr. Reise p. 268; Fraas fl. class. p. 289; Ung. Reise p. 119; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 867; Bois. fl. or. V. p. 291; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 670; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 95; Haussk. symb. p. 27. — L. graminifolia Heldr. et Holzm. in Nym. consp. p. 733, Fl. Acgina p. 394. — L. Charrelii Heldr. herb. norm. n. 1084. — L. polita Heldr. herb. norm. n. 1386. — Exsicc.: Heldr. l. c.; Sint. it, thessal. n. 177.

Bulbo ovato; foliis linearibus, canaliculatis, scapum aequantibus vel superantibus; scapo elato, 30—60 cm. alto; racemo elongato, cylindraceo, laxifloro; pedicellis florum fertilium horizontaliter patentibus vel subdeflexis, perigonio basi subattenuato, superne subcampanulato, sublongioribus vel subbrevioribus; floribus abortivis numerosis, elliptico-clavatis, pedicello arcuato-adscendenti, eis pluries longiore suffultis, comam brevem, corymboso-effusam formantibus.

β. Holzmanni Heldr. in atti congr. Firenze 1896 p. 228 pro sp. Bellevaliae. — Leopoldia Holzmanni Heldr. leop. p. 10, Fl. Aegina p. 394. — Muscari Holzmanni Bois. fl. or. V. p. 292; Freyn in Flora 1885 p. 22; Haussk. symb. p. 28. — Gracilis; scapo humili, 10-20 cm. alto; foliis saepius longiore; coma florum abortivorum

1

saepius pauciflora. — Forma collina aprica, intermediis ad typum sensim transiens. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. n. 49, in Baen. herb. europ. n. 3166, herb. norm. n. 1083.

y. pharmacusana Heldr. leop. p. 11 pro sp. — Muscari pharmacusanum Bois. fl. or. V. p. 291; Freyn in Flora 1885 p. 26; Haussk. symb. p. 28. — L. Bouriana Heldr. herb. norm. n. 1085. — Scapo elato, crassiusculo; foliis latioribus, elongatis; racemo cylindraceo-conico; floribus fertilibus majoribus, sterilibus minoribus, pallidis, brevius pedicellatis. — Assentior opinioni Haussknechtii l. c., qui hanc plantam L. comosae formam vegetam esse censet. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1878, herb. norm. n. 1085.

In arvis, olivetis, herbidis, collibus apricis, regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Kurenta distr. Janina (Bald.); Thessalia: pr. Volo (Haussk.), Lechonia (Sint.); Aetolia (Heldr.); mt. Parnassus (Fraas); Attica: pr. Athenas, Eleusis, mt. Pentelicon, Hymettus (Haussk.), insula Aegina (Friedr.); Corinthus, Acrocorinthus, Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Pylos, Methone, insula Sapienza (Chaub.); Cycladum insula Cythnos (Tunt.); Creta: pr. Canea (Weiss), Platania, Akroteri, Malaxa (Raul.); Zante (Sibth.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Leucas: ad monasterium Hagios Georgios (Spreitz.); Corcyra (Pieri); —  $\beta$ . Attica: mt. Lycabettus, Turcovuni, Corydalus, Hymettus, Pentelicon, pr. Heracleon, Cephissia, insula Salamis, Aegina (Heldr.); Argolis (Sprun.), mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.), insula Hydra (Pichl.); Cyclades: insula Cythnos (Tunt.), Melos (Leon.); Creta: pr. Cydonia (Heldr.); —  $\gamma$ . Attica: in oliveto Athenarum, in Pharmacusarum insula Megali et Mikra Kyra (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon, Olenos (Hal.). — Apr. Maio.  $\mathfrak{P}$ .

 $\beta$ . Flores steriles breviter pedicellati vel subsessiles.

 $\times$  Pedicelli florum fertilium perigonio sublongiores vel subbreviores.

5. L. graeca Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 228 (Bellevalia); Heldr. leop. p. 12. — Muscari graecum Bois. fl. or. V. p. 291.

Bulbo magno, subgloboso; foliis anguste linearibus, canaliculatis, scapo brevioribus; scapo crasso, elato, 45 cm. alto; racemo elongato, cylindraceo, laxifloro; pedicellis florum fertilium horizontaliter patentibus, perigonio cylindraceo-oblongo aequilongis; floribus abortivis numerosis, ellipticis, breviter pedicellatis, comam densam conicam formantibus. — Planta teste autore robustissima, bulbo globoso nec ovato, tunicis pallide fuscis nec rufescentibus vestito distincto; flores fertiles eis *L. comosae* majores, parte inferiori pallide virentes; superiori fusco-violacei, flores abortivi amethystini. An a var.  $\gamma$ . praecedentis specifice diversa?

In submontosis Achaiae pr. Megaspilaeon (Heldr.). — Apr. Maio. 4. N. v.

6. L. maritima Desf. fl. atl. I. p. 308; Raul. cret. p. 867; Bois. fl. or. V. p. 293; (*Muscari*); Parl. fl. palerm. I. p. 440; Heldr. leop. p. 11. —

Bulbo ovato; foliis linearibus, canaliculatis, scapum aequantibus vel superantibus; scapo 10-25 cm. alto; racemo conico, laxiusculo; pedicellis florum fertilium erecto patentibus, perigonio cylindraceo subbrevioribus; floribus abortivis paucis, ovato-clavatis, pedicellis erectopatulis eis brevioribus suffultis, comam parvam formantibus. — Species mihi ignota, differt a *L. comosa* racemo conico, floribus sterilibus paucis, multo brevius pedicellatis; a praccedente statura gracili, racemo conico floribus sterilibus paucis, laxiusculis.

In arenosis maritimis. Creta: pr. Francocastron (Heldr.), Gaidaronisi, mt. Apendi Kavutsi (Raul.). — Mart. Apr. 4. N. v.

7. L. Sartoriana Heldr. leop. p. 11. — Muscari Sartorianum Bois. fl. or. V. p. 292. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879, 1900 et 1901.

Bulbo ovato vel subgloboso; foliis linearibus, canaliculatis, flaccidis, attenuato-acuminatis, scapum aequantibus vel superantibus; scapo 10-30 cm. alto; racemo conico-attenuato, superne denso; pedicellis florum fertilium horizontaliter patentibus, perigonio cylindrico-subcampanulato subaequilongis vel sublongioribus; floribus abortivis subsessilibus, obovatis, spicam densam formantibus. — Racemo superne denso, valde conico, perigoniis pallide fusco-flavidis, floribus abortivis subsessilibus, condensatis, coerulescentibus distincta.

 $\beta$ . curta Heldr. leop. p. 10 pro sp. — *Muscari curtum* Bois. fl. or. V. p. 292. — Scapus abbreviatus 6—10 cm. altus; pedicelli florum fertilium perigonio aequilongi; flores abortivi pauci. — Exsicc.: Heldr. herb. a. 1879.

In collibus apricis, arenosis. Attica: mt. Parnes pr. Dekeleia (Heldr.); Cycladum insula: Andros, Cythnos (Tunt.); —  $\beta$ . in colle Turcovuni et ad Ilyssum pr. Athenas (Heldr.). — Mart. Maio. 4.

×× Pedicelli florum fertilium perigonio 4-5 plo breviores.

8. L. Weissii Freyn in ö. b. Z. 1878 p. 87; Heldr. leop. p. 12, chlor. Mykon. p. 252. — *Muscari sp. nov.?* Weiss in z. b. G. 1869 p. 755. — *M. Weissii* Freyn l. c.; Bois. fl. or. V. p. 239; Fors. in bull. herb. Bois. III. p. 88. — Vereor ne *L. Gussonii* Heldr. leop. p. 13, vix Parl. fl. it. II. p. 498, ex insula Syra, huc pertineat. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 832.

Bulbo ovato; foliis linearibus, canaliculatis, scapum superantibus; scapo humili, 15—20 cm. alto; racemo cylindraceo, laxiusculo; pedicellis florum fertilium horizontalibus, perigonio ovato-campanulato 4—5 plo brevioribus; floribus abortivis paucis, minutis, subsessilibus vel breviter pedicellatis, comam brevissimam formantibus.

In Cycladum insula: Syra (Weiss), Mykonos (Heldr.), Amorgos (Schmidt). — Apr. Maio. 4.

9. L. Spreitzenhoferi Heldr. in z. b. G. 1890 p. 299. - Exsicc.: Spreitz. it. cret. a. 1882. Bulbo subgloboso; foliis anguste linearibus, canaliculatis; racemum aequantibus; scapo gracili, 10-20 cm. alto; racemo cylindraceo, brevi, laxiusculo; pedicellis florum fertilium subhorizontalibus, perigonio cylindraceo 5 plo brevioribus; floribus abortivis paucis, minutis, subsessilibus vel breviter pedicellatis, comam brevissimam formantibus. — Praecedenti affine, sed gracilior, folia angustiora, flores duplo minores, brevissime pedicellati. — An a L. Gussonii Parl. fl. it. II. p. 998 specifice diversa, ex paucis speciminibus visis, dijudicare nequeo.

Inter lapides calcareos pr. Mavrus Lakus, in regione superiori mt. Sphacioticorum Cretae (Spreitz.). — Jul. 24.

c. Racemus ovato-oblongus, abbreviatus; flores steriles subnulli; planta nana, alpina.

10. L. Neumayrii Heldr. leop. p. 15. — Muscari Neumayeri Bois. fl. or. V. p. 293.

Bulbo ovato; foliis anguste linearibus, obtusiusculis, erecto-patulis, scapum aequantibus; scapo nano, 6 cm. alto; racemo ovato-oblongo, 15 floro, pedicellis patulis vel subrecurvis, perigonio ovato-campanulato brevioribus; floribus abortivis subnullis. — "Species peculiaris, habitu fere Muscaris, foliis et racemo brevi a *Leopoldiae* speciebus genuinis discrepans et ulterius observanda" Heldr. I. c. — Perigonium pallide violaceum, 4 mm. longum.

In summi mt. Kiona regione alpina (Neumayr). - Maio. 24. N. v.

## 18. Muscari Tourn. inst. I. p. 347.

# a. Perigonium atro-violaceum vel coeruleum, fauce non intumescens.

a. Perigonium ovato-oblongum.

× Perigonii dentes concolores, conniventes.

1. M. commutatum Guss. pl. rar. p. 145; Friedr. Reise p. 280; Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 231; Bois. fl. or. V. p. 296; Heldr. et Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19 v. Leonis; Haussk. symb. p. 28. — Botryanthus commutatus Kunth enum. IV. p. 311; Heldr. fl. Aegina p. 394, chlor. Thera p. 23. — Icon: Ten. fl. nap. t. 229. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 154, 1086 et 1087, in Baen. herb. europ. n. 2409; Dörfl. fl. gr. n. 391.

Bulbo ovato; foliis linearibus, canaliculatis, flaccidis, scapum subaequantibus vel eo parum longioribus; racemo breviter ovato, densifloro; floribus deorsum imbricatis, inodoris, sterilibus subnullis; perigonii atroviolacei, ovato-oblongi, turbinati, superne eximie 5 angulati, dentibus concoloribus, ante anthesin conniventibus; capsulae valvulis ovato-oblongis, apice rotundatis. — Species haec sequentesque in plantis vivis faciliter, in exsiccatis aegre distinguendae, inde saepe confusae.

In collibus regionis inferioris et in submontosis. Attica: frequens pr. Athenas, mt. Lycabettus, Kerata, Pentelicon, Hymettus, in insulis Pharmacusis, Aegina (Heldr.); Phocis: pr. Delphi (Leon.); Corinthia,

Argolis (Heldr.); Arcadia: mt. Diaforti pr. Andrizena (Friedr.); Euboea, Melos, Thera (Heldr.); Zante (Bois.); Corcyra (Sagb.). — Febr. Jun. 4. ×× Perigonii dentes discolores, recurvi.

> O Racemus densiflorus, floribus omnibus saturate coeruleis.

2. M. racemosum L. sp. p. 318; S. et S. pr. I. p. 238; Dallap. prosp. p. 51; Ch. et B. exp. p. 102, Fl. pelop. p. 23 (*Hyacinthus*); Mill. dict. n. 5; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Friedr. Reise p. 267 et 268; Ung. Reise p. 119; Raul. cret. p. 867; Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 231; Bois. fl. or. V. p. 295; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 28. — *Botryanthus odorus* Kunth enum. IV. p. 131. — *B. racemosus* Heldr. fl. cephal. p. 70. — Icon: Jacq. fl. austr. t. 187. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 855.

Bulbo ovato; foliis anguste linearibus, junciformibus, flaccidis, superne sulco exaratis, scapo longioribus; racemo breviter ovato, densifloro, floribus odoris, supremis sterilibus, erectis, perigonii saturate coerulei, ovato-oblongi, tubuloso-urceolati, dentibus albidis, dein coeruleis, deltoideis, reflexis; capsulae valvis suborbiculatis, apice late retusis.

In cultis, collibus herbidis regionis inferioris, in alpinam adscendens. Epirus: mt. Peristeri (Sint.); Thessalia: pr. Klinovo (Haussk.); Attica: pr. Athenas, mt. Pentelicon (Friedr.); Achaia: mt. Chelmos (Hal.). Panachaicon (Heldr.); Arcadia: mt. Maenalus pr. Bityna (Heldr.); Messenia: pr. Pylos, Methone (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos, pr. Androvista (Chaub.); Archipelagus (Bois.); Creta: mt. Sphaciotici (Sibth.); Zante (Marg.); Cephalonia (Dall.): mt. Aenos (Ung.); Corcyra: mt. Pantocrator (Gelmi); sed loca nonnulla forsan ad praecedentem vel sequentem spectant. — Mart. Maio. 24.

3. M. neglectum Guss. in Ten. in fl. neap. syll. app. V. p. 13; Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 230; Bois. fl. or. V. p. 296; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Haussk. symb. p. 28. — Botryanthus neglectus Kunth enum. IV. p. 679. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 155 et 1088; Bald. it. alb. ep. III. n. 92; Sint. it. thessal. n. 225; Dörfl. fl. gr. n. 447. —

Species omnium vegetior, differt a praecedente scapo elatiore robustiore, foliis longissimis, late canaliculatis, nec junciformibus, perigoniis majoribus, atro-coeruleis, capsulae valvis apice rotundatis.

In olivetis, locis cultis fertilibus regionis inferioris. Epirus: mt. Micikeli, Olyeika (Bald.); Thessalia: pr. Kalabaka (Sint.), Pharsalus (Haussk.); Attica: pr. Athenas, Liosia, Kephissia (Heldr.). — Mart. Maio. 4.

> ○○ Racemus laxiflorus, floribus fertilibus saturate coeruleis, sterilibus laete coeruleis.

4. M. Mordoanum Heldr. ap. Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 732, in ö. b. Z. 1878 p. 52. — Botryanthus Mordoanus Nym. consp. p. 734. — Exsicc.: Spreitz. it. jon. n. 108.

Bulbo ovato; folüs anguste linearibus, canaliculatis, flaccidis, scapum aequantibus vel eo longioribus; racemo breviter ovato, laxifloro; floribus inferioribus fertilibus, oblongo-urceolatis, atro-coeruleis, longiuscule pedicellatis, dentibus pallide purpurascentibus, brevibus, obtusis; floribus superioribus sterilibus, ovato-cylindricis, laete amethystinis; capsula late obcordata. — A duobus praecedentibus racemo laxifloro, floribus longius pedicellatis, sterilibus majoribus, laete amethystinis, specifice differre videtur.

Corcyra: in olivetis secundum viam inter urbem et Hagios Deca, inter Barbati et Spartilla ad radices mt. Pantocrator, nec non in speciminibus humilioribus in oropedio hujus montis (Spreitz.). — Apr. 24.

5. M. pulchellum Heldr. et Sart. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 109, in Reg. gartenfl. 1862 p. 342 t. 377, in atti cong. Firenze 1876 p. 231; Bois. fl. or. V. p. 295; Haussk. symb. p. 29. — Botryanthus pulchellus Nym. consp. p. 734; Heldr. chlor. Parn. p. 28, Fl. Aegina p. 394. — B. Sartorii Tod. hort. panorm. t. 5. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 156 et 1089, in Baen. herb. europ. n. 2410.

Bulbo ovato; foliis angustis, junciformibus vel subsetaceis, scapum snepius superantibus; racemo oblongo, laxifloro; floribus inferioribus fertilibus, ovato-urceolatis, saturate coeruleis; breviter pedicellatis, dentibus candidis, ovato-triangularibus, obtusis; floribus superioribus sterilibus, ovatis; laete coeruleis; capsula rotundata. — Ab affinibus statim diagnoscitur gracilitate, statura humiliore, foliis angustioribus, perigonio ob dentes majores et candidiores magis discolori et floribus sterilibus laete coeruleis.

 $\beta$ . amoenum Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1901 sub *Botryantho* amoeno. — Robustius, scapo elatiore, foliis latiuscule linearibus, floribus dimidio majoribus.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae, usque 1000 m. adscendens. Phocis: pr. Rachova in mt. Parnasso (Guicc.); Attica: mt. Kerata, Turcovuni, Lycabettus, Parnes, Pentelicon, insula Aegina (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.), insula Poros (Reinhold);  $-\beta$ . in insula Cythnos Cycladum (Tunt.). — Jan. Mart., omnium praecocius  $\mathfrak{A}$ .

β. Perigonium ovato-globosum.

 $\times$  Flores vernales.

6. M. Kerneri March. in boll. soc. adr. sc. nat. VII. p. 266; Haussk. symb. p. 28. — Botryanthus Kerneri Nym. consp. suppl. II. p. 307. — M. Heldreichii Bois. fl. or. V. p. 298, quoad pl. chelmeam (= M. nivale Heldr. et Sart. in sched.); Hal. beitr. fl. Achaia p. 33; Freyn in Sint. it. thessal. n. 224. — Suspicor quin: M. botryoides Pieri corc. fl. p. 44; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Bois. fl. or. V. p. 297, quoad pl. ex insula Melos; huc pertineat et nec cum specie Linnaeana identica sit. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1194 (Macedonia); Hal. it. gr. secund. a. 1893.

Bulbo ovato; foliis latiuscule linearibus, canaliculatis, superne subdilatatis, scapo brevioribus vel eum subsuperantibus; racemo ovato, laxiusculo; floribus breviter pedicellatis, subnutantibus, summis sterilibus, erectis; perigonio ovato-globoso, coeruleo, dentibus albidis, subrecurvis; capsula subrotunda. — Affine *M. botryoidi* L. sp. p. 318 (*Hyacinthus*); foliis latissimis diverso.

In herbidis lapidosis regionis montanae et alpinae. Thessalia: pr. Klinovo (Sint.); Achaia: in saxosis regionis alpinae mt. Chelmos (Heldr.) et Kyllene (Hal.); Cycladum insula Tenos (Weiss), Melos (Armenis); Corcyra (Pieri). — Maio. Jun. 4.

7. M. Heldreichii Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 109, Fl. or. V. p. 298; Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 230. — Botryanthus Heldreichii Reg. gartenfl. 1863 p. 371 t. 419; Heldr. chlor. Parn. p. 28. — M. hymenophorum Heldr. herb. norm. n. 662.

Bulbo ovato; foliis latiuscule linearibus, canaliculatis, superne subdilatatis, scapo longioribus; racemo ovato, densiusculo; floribus brevitar pedicellatis, horizontalibus, summis sterilibus, subsessilibus; perigonio obovato-urceolato, superne leviter angulato, pallide coeruleo, dentibus albis, recurvatis; capsula rotunda. — Differt a praecedente floribus horizontalibus, perigonio magis elongato, angulato-costato, dentibus latioribus, valde revolutis.

In regione media et superiori mt. Parnassus loco Chambibi dicto (Orph.) et supra Rachova (Guicc.). — Apr. Jul. 24.

×× Flores autumnales.

8. M. parviflorum Desf. fl. atl. I. p. 309; Marg. et R. fl. Zante p. 90; Heldr. in atti congr. Firenze 1896 p. 230; Bois. fl. or. V. p. 299. — Hyacinthus parviflorus Pers. syn. I. p. 375. — Botryanthus parviflorus Kunth enum. IV. p. 312. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1189; Heldr. herb. norm. n. 1195.

Bulbo ovato; foliis linearibus, canaliculatis, scapo brevioribus; racemo brevi, laxifloro; floribus breviter pedicellatis, patentibus, sterilibus subnullis; perigonio ovato-urceolato, pallide coeruleo, dentibus concoloribus, brevissimis, recurvis; capsulae valvis orbiculatis.

In collibus siccis, rarissime. Attica: in colle Turcovuni pr. Psychiko (Heldr.) et Kalokresa (Orph.); Zante (Marg.). - Sept. Oct. 4.

> b. Perigonium oblongo-cylindricum, primum violaceum, sub anthesi flavum, fauce externe in coronam sexlobam, dentibus patentibus ampliorem, intumescens.

M. macrocarpum Sweet flow. gart. t. 210; Bois. fl. or. V.
 p. 289. -- M. moschatum β. Aavum Bot. mag. t. 1565. -- Exsicc.:
 Orph. herb. a. 1860 (insula Simi pr. Rhodos).

Bulbo ovato; foliis latiuscule linearibus, canaliculatis, scapo longioribus; racemo cylindrico; densiusculo; floribus subsessilibus, horizontalisubnutantibus, sterilibus subnullis; perigonio oblongo-cylindrico, apice

### Melanthaceae.

extus gibboso, dentibus demum patentibus; capsula magna, acute trigona, valvis transverse latioribus, non retusis.

In Graecia (Bois.), loco non notato. — Febr. Apr. 24.

# CXXVIII. Ordo. Melanthaceae R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 272.

## 1. Tribus. COLCHICEAE Nees et Eberm. handb. I. p. 50.

Caulis subnullus, floribus solitariis vel fasciculatis; perigonii laciniae longissime unguiculatae, unguibus plerumque in tubum connatis.

# 1. Colchicum L. gen. n. 457. ---

Perigonii laciniae in tubum longissimum connatae. — Distinctio specierum propter characteres interdum minus graviores saepe difficilis.

1. Sectio. Blastodes Bois. fl. or. V. p. 156. — Rhizoma horizontale, cylindricum.

a. Folia hysteranthia.

1. C. Boissieri Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 31; Bois. fl. or. V. p. 156. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 981 et 1497.

Rhizomate subflexuoso, extremitate postica subincrassato, antica spatham elongatam, unifloram, rarissime 2.—3 floram edente; foliis 2.—3, hysteranthiis, subrecurvo-patulis, linearibus, canaliculatis, circa 8 mm. latis, margine ciliatis; perigonii roseo-lilacini laciniis oblongo-ellipticis, obtusis, non tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris luteis, filamento triplo brevioribus; stylis limbo quarta parte brevioribus, apice subincurvis, breviter stigmatosis. — Perigonii tubus 7.—15 cm. longus, laciniae 3.—5 cm. longi et 6.—12 mm. lati.

In regione inferiori et media mt. Taygetos pr. pagum Gaitzes (Psarides). — Sept. Dec. 21.

b. Folia synanthia.

2. C. Zahnii Heldr. herb. norm. n. 1586.

Rhizomate subflexuoso, extremitate postica subincrassato, antica spatham elongatam, bifoliam, 1—2 floram edente; foliis synanthiis, erectopatulis, lineari-lanceolatis, obtusis, planiusculis, 4—7 mm. latis, glabris; perigonii roseo-lilacini laciniis oblongo-ellipticis, obtusis, 7—13 nerviis, non tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris fuscis, filamento triplo brevioribus; stylis antheras superantibus, rectis, stigmate punctiformi. — Planta 9—15 cm. alta, perigonii laciniae 15—25 mm. longae et 3—4 mm. latue.

In valle fl. Nedon inter Kalamata et Alagonia Messeniae, in variis locis, nec non in Laconia pr. Sotorianika (Zahn). — Nov. Dez. 24.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

18

273

3. C. Psaridis Heldr. herb. norm. n. 982.

Rhizomate subflexuoso, extremitate postica subincrassato, antica spatham elongatam, bifoliam 1-2 floram edente; foliis synanthiis erectopatulis, anguste linearibus, acutis, planiusculis, 1-3 mm. latis, glabris; perigonii roseo-lilacini laciniis lineari-oblongis, acutiusculis, 5-7 nerviis, non tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris fuscis, filamento 3-4 plo brevioribus; stylis antheras superantibus, rectis, stigmate punctiformi. — Planta 7-13 cm. alta, perigonii laciniae 15-20 mm. longae et 2-3 mm. latae. Praecedenti affine, ab eo statura graciliore. foliis anguste linearibus, acutis, perigonii laciniis angustioribus, acutis, paucinerviis et antheris minoribus discedit.

Laconia: nt. Taygetos (Psarides); Messenia: pr. Kalamata (Zahn). - Sept. Nov. 2.

2. Sectio. *Eucolchicum* Bois. fl. or. V. p. 157. — Rhizoma bulbotuberosum, ovatum.

a. Folia synanthia.

a. Perigonii laciniae 15-21 nerviae.

4. C. bulbocodioides M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 293; Fraas fl. class. p. 284. — C. montanum Clem. sert. p. 93; Bois. fl. or. V. p. 164; Heldr. chlor. Parn. p. 27; non L. sp. p. 342 (cf. Vis. fl. dalm. I. p. 157). — C. Catacuzenium Heldr. herb. norm. n. 628.

Tunicis coriaceis, secus spatham breviter productis; foliis synanthiis, saepissime 3, subrecurvo-patulis, lanceolato-linearibus, obtusis, canaliculatis, 7—13 mm. latis, glabris vel scabrido-ciliatulis; floribus 1—8, fasciculatis; perigonii roseo-lilacini laciniis oblongo-ellipticis, obtusis, 15—21 nerviis, non tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris fuscis, filamento 3—4 plo brevioribus; stylis antheras aequantibus, rectinsculis, stigmate punctiformi.

In saxosis regionis abietinae. Attica: mt. Parnes (Heldr.); mt. Parnassus pr. Leucocastron supra Livadi (Guicc.). — Mart. Maio. 4.

5. C. glossophyllum Heldr. herb. norm. n. 1496.

Praecedenti maxime affine, sed robustius, ad 20 cm. altum, folia glaucescentia, demuni valde aucta, perfecta in speciminibus defloratis interdum longitudinem 25 cm. et latitudinem 2—3 cm. attingentia; flores autumnales.

Messenia: in collibus circa coenobium Velania et pr. Thurium secus vallem fl. Nedon, haud procul a Kalamata (Zahn); specimina ex Attica in mt. Hymetto meridionali ab Orphanides lecta et a Heldreich in reliqu. Orph. a. 1886 sub nomine C. Bertolonii f. latifolia distributa huc spectare videntur. — Nov.  $\mathcal{A}$ .

p. Perigonii laciniae 5-7 nerviae.

6. C. Bertolonii Stev. in nouv. mem. mosc. VII. p. 268; Marg. et R. fl. Zante p. 92; Fraas fl. class. p. 284; Bois. fl. or. V. p. 165; Heldr. fl. cephal. p. 82, chlor. Thera p. 23; Bald. riv. coll. bot. alb.

1895 p. 72, 1896 p. 94. — C. montanum S. et S. pr. I. p. 250; Urv. enum. p. 41; Ch. et B. fl. pelop. p. 24; Fraas fl. class. p. 284; non L. — Huc spectare videtur ex descriptione: C. timidum Heldr. chlor. Mykon. p. 252. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 113; Heldr. herb. norm. n. 330, 766 et 890, herb. fl. hellen. n. 51, in Baen. herb. europ. n. 3182; Dörfl. fl. gr. n. 160.

Tunicis coriaceis, secus spatham breviter productis; foliis 2—3, synanthiis, erecto-patulis patulisve, lanceolato-linearibus, acutiusculis, canaliculatis, 2—4 mm. latis, glabris vel scabrido-ciliatulis; floribus 1—5, fasciculatis; perigonii roseo-lilacini laciniis elliptico-linearibus, obtusis, 5-7 nerviis, non tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris fuscis, filamento 3—4 plo brevioribus; stylis antheras vix superantibus, rectis, stigmate punctiformi. — Antecedentibus gracilius.

In saxosis regionis inferioris et montanae, usque 1000 m. adscendens. Epirus: pr. Dodona, mt. Micikeli (Bald.); Aetolia: pr. Mesolongion (Nieder); Attica: mt. Parnes (Holzm.), Hymettus (Sibth.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); Cycladum insula: Syra (Cadet), Melos (Urv.), Rhenia, Thera (Heldr.); Zante (Marg.); Cephalonia (Schimp.). — Sept. Nov. 24.

7. C. pusillum Sieb. Reise I. p. 482, in Flora 1822 I. p. 248; Roem. et Sch. syst. VII. p. 1520; Fraas fl. class. p. 284; Raul. cret. p. 871. — C. Bertolonii Bois. fl. or. V. p. 165 quoad pl. cret., non Stev. — Exsicc.: Sieb. pl. cret.

Tunicis coriaceis, in collum productis; foliis 3—4, subsynanthiis, erecto-patulis, anguste linearibus, acutiusculis, canaliculatis, 1 mm. latis, glabris; floribus 3—4, fasciculatis, minutissimis; perigonii roseo-lilacini laciniis, lineari-subulatis, obtusiusculis, 5 nerviis, non tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris flavis, filamento 3 plo brevioribus; stylis antheras superantibus, rectis, stigmate punctiformi. — Plantula 3—4 cm. alta, gracillima, cum praecedente meo sensu non confundenda.

In collibus aridis, saxosis regionis inferioris Cretae: ad promontorium Maleka (Sieb.), pr. Malaxa, Tripodo (Raul.). — Oct. Nov. 2.

b. Folia hysteranthia, vernalia; flores autumnales.

a. Perigonii limbus non tesselatus.

× Folia angustissime linearia, graminea.

8. C. Parlatoris Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 32; Bois. fl. or. V. p. 163. — Huc probabiliter: *C. parvulum* Link in Linnaea IX. p. 139, vix Ten. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886, herb. norm. n. 1587.

Tunicis coriaceis, in collum longe productis; foliis 4---9, hysteranthiis, rarius subsynanthiis, erecto-patulis, gramineis, acutiusculis, sulcatis, 1--4 mm. latis, glabris; floribus 1--2, parvis; perigonii pallide lilacini laciniis ellipticis, obtusis, 7---13 nerviis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris flavis; stylis stamina superantibus, rectiusculis, apice breviter stigmatosis. --- Perigonii laciniae 2---3 cm. longae. Species

18\*

foliis angustissimis insignis; affinis C. parvulo Ten. viagg. basil. p. 120, tunicis membranaceis, parum productis, foliis binis, nec numerosis, latioribus et floribus minoribus diverso.

In montosis. Argolis: mt. Arachneon (Sart.); Laconia: mt. Taygetos (Psarid.), in regione abietina l. d. Chiliovracho Neraidovuni (Zahn); in mt. praerupto pr. Akrata Achaiae, si *C. parvulum* Link revera huc pertineat. — Aug. Sept. 24.

×× Folia nunquam graminea.

9. C. Kochii Parl. fl. ital. II. p. 188; Bois. fl. or. V. p. 162; Heldr. fl. cephal. p. 71. — C. polymorphum Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 29 et 214, solum nomen. — Huc probabiliter spectant: C. autumnale Pieri corc. fl. p. 48; Dallap. pros. p. 54; non L. — C. arenarium Fraas fl. class. p. 284, non W. et K. — Exsicc.: Orph. herb. n. 571; ? Sint. it or. 100 a. 1889 n. 1919.

Tunicis coriaceis, in collum productis; foliis 2-5, hysteranthiis, patentibus, lanceolato-linearibus, acutiusculis, canaliculatis, glabris; floribus 1-2, mediocribus; perigonii pallide lilacini laciniis oblongo- vel lanceolato-linearibus, acutiusculis, 9-13 nerviis; staminibus limbo 2-3 plo brevioribus; antheris flavis, filamento parum brevioribus; stylis stamina superantibus, apice curvato-uncinatis, unilateraliter stigmatosis.

In aridis, saxosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Katerina (Sint.); Attica: mt. Hymettus (Orph.); Cephalonia: mt. Gerolaki supra Akoli et ad fontem Michalitza, mt. Rhudi, pr. Same, Lixuri, Masakarata, Hagios Andreas, Taphius, Kipuria (Heldr.); Corcyra (Pieri). — Aug. Sept. 24.

10. C. parnassicum Sart. Orph. et Heldr. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 122, Fl. or. V. p. 161; Haussk. symb. p. 31. — C. autumnale S. et S. pr. I. p. 250; Fraus fl. class. p. 284. — Exsicc.: Orph. herb. n. 174 et 2548, fl. gr. n. 465; Heldr. fl. gr. n. 1823, herb. norm. n. 331; Sint. it. thessal. n. 551.

Tunicis membranaceis, in collum longe productis; foliis 4—5, hysteranthiis, erecto-patulis, late oblongo-lanceolatis, obtusis, glabris; floribus 1—3, mediocribus; perigonii rosei laciniis elliptico-oblongis, obtusis, 15—21 nerviis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris flavis, filamento sublongioribus; stylis stamina valde superantibus, apice circinnatim falcatis, unilateraliter stigmato-is. — Folia eis praecedentis latiora, flores majores. Habitus et plerique characteres *C. autuntnalis* L., a quo praeter florescentiam praecociorem tamen specifice differre videtur; folia ejusdem latitudinis plerumque obtusiora sunt, perigonii laciniae pro latitudine breviores obtusiores, styli antheras multum superantes, nec eis subaequales, capsulae minores.

In humidis, saxosis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: pr. Vitomo (Sint.), mt. Zygos, in oropedio Neuropolis (Haussk.) in Pindo; Aetolia: mt. Tymphrestus (Fraas); mt. Parnassus (Heldr.), Helicon (Orph.); Peloponnesus: mt. Chelmos (Orph.), Taygetos (Zahn). — Jul. Sept. 21. 11. C. lingulatum Bois. et Spr. diagn. V. p. 66, Fl. or. V. p. 161. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 31 et 1391.

Tunicis coriaceis, in collum longe productis; foliis 4-6, patentibus, breviter et latiuscule oblongo-lingulatis, obtusis, subundulatis, glabris; floribus 1-4, mediocribus; perigonii rosei laciniis oblongo-linearibus, acutiusculis, 11-17 nerviis; staminibus limbo subduplo brevioribus; antheris flavis, filamento brevioribus; stylis stamina superantibus, apice incurvis, unilateraliter stigmatosis. — Teste Boissier foliis grosse undulatis insigne.

In regione abietina mt. Parnes Atticae (Sprun.). - Sept. Oct. 24.

β. Perigonii limbus tesselatus.

12. C. amabile Heldr. in atti congr. Firenze 1876 p. 227; Bois. fl. or. V. p. 158. — Forsan huc pertinet teste Boissier: *C. pulchrum* Herb. ap. Bak. in journ. linn. soc. XVII. p. 425. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 764.

Tunicis membranaceis, superne non productis; foliis hysteranthiis. ignotis; floribus 1—2, mediocribus; perigonii rosei laciniis ellipticis, obtusiusculis, pulchre tesselatis; staminibus limbo 3 plo brevioribus; antheris flavis, filamento brevioribus; stylis stamina superantibus, apice recurvis, unilateraliter stigmatosis. — Perigonii laciniae 35 mm. longae, 5 mm. latae. A praecedentibus perigonio tesselato discedit.

In cacumine Xirobuni dicto mt. Dirphys Euboeae (Heldr.); dein in Epiro et Cephalonia, si *C. pulchrum* Herb. revera huc spectet. — Aug. Q.

13. C. variegatum L. sp. p. 343; Urv. enum. p. 41; Ch. et B exp. p. 109, Fl. pelop. p. 24. — C. fritillaricum chiense Parkins' parad. p. 155 f. 5. — C. Parkinsoni Hook. in bot. mag. t. 6090; Bois. fl. or. V. p. 158; Hal. in z. b. G. 1899 p. 195; Heldr. chlor. Mykon. p. 253. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1870; Heldr. herb. a. 1889.

Tunicis coriaceis, in collum productis; foliis hysteranthiis, lanceolatis, solo adpressis, margine undulatis; floribus 1-3, majusculis; perigonii rosei laciniis elliptico-lanceolatis, acuminatis, acutiusculis, pulchre tesselatis; staminibus limbo triente brevioribus; antheris coerulescentibus, filamento multo brevioribus; stylis stamina superantibus, apice subincurvis, breviter stigmatosis. — Perigonii laciniae 3-5 cm. longae, 10-15 mm. latae. Perigonii laciniis acuminato-attenuatis, staminibus stylisque longissimis insigne.

Attica: promontorium Sunium (Chaub.); Argolis: peninsula Methana (Chaub.); Sporadum insula Scopelos (Urv.); Cycladum insula: Syra (Orph.), Cythnos, Delos, Mykonos, Siphnos, Naxos, Melos (Chaub.), Jos (Thermites). — Sept. 24.

14. C. latifolium S. et S. fl. gr. IV. p. 43 t. 350 quoad flores (folia ad C. byzantinum Park. pertinent); Ten. annot. fl. gr. p. 10; Heldr. Nutzpfl. p. 6; Bois. fl. or. V. p. 159; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41. — C. variegatum S. et S. pr. I. p. 250; Sieb. avis p. 3, rem.

### Melanthaceae.

p. 4, Reise I. p. 482; Fraas fl. class. p. 284; Clem. sert. p. 92; Bois. fl. or. V. p. 158. — C. Bivonae Fraas fl. class. p. 284; Heldr. Nutzpfl. p. 6; Raul. cret. p. 871; non Guss. — C. Sibthorpii Bak. in journ. linn. soc. XVII. p. 427; Heldr. fl. Aegina p. 395. — C. Tuntasium Heldr. fl. Aegina p. 395. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 805 et 1390; Sint. it. or. a. 1889 n. 1865; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1504, in Baen. herb. europ. n. 7632.

Tunicis coriaceis, secus spatham plus minus productis; foliis hysteranthiis, late ovato-oblongis, obtusis, planiusculis; floribus 1—7, magnis; perigonii lilacino-purpurei laciniis ellipticis, obtusis vel acutiusculis, pulchre tesselatis; staminibus limbo duplo brevioribus; antheris lutescentibus, filamento 3 plo brevioribus; stylis stamina superantibus, superne curvatis, unilateraliter stigmatosis. — Speciosum, perigonii laciniae usque 8 cm. longae et 35 cm. latae.

 $\beta$ . euboeum Orph. in atti congr. Firenze 1876 p. 29 pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 159. — Flores minores, solitarii, rarius bini, laciniis subangustioribus, elliptico-linearibus. — Exsicc.: Orph. herb. n. 631.

Thessalia: pr. Litochori (Sint.); mt. Parnassus, Helicon, Messapius (Fraas); Attica: mt. Parnes (Heldr.), Hymettus (Fraas), insula Aegina (Heldr.); Peloponnesus: mt. Chelmos et Kyllene Achaiae, pr. Megalopolis Arcadiae, mt. Malevo et Taygetos Laconiae (Orph.), pr. Petalidi Messeniae (Zahn); Creta: pr. Sphakia, Tripodo, Viano (Raul.);  $-\beta$ . Euboea: mt. Kandyli (Orph.), Dirphys (Bois.). — Sept. Nov. 24.

Obs. Quid sit *C. multiflorum* Friedr. Reise p. 265 et Fraas fl. class. p. 284, nescio.

# 2. Merendera Ram. in bull. soc. phil. 1798 n. 43. — Perigonii laciniae liberae.

1. M. attica Sprun. in Flora 1840 p. 728 (*Colchicum*); Bois. et Spr. diagn. V. p. 67, Fl. or. V. p. 168; Clem. sert. p. 93. —? *Colchicum caucasicum* Ch. et B. fl. pelop. p. 24. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 92; Heldr. herb. norm. n. 65 et 891, in Baen. herb. europ. n. 2407; Dörfl. fl. gr. n. 158, herb. norm. n. 3266.

Bulbotubere oblongo, tunicis coriaceis vestito; foliis 3—4, synanthiis, anguste linearibus, canaliculatis, falcato-patentibus; floribus 1—5, fasciculatis; perigonii lilacini, ad basin usque sexpartiti laciniis lanceolatolinearibus, longe unguiculatis; filamentis perigonio brevioribus; antheris coerulescentibus; stylis stamina aequantibus.

In aridis, campis, collibus maritimis. Attica: pr. Marathon, ad Lycabettum, Piraeum (Sprun.), ad radices mt. Hymettus (Leon.);? Messenia: pr. Kalamata (Gittard). — Oct. Dec. 24.

2. Tribus. Veratreae Nees et Eberm. handb. I. p. 150. — Caulis erectus, foliatus, floribus racemosis vel paniculatis; perigoniae laciniae liberae, non unguiculatae.

278

#### Juncaceae.

## 3. Veratrum L. gen. n. 1144.

1. V. Lobelianum Bernh. in Trommsd. journ. XVI. p. 208; Hal. beitr. fl. epir. p. 41, beitr. fl. thessal. p. 19; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 28, 1897 p. 25. — V. album S. et S. pr. I. p. 249; Bois. fl. or. V. p. 171; Form. in D. bot. Monat. 1890 p. 10; non L. sp. p. 1044, quod perigonio intus albo extus virescente discedit. — V. album v. Lobelianum Rchb. ic. XX. f. 938; Haussk. symb. p. 31. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1077 (mt. Peristeri Macedoniae); Sint. it. thessal. n. 1169.

Caule elato, foliato, basi bulbiformi-incrassato, superne pubescente, in paniculam elongatam, amplam abeunte; foliis integris, plicatis, subtus pubescentibus, basi vaginantibus, inferioribus late ellipticis, superioribus lanceolatis; perigonii dilute viridis laciniis oblongo-lanceolatis, crenatodenticulatis, pedicello multo longioribus.

In pascuis regionis subalpinae et alpinae. Epirus: ad cacumen mt. Peristeri (Hal.); Thessalia: in omnibus montibus elatioribus Pindi tymphaei et dolopici. — Jun. Aug. 24.

2. V. nigrum L. sp. p. 1044; S. et S. pr. I. p. 249; Ch. et B. exp. p. 108, Fl. pelop. p. 24; Bois. fl. or. V. p. 171. — Icon: Jacq. fl. austr. IV. t. 336.

Differt a praecedente foliis glabris, perigonio atropurpureo, laciniis integris, pedicello aequilongis.

In Laconiae montibus (Sibth.), sed a recentioribus non lectum. — Jul. Aug. 94. N. v.

# CXXIX. Ordo. Juncaceae Agardh aphor. bot. p. 156.

## 1. Juncus L. gen. n. 437.

Capsula trilocularis vel septis retractis unilocularis, loculicide trivalvis; semina numerosa.

### Dispositio specierum.

1. Sectio. Adenojuncus Kitt. taschenb. p. 125. - Semina caudato-appendiculata.

### 1. J. acutus L. 2. J. maritimus Lam.

2. Sectio. Juncinus Kitt. taschenb. p. 121. --- Semina ecaudata.

a. Aphylli; anthela pseudolateralis.

a. Caulis medulla continua farctus; stamina 3.

# 3. J. offusus L. 4. J. Leersii Marss.

β. Caulis medulla lacunoso-interrupta farctus; stamina 6.

5. J. inflexus L. 6. J. paniculatus Hoppe.

b. Foliati; anthela terminalis.

a. Folia non septata.

× Folia teretia, fistulosa.

## 7. J. subulatus Forsk.

 $\times$  Folia canaliculata.

O Perennes, rhizomate repente.

Juncacese.

8. J. compressus Jacq. 9. J. Gerardi Lois.

OO Annui, radice fibrosa.

- . Flores solitarii vel fasciculati, in cymas laxas terminales dispositi; stamina 6.
- 10. J. tenageia Ehrh: 11. J. bufonius L.
  - .. Flores in glomerulum terminalem, subglobosum, solitarium vel 1-2 glomerulis superpositis dispositi; stamina 3.

12. J. capitatns Weig.

β. Folia septata.

 $\times$  Capsula trilocularis.

13. J. obtusiflorus Ehrh.

XX Capsula unilocularis.

O Perennes.

- . Folia laevia, exsiocata subtiliter striata.
- 14. J. alpinus Vill. 15. J. articulatus L.
  - ... Folia striata, exsiccata sulcata.
    - ; Capsula ovato-lanceolata, in rostrum perigonium acquans vel superans sensim attenuata.
- 16. J. striatus Schousb. 17. J. Fontanesii Gay.
  - ;; Capsula ovata, obtusa, breviter mucronata, perigonio brevior.

# 18. J. Thomasii Ten. 19. J. melanocephalus Friv.

O Annuus.

## 20. J. pygmaeus Theill.

1. Sectio. Adenojuncus Kitt. taschenb. p. 125. — Semina caudato-appendiculata.

1. J. acutus L. sp. p. 325; S. et S. pr. I. p. 339; Pieri corc. fl. p. 46; Ch. et B. exp. p. 103, fl. pelop. p. 23; Marg. et R. fl. Zante p. 92; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 871; Bois. fl. or. V. p. 353; Heldr. fl. cephal. p. 72, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berlin 1883 p. 8, Fl. Aegina p. 395; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 31. — Icon: Rchb. germ. f. 894. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 466; Baen. herb. europ. n. 9270.

Rhizomate crasso, repente; caulibus teretibus, elatis, laevibus, basi vaginis foliiferis, fuscis, nitidis cinctis; foliis teretibus, non septatis, bracteaque anthelam superante pungentibus; anthela pseudo-laterali, deromposita, plus minusve conglobata; perigonii fuscescentis phyllis extecioribus lanceolatis, obtusiusculis, internis ovatis, obtusis, apice scariosis; staminibus 6; capsula ovato-globosa, acuta, ferruginea, imperfecte triloculari, perigonio duplo longiore.

β. Heldreichianus Marss. in Heldr. herb. norm. n. 141; Heldr. fl. cephal. p. 72; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 670; Haussk. symb. p. 32; pro sp.; Heldr. chlor. Thera p. 23, chlor. Mykon. p. 253. — Ramis inflorescentiae elongatis, capsulis minoribus (Buchen. in Engl. Jahrb. XII. p. 251). — Medium tenere videtur inter J. acutum et

. .



#### Juncaceae.

J. maritimum; ulterius observanda, nam ab auctoribus nonnullis (Parl. fl. ital. II. p. 315; Haussk. l. c.) speciem propriam sistere dicitur.

In maritimis et salsuginosis interioribus frequens. - Apr. Jul. 2.

2. J. maritimus Lam. dict. III. p. 264; S. et S. pr. I. p. 240; Sieb. avis p. 3, rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 104, fl. pelop. p. 23; Link in Linnaea IX. p. 138, Friedr. Reise p. 278; Fraas fl. class. p. 294; Ung. Reise p. 118; Raul. cret. p. 871; Bois. fl. or. V. p. 354; Heldr. fl. cephal. p. 72; Bald. in nuov. giorn. bot. ital. 1894 p. 102; Haussk. symb. p. 31. — J. acutus  $\beta$ . L. sp. p. 325. — Icon: Rchb. germ. f. 895. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Rhizomate crasso, repente: caulibus teretibus, elatis, tenuiter striatis, basi vaginis foliiferis, fuscis, nitidis cinctis; foliis teretibus, non septatis, bracteaque anthelam aequante vel superante pungentibus; anthela pseudolaterali, supradecomposita, laxe subpaniculata; perigonii pallidi phyllis lanceolatis, exterioribus acutis vel acuminatis, internis brevioribus, obtusiusculis; staminibus 6; capsula elliptica, obtuse trigona, acuta, straminea, triloculari, perigonio aequilonga vel sublongiore. — Perigonii phyllis capsulam aequantibus, capsula minore, pallida, triloculari a praecedente discedit.

In salsis maritimis et interioribus. Acarnania: pr. Paliampela (Bald.); Attica (Sprun): ad Phaleron (Orph.); Corinthus (Hau-sk.); Argolis: ad lacum Lerna (Friedr.), pr. Nauplia, Argos, Damala, Poros (Chaub.); Creta (Sibth.): pr. Suda (Raul.); Cephalonia (Ung.); et probabiliter alibi. — Jun. Jul. 24.

2. Sectio. Juncinus Kitt. taschenb. p. 121. - Semina ecaudata.

a. Aphylli; anthela pseudo-lateralis.

 $\alpha$ . Caulis medulla continua farctus; stamina 3.

3. J. effusus L. sp. p. 326; Bois. fl. or. V. p. 352; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 21, 1896 p. 28; Haussk. symb. p. 32. — Icon: Fl. dan. t. 1096. — Exsize.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate repente; caulibus teretibus, elatis, laevibus, basi vaginis aphyllis, fuscis, opacis cinctis; anthela pseudolaterali, supradecomposita, effusa; perigonii straminei phyllis lanceolatis, acutis, subacqualibus; capsula obovato-elliptica, obtusa, styli basi foveolae insidente terminata, triloculari, perigonio subbreviore.

β. compactus Lej. et Court. comp. fl. belg. II. p. 23. — J. conglomeratus L. sp. p. 326 p. p. — Inflorescentia glomerata, internodiis brevibus. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In humidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa, Agiotoma (Form.); Thessalia: ad monasterium Korona in Pindo (Heldr.), ad Diodendron in Olympo, mt. Pelion (Form.); Attica: pr. Athenas (Heldr.);  $-\beta$ . Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo (Heldr.). – Jun. Aug. 24.

### Juncaceae.

4. J. Leersii Marss. fl. neuvorpomm. p. 451. — J. conglomeratus L. sp. p. 326 p. p.; Bois. fl. or. V. p. 352. — Icon: Fl. dan. t. 1094.

Differt a praecedente caulibus subtiliter striatis, anthela globosoconglomerata, capsula styli basi mamillae elevatae insidente terminata.

In regione superiori mt. Dirphys Euboeae (Heldr. ex Bois. l. c.). - Maio, Jul. 24. N. v.

 $\beta$ . Caulis medulla lacunoso-interrupta farctus; stamina 6.

5. J. inflexus L. sp. p. 326. — J. glaucus Ehrh. calam. n. 85, Beitr. VI. p. 83; S. et S. pr. I. p. 240; Ch. et B. exp. p. 104, fl. pelop. p. 23; Clem. sert. p. 93; Bois. fl. or. V. p. 353; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 33; Bald. viagg. Creta p. 95, riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Haussk. symb. p. 32. — Icon: Fl. dan. t. 1159. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2929.

Rhizomate repente; caulibus teretibus, elatis, striatis, medulla crebre lacunosa praeditis, basi vaginis aphyllis, castaneis, nitidis cinctis; anthela pseudo-laterali, supradecomposita, subconferta, floribus approximatis; perigonii fuscescentis phyllis lanceolatis, acuminatis, subaequalibus; capsula castanea, elliptico-oblonga, mucronata, triloculari, perigonio subaequilonga.

β. Angelisii Ten. viagg. abr. in atti. ac. pontan. I. p. 207, Fl. nap. III. p. 380 t. 227, pro sp.; Arc. comp. fl. ital. p. 714; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96. — Anthela coarctata; perigonii phyllis castaneis, acuminato-setaceis; staminibus plerumque 3; filamentis longioribus. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. III. n. 207.

In humidis, ad fontes regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Zygos (Haussk.); Attica: ad Cephissum (Clem.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.), pr. Kalavryta (Hal.); Arcadia, Argolis, Elis, Laconia (Sibth.): mt. Malevo (Orph.); Messenia (Chaub.); Creta: pr. Alikianu (Bald.); —  $\beta$ . Epirus: mt. Smolika, Tsumerka (Bald.); Phthiotis: mt. Oeta (Heldr.). — Jun. Aug. 21.

6. J. paniculatus Hoppe dec. gram. n. 156; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Haussk. symb. p. 32. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1256.

Rhizomate repente; caulibus teretibus, elatis, striatis, medulla laxe lacunosa praeditis, basi vaginis aphyllis, castaneis, nitidis cinctis; anthela pseudolaterali, supradecomposita, laxa, floribus remotis; perigonii straminei phyllis lanceolatis, acuminatis, subaequalibus, capsula fuscescenti. elliptica, mucronata, triloculari, perigonio subaequilonga. — Differt a praecedente statura altiore, caulibus magis striatis, laxe lacunosis, anthela laxa, majore, ramis elongatis, floribus distantibus, perigonio et capsula pallidiore.

In humidis, ad fossas regionis inferioris et subalpinae. Epirus: pr. Luros distr. Prevesa (Bald.); Thessalia: mt. Karava, in oropedio Neuropolis, pr. Karditza, Volo (Haussk.); Attica: mt. Pentelicon (Haussk.). - Jun. Aug. 24.

b. Foliati; anthela terminalis.

a. Folia non septata.

× Folia teretia, fistulosa.

7. J. subulatus Forsk. fl. aeg. arab. p. 75; Bois. fl. or. V. p. 354; Haussk. in bot. ver. thür. 1886 p. 60, symb. p. 33; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 28. - J. multiflorus Desf. fl. atl. I. p. 313 t. 91; Urv. enum. p. 40; Raul. cret. p. 871. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 983; Baen. herb. europ. n. 9273.

Rhizomate crasso, repente; caulibus teretibus, elatis, striatis; foliis teretibus, fistulosis; anthela terminali, folio brevi, ad vaginam saepe reducto suffulta, supradecomposita, elongata, paniculaeformi, ramis inaequalibus; perigonii pallidi phyllis lanceolatis, acuminato-mucronatis, externis sublongioribus; staminibus 6; capsula triloculari, elliptica, mucronata, perigonio subaequilonga.

Ad aquas stagnantes, in humidis regionis inferioris. Thessalia: ad Han Tripa in valle Penei (Form.); Aetolia: pr. Mesolongion (Nieder); Attica: ad Phaleron (Heldr.); Peloponnesus (Bois.); Cycladum insula Syra (Urv.); Creta: pr. Suda (Raul.), Canea (Boissieu); Corcyra: pr. Potamo (Baen.). — Maio, Jul. 24.

×× Folia canaliculata.

() Perennes, rhizomate repente.

8. J. compressus Jacq. en. vindob. p. 60 et 235; Haussk. symb. p. 33. — J. bulbosus L. sp. ed. 2 p. 266, nec ed. 1 p. 327 (qui = J. supinus Moench). — Huc forsan: J. uliginosus S. et S. pr. I. p. 241, non Roth. — Icon: Fl. dan. t. 431. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate repente; caulibus gracilibus, compressis, infra medium foliatis; foliis anguste linearibus; anthela terminali, composita, bractea brevi vel longiuscula suffulta; floribus solitariis, in cymulas dispositis; perigonii pallide vel fuscescentis phyllis ovato-oblongis, obtusis, subaequalibus; staminibus 6; capsula triloculari, subglobosa, breviter mucronata, perigonio fere duplo longiore.

In paludosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Haussk.); Argolis: pr. Poros (Freudo); et probabiliter alibi. — Jun. Aug. 24.

9. J. Gerardi Lois. not. p. 60; Bois. fl. or. V. p. 356; Haussk. symb. p. 33. — Icon: Rchb. germ. XIX. f. 888. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 770; Baen. herb. europ. n. 9272.

Differt a praecedente simillimo, caule subtereti, floribus minoribus, capsula ovato-oblonga, perigonio parum vel vix longiore, stylo plerumque longiore, seminibus majoribus.

Digitized by Google

Juncaceae.

In paludosis regionis inferioris. Attica: ad Phaleron (Orph.), Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.). — Maio, Jul. 4.

OO Annui, radice fibrosa.

. Flores solitarii vel fasciculati, in cymas laxas terminales dispositi; stamina 6.

10. J. tenageia Ehrh. in L. fil. suppl. p. 208; Haussk. symb. p. 33. — Icon: Fl. dan. t. 1160.

Radice fibrosa; caulibus filiformibus, humilibus, 1-2 foliis; foliis setaceis; floribus solitariis, remotis, subsessilibus. in cymas laxas, paniculam laxam formantes dispositis; perigonii phyllis ovato-lanceolatis, acutis, fuscis, aequalibus; capsula subglobosa, triloculari, breviter mucronata, perigonio aequilonga.

In humidiusculis Thessaliae: pr. Orman Magula, in oropedio Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.). — Jun. Aug. O.

11. J. bufonius L. sp. p. 328; S. et S. pr. I. p. 241; Sieb. avis rem. p. 4; Ch. et B. exp. p. 104, Fl. pelop. p. 23; Friedr. Reise p. 276; Ung. Reise p. 118; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 871; Bois. fl. or. V. p. 361; Heldr. fl. cephal. p. 72; Haussk. in bot. ver. thüring. V. p. 62, symb. p. 33; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 28, 1897 p. 24; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96. — Icon: Fl. dan. t. 1098. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 492.

Radice fibrosa; caulibus filiformibus, hnmilibus, foliatis; foliis setaceis; floribus solitariis, plus minus remotis, subsessilibus, in cymas erectas, corymbosas dispositis; perigonii phyllis lanceolatis, acuminatosubulatis, pallidis, exterioribus longioribus; capsula oblonga, triloculari, mucronata, perigonio breviore.

 $\beta$ . hybridus Brot. fl. lus. I. p. 513; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453; pro sp.; Parl. fl. it. II. p. 353. — J. mutabilis Savi fl. pis. I. p. 36, non Lam. — J. insulanus Viv. fl. cors. p. 5. — J. bufonius v. fasciculatus Koch. syn. p. 732; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733; Bois. fl. or. V. p. 361; Heldr. fl. cephal. p. 72; Haussk. symb. p. 33. — J. fasciculatus Bert. fl. it. IV. p. 190. non Schousb. — J. bufonius v. mutabilis Heldr. fl. Aegina p. 395. — Flores approximato-fasciculati. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2880; Baen. herb. europ. n. 9271; Dörfl. fl. aeg. n. 16.

In humidis regionis inferioris et montanae, per totam ditionem; varietas ut videtur typo vulgatior. — Apr. Aug. (.).

.. Flores in glomerulum terminalem, subglobosum, solitarium, vel 1-2 glomerulis superpositis dispositi; stamina 3.

12. J. capitatus Weig. obs. XIV. p. 28; Friedr. Reise p. 284; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733; Bois. fl. or. V. p. 361; Heldr. fl. cephal. p. 72, chlor. Mykon p. 253; Haussk. symb. p. 33. — J. mutabilis Lam. enc. III. p. 270 p. p.; Cav. ic. III. p. 49 t. 296. — J. triandrus Gou. herb. p. 25. —



Radice fibrosa; caulibus filiformibus, humilibus, ima basi foliatis; folia setaceis; inflorescentia e capitulo 3—8 floro, terminali, solitario, rarius 2—3 superpositis constante; perigonii pallidi phyllis oblongolanceolatis, exterioribus longioribus, acuminato-cuspidatis, interioribus acutis vel acuminatis; capsula ovato-globosa, triloculari, mucronata, phyllis longe superata.

In humidis arenosis regionis inferioris, rare. Argolis: pr. Vromolimni (Haussk.), Epidaurus (Friedr.); Cycladum insula Rhenea (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss); Cephalonia: pr. Same (Weiss); Corcyra: pr. Potamo (Spreitz.). — Maio, Jun. (). N. v.

β. Folia septata.

 $\times$  Capsula trilocularis.

13. J. obtusiflorus Ehrh. calam. n. 76, Beitr. VI. p. 83; Bois. fl. or. V. p. 357. — Icon: Fl. dan. t. 1872.

Rhizomate crasso, repente; caulibus teretibus, elatis, inferne vaginis aphyllis obsitis, medium versus 1—3 foliis; foliis teretibus, fistulosis; anthela terminali, decomposita, corymboso-paniculata, ramis divaricatis, lateralibus saepe refractis; floribus 4—12 glomeratis; perigonii pallidi phyllis oblongis, obtusis, subaequalibus; staminibus 6; capsula ovata, mucronata, perigonio aequilonga.

Ad scaturigines regionis abietinae mt. Parnes Atticae (Heldr.). — Jun. Jul. 24. N. v.

×× Capsula unilocularis.

O Perennes.

. Folia laevia, exsiccata subtiliter striata.

14. J. alpinus Vill. hist. pl. dauph. II. p. 233; Haussk. symb. p. 33. — J. ustulatus Hoppe anleit. p. 30. — J. nodosus Wahlenb. fl. ups. p. 114. — Icon: Fl. dan. t. 2171.

Rhizomate horizontale, plerumque breve; caulibus erectis, teretibus, modice elongatis, subbifoliis; foliis tereti-compressis; anthela terminali, composita, ramis erectis; floribus 3-8 glomeratis; perigonii nigri phyllis ovatis, obtusis, externis sub apice mucronatis; staminibus 6; capsula ovato-oblonga, mucronata, perigonium superante.

In scaturiginosis Pindi tymphaei supra Malakasi et in jugo alpino Zygos (Haussk.). — Jun. Aug. 24. N. v.

15. J. articulatus L. sp. p. 327; S. et S. pr. I. p. 241; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 28. — J. lampocarpus Ehrh. calam. n. 126; Ch. et B. exp. p. 104, Fl. pelop. p. 23; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 871; Bois. fl. or. V. p. 358; Heldr. fl. cephal. p. 72; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 32. — Icon: Rchb. germ. XIX. f. 902. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

Rhizomate horizontale, plerumque breve; caulibus adscendentibus, tereti-compressis, modice elatis; foliis tereti-compressis; anthela terminali,

### Juncaceae.

decomposita, ramis patentibus; floribus 4—10 glomeratis; perigonii brunneo-virescentis phyllis lanceolatis, acutis vel internis obtusiusculis; staminibus 6; capsula ovata, abruptiuscule mucronata, perigonio sublongiore. — Differt a praecedente anthelae ramis patentibus, perigonii phyllis brunneo-virescentibus, acutis.

In humidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Kurenta distr. Janina (Bald.); Thessalia: mt. Zygos, Said Pascha, pr. Malakasi, mt. Karava, Ghavellu, pr. Neuropolis, Karditza, Orman Magula (Haussk.), Jerakari (Form.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Messenia: pr. Methone, Corone, ad fl. Eurotas (Chaub.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss), Cercibilia (Raul.); Cephalonia: pr. Katelios (Heldr.); et certe alibi. — Jun. Aug. 24.

.. Folia striata, exsiccata sulcata.

; Capsula ovato-lanceolata, in rostrum perigonium aequans vel superans sensim attenuata.

16. J. striatus Schousb. in Mey. syn. junc. p. 27; Bois. fl. or. V. p. 359. - J. Fontanesii Ch. et B. exp. p. 104, Fl. pelop. p. 23, non Gay, teste Bois. l. c. - Icon: Duv. Jouve in rev. sc. nat. 1872 t. 5 f. 4, 5, 6, t. 6, f. 17-22.

Rhizomate subterraneo, horizontali, repente; caulibus erectis vel adscendentibus, teretibus, modice elatis, sulcato-scabris, etiam superne foliatis; foliis fistulosis, teretiusculis, profunde striato-sulcatis, scabris; anthelae corymbosae, brevis vel decompositae ramis divergentibus; glomerulis majusculis, 10-20 floris; perigonii nigricantis phyllis lanceolatis, acuminato-aristatis, subaequalibus; staminibus 6; capsula ovatolanceolata, acute trigona, in rostrum perigonium aequans vel vix superansensim attenuata. — Differt a duobus praecedentibus foliis valde striatosulcatis, scabridis, glomerulis multifloris, multo majoribus, pisum aequantibus vel superantibus, perigonii phyllis acuminato-aristatis et capsula in rostrum sensim attenuata.

Ad scaturigines, in paludosis. Argolis: pr. Argos (Chaub.), in palude Lerna (Despreau); Messenia: pr. Methone, ad fl. Alpheus (Chaub.). - Maio, Jun. 4. N. v.

17. J. Fontanesii Gay in Lah. junc. p. 42; Haussk. in mittheil. thür. bot. Ver. 1886 p. 60, symb. 32. — Icon: Duv. Jouve in rev. sc. nat. 1872 t. 5 f. 1, 2, 3 t. 6 f. 13—16.

Rhizomate brevissimo, surculos supraterraneos repentes edente; caulibus erectis, subcompressis, modice elatis, laevibus, etiam superne foliatis; foliis subcompressis, fistulosis, crebre striatis, laevibus; anthelae corymbosae, simplicis vel subcompositae ramis brevibus, patentibus; glomerulis majusculis, 6—10 floris; perigonii pallide brunnei phyllis late lanceolatis, acuminatis, subaequalibus; staminibus 6; capsula ovato-lanceolata, acute trigona, in rostrum perigonium superans sensim attenuata. — Differt a praecedente rhizomate surculos supra solum expansos edente, foliis minus striatis, laevibus, perigonii phyllis acuminatis, nec aristatis.  $\beta$ . pyramidatus Lah. junc. p. 40, pro sp.; Buchen. in Engl. Jahrb. VII. p. 168, XII. p. 329; Haussk. symb. p. 32. — Robustior, capitula majora, 10-14 mm. diametro, ob capsulas divergentes echinata; capsulae majores, perigonium longius superantes, saepius longe rostrati. —

In humidis. Thessalia: pr. Karditza, in subalpinis inter Chaliki et Klinovo et in oropedio Neuropolis in Pindo, typus cum varietate intermixtus (Haussk.). — Jun. Aug. 4. N. v.

;; Capsula ovata, obtusa, breviter mucronata, perigonio brevior.

18. J. Thomasii Ten. in app. ind. sem. h. neap. a. 1827, fl. neap. IV. p. 53; Buchen. in Engl. jahrb. p. 368. — J. silvaticus v. multiflorus Roch. pl. banat. p. 31. — J. Rochelianus R. et Sch. syst. VII. p. 1658; Haussk. in Mittheil. thür. bot. ver. 1886 p. 60, symb. p. 32. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV., a. 1885; Sint. it. thessal. n. 1294.

Rhizomate repente; caulibus erectis, teretibus, foliatis; foliais subcompressis, sulcato-striatis; anthelae supradecompositae ramis erectis; glomerulis numerosis, 5—10 floris; perigonii nigri phyllis lanceolatis, acuminato-aristatis, externis sublongioribus; staminibus 6; capsula ovata, obtusa, breviter mucronata, perigonio breviore. — J. atrato Krock. fl. sil. I. p. 562, capsula longe cuspidata, perigonio longiore, diverso, habitu similis.

In pratis humidis regionis montanae. Thessalia: mt. Sina pr. Malakasi (Sint.), in oropedio Neuropolis (Haussk.), ad monasterium Korona (Heldr.) in Pindo. — Jun. Aug. 2;.

19. J. melanocephalus Friv. in Flora 1836 II. p. 437. — J. alpigenus C. Koch in Linnaea 1848 p. 627; Buchen. in Engl. bot. Jahrb. p. 370; Velen. fl. bulg. p. 570. —

Differt a praecedente foliis obscurius nodosis, inflorescentia in capitulum unicum, subglobosum, interdum sublobatum conglobata; staminibus 3-6.

In pratis montanis. Thessalia: mt. Agrapha (Haussk. teste Buchen. l. c.). — Jun. Aug. 24. N. v.

OO Annuus.

20. J. pygmaeus Thuill. fl. par. p. 178; Urv. enum. p. 41; Ch. et B. fl. pelop. p. 23; Bois. fl. or. V. p. 360. — Icon: Fl. dan. t. 1871.

Radice fibrosa; caulibus nanis, filiformibus, inferne paucifoliis; foliis setaceis, obsolete septatis; inflorescentia e capitulo 2-5 floro terminali, solitario vel 2-4 superpositis constante; perigonii pallidi phyllis lanceolatis, sensim acutatis, subaequalibus; staminibus 3-6; capsula oblonga, uniloculari, phyllis perigonii longe superata. - J. capitato et J. bufonio  $\beta$ . similis, ab eis foliis septatis, perigonii phyllis aequalibus et capsula uniloculari discedit.

### Juncaceae.

Ad torrentes insulae Melos Cycladum (Urv.). — Maio, Jun. (). N. v.

## 2. Luzula DC. fl. fr. III. p. 158.

Capsula unilocularis, trivalvis, valvulis septo destitutis, trisperma. a. Semina apice appendicula magna cristaeformi instructa, basi non carunculata.

1. L. Forsteri Sm. in engl. bot. XVIII. t. 1293, Fl. brit. III. p. 1395; Ch. et B. exp. add. p. 340, Fl. pelop. p. 23; (Juncus); DC. syn. fl. gall. p. 150; Link in Linnaea IX. p. 139; Ung. Reise p. 118; Bois. fl. or. V. p. 347; Heldr. fl. cephal. p. 72; Hal. Beitr. fl. Achaia p. 34; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288; Haussk. symb. p. 33. — Juncus pilosus Ch. et B. exp. p. 105, non L. — L. pilosa Friedr. Reise p. 281, non Willd. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 600.

Rhizomate abbreviato, caespitoso; caulibus erectis, teretibus, laevibus; foliis linearibus, margine pilosis; anthelae corymbosae ramis 1—3 floris, inaequalibus; pedicellis unifloris; perigonii phyllis subaequalibus, cuspidato-acuminatis; capsula ovata, mucronata, perigonium subaequante.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Tragopetra pr. Malakasi (Sint.), pr. Kalabaka (Boissieu), in oropedio Neuropolis, mt. Pelion (Haussk.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.), Dirphys (Orph.); Attica: mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon (Ung.); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.), pr. Patras (Link); Arcadia: mt. Diaforti (Chaub.); Messenia: mt. Kupe (Chaub.); Cycladum insula Naxos: mt. Dia (Chaub.); Cephalonia: mt. Aenos (Heldr.). — Apr. Jun. 9;.

b. Semina apice appendicula punctiformi vel obsoleta instructa, basi non carunculata.

2. L. silvatica Huds. fl. angl. p. 132 (Juncus); Gaud. agrost. II. p. 240; Bois. fl. or. V. p. 348; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96. -- Juncus maximus Reich. fl. moen. franc. II. p. 182. --L. maxima DC. fl. fr. III. p. 160. -- Icon: Host. gram. III. t. 98.

Rhizomate obliquo, caespitoso; caulibus erectis, teretibus, laevibus; foliis late lineari-lanceolatis, margine pilosis; anthela supradecomposita, diffusa, ramis numerosis; floribus 2—4 fasciculatis; perigonii phyllis subinaequalibus, cuspidatis; capsula ovata, mucronata, perigonium aequante.

In silvaticis regionis montanae. Epirus: mt. Papignon (Bald.); Thessalia: mt. Olympus (Heldr.). — Maio, Jun. 24. N. v.

3. L. nodulosa Ch. et B. exp. p. 105 t. 11 (*Juncus*); Mey. in Linnaea 1849 p. 410; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34. — *Juncus graecus* Ch. et B. fl. pelop. p. 23 t. 12. — *L. graeca* Kunth enum. III. p. 310; Raul. cret. p. 871; Bois. fl. or. V. p. 348; Rouy ill. p. 23 t. 74; Haussk. symb. p. 33. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 148, in Magn. fl. sel. n. 3131; Orph. fl. gr. n. 1105. Rhizomate obliquo, caespitoso; caulibus erectis, teretibus, laevibus; foliis lineari-lanceolatis, pilosis; anthela corymbosa, ramis 3—7, valde inaequalibus; floribus 3—7 capitato congestis; perigonii phyllis aequalibus, cuspidatis; capsula ovata, perigonium subaequante. — Flores eis praecedentis duplo majores.

In silvaticis montanis. Attica: mt. Hymettus, Pentelicon, Parnes, Corydalus, Pateras (Heldr.); Achaia: pr. Megaspilaeon (Hal.); Messenia: pr. Arcadia, Pylos (Chaub.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), Taygetos (Heldr.); Creta: pr. Askyphos, mt. Psiloriti (Raul.). -- Apr. Jun. 2.

c. Semina apice non appendiculata, basi caruncula conica instructa.

a. Flores nigri, in spicam nutantem, oblongam, saepe lobatam congesti; semina breviter carunculata.

4. L. spicata L. sp. p. 330 (Juncus); DC. fl. fr. III. p. 161. - Icon: Fl. dan. t. 270.

Rhizomate obliquo, caespitoso; caulibus gracilibus, erectis, teretibus, laevibus; foliis anguste linearibus, canaliculatis, inferne plus minusve pilosis; perigonii phyllis subaequalibus, cuspidatis; capsula ovata; mucronata, perigonium subaequante.

 $\beta$ . pindica Haussk. symb. p. 33. — Caules crassiores, elatiores; folia brevia, lata, plana, ea rosularum sterilium multo angustiora, canaliculata; spica crassior, magis compacta, floribus fere duplo majoribus; capsula perigonium superans; semina subduplo majora. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 844 (teste Haussk.).

In saxosis regionis alpinae. Thessalia: mt. Zygos (Haussk.) et mt. Sina pr. Malakasi (Sint.). — Jun. Aug. P. N. v.

> β. Flores pallidi vel fusci, in spicas ovatas, paniculam umbelliformem formantes, dispositi; semina longe carunculata.

5. L. campestris L. sp. p. 329; S. et S. pr. I. p. 242; Ch. et B. exp. p. 105, Fl. pelop. p. 23 (*Juncus*); DC. fl. fr. III. p. 161; Bois. fl. or. V. p. 349. — Icon: Rchb. germ. XIX. f. 831.

Rhizomate obliquo, caespitoso, breviter stolonifero; caulibus gracilibus, erectis, teretibus, laevibus; foliis linearibus, margine pilosis; spicis sessilibus pedunculatisque, his denique subcernuis; perigonii phyllis subaequalibus, acuminatis; filamentis anthera sexies brevioribus; capsula obovata, mucronata, perigonium aequante vel subaequante.

In silvaticis siccis. Peloponnesus (Sibth.); a recentioribus non lecta. — Jun. Jul. 24. N. v.

6. L. multiflora Ehrh. calam. n. 127 (*Juncus*); Lej. fl. Spa. I. p. 169. — *Juncus erectus* Pers. syn. I. p. 386. — *L. erecla* Desv. journ. I. p. 156; Haussk. symb. p. 33. — Icon: Rchb. germ. XIX. f. 838.

Rhizomate dense caespitoso; caulibus plus minus elongatis, erectis, teretibus, laevibus; foliis linearibus, margine pilosis; spicis sessilibus pedunculatisque, strictis; perigonii phyllis subaequalibus, acuminatis;

v. Halácsy, Flora Grasca. III.

19

filamentis antheram subaequantibus; capsula obovata, mucronata perigonium subaequante.

In nemorosis oropedii Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.). – Jun. Jul. 24. N. v.

Obs. Ex ordine *Palmacearum* frequenter coluntur in regione calida: *Phoenix dactylifera* L. sp. p. 1188; Dallap. prosp. p. 136; Ch. et B. exp. p. 106, Fl. pelop. p. 24; Marg. et R. fl. Zante p. 92; Fraas fl. class. p. 275; Heldr. Nutzpfl. p. 11, Fl. cephal. p. 67, chlor. Mykon. p. 253; Raul. cret. p. 871; Bois. fl. or. IV. p. 47. — Rarius: *Chamaerops humilis* L. sp. p. 1187; Bois. fl. or. V. p. 46.

CXXX. Ordo. Araceae Juss. gen. p. 23.

# Dispositio generum.

1. Tribus. Euaraceae Bois. fl. or. V p. 31. - Flores nudi.

- a. Spatha basi convoluta, nec connata.
  - $\alpha$ . Folia pedatisecta; antherae connatae.

1. Dracunculus Schott.

 $\beta$ . Folia sagittata; antherae distinctae.

2. Arum L.

b. Spatha basi connato tubulosa.

α. Spathae lamina plana; inflorescentia mascula a femina sejuncta.

3. Biarum Schott.

β. Spathae lamina fornicata; inflorescentia mascula et femina contigua. 4. Arisarum Targ.

2. Tribus. Orontiaccae R. Br. pr. p. 337. — Flores perigonio obsiti. 5. Acorus L.

1. Dracunculus Schott. melet. I. p. 17.

1. D. vulgaris Schott. l. c.; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Bois. fl. or. V. p. 43; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 33. — Arum dracunculus L. sp. p. 964; S. et S. pr. II. p. 245, Fl. gr. V. p. 27 t. 946; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 267, Fl. pelop. p. 62; Friedr. Reise p. 267 et 284. — D. polyphyllus Blume in Rumphia I. p. 124 t. 375; Fraas fl. class. p. 272; Raul. cret. p. 872. —

Tubere crasso, rotundato; foliorum petiolis pedunculum eis longiorem arcte amplexantibus, lamina pedatisecta, segmentis 11—13, oblongolanceolatis, decurrentibus; spathae tubo ventricoso, lamina atro-purpurea multo breviore; spadice atro-purpureo, spatham aequante; inflorescentia feminea cum mascula paulo breviore contigua. — Spathae tubus 6—7 cm. longus, lamina 20—30 cm. longa, 10—15 cm. ampla.

a. typicus. — Foliorum vaginae maculis majusculis, verticalibus, remotiusculis pictae, petiolus viridis, segmenta laete viridia, juxta nervoe

hinc inde albo-notata; pedunculus immaculatus; spathae tubus fundo purpureo-striatus. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 495.

 $\beta$ . creticus Schott. pr. aroid. p. 120 pr. sp.; Engl. in DC. monogr. phaner. p. 603. — Foliorum vaginae maculis minutis, transverse consociatis, interdum confluentibus pictae, petiolus inferne maculatus, segmenta latiora, atroviridia, juxta nervos distincte albo-notata; pedunculus dense maculatus; spathae tubus fere ad faucem striis punctisque purpureis ornatus. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 171.

In umbrosis, castanetis, olivetis. Thessalia: pr. Kalabaka, Povelci, Palaeokastro, Ruso (Form.), Ormanmagula (Haussk.), ad lacum Karla (Reis.); Attica: ad Cephissum (Friedr.), pr. Tatoi (Spreitz.); Euboea (Beck); Argolis: pr. Epidaurus (Friedr.); Messenia: pr. Magula, mt. Kupe (Chaub.); Cycladum insula Tenos (Chaub.);  $-\beta$ . Boeotia: pr. Thebas (Fraas); Creta: ad Acroteri, Suda (Weiss), Toplu (Raul.), Kissamos, Malaxa (Rev.), Therisso (Sieb.). — Apr. Maio 24.

# 2. Arum L. gen. n. 1028.

a. Tuber rotundatum, e centro depresso folia et pedunculum emittens.

1. A. orientale M. a B. fl. taur. cauc. II. p. 407; Fraas fl. class. p. 272. — A. nigrum Schott in ö. b. Wochenbl. 1857 p. 213, ic. aroid. t. 37, 38. — Exsicc.: Reis. fl. gr. a. 1894.

Tubere subgloboso; foliorum petiolis lamina 3—4 plo longioribus, lamina hastato-sagittata, saepe maculata, lobis ovato-triangularibus, divergentibus; pedunculo petiolo paullo breviore; spathae tubo oblongo, lamina oblonga, intense nigro-purpurea  $2^{1/2}$ —3 plo breviore; spadice nigro-purpureo, spatha breviore; inflorescentia femina mascula duplo longiore, ab ea remota; genitalibus abortivis infra et supra annulum masculum paucis, setaceis. — Spatha mediocri, atro-purpurea insigne.

In saxosis regionis inferioris et montanae. Sporadum insula Jura (Reiser); indicatur quoque in Euboea et Attica (Fraas). — Apr. Maio 4.

2. A. creticum Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 9, Fl. or. V. p. 37; Raul. cret. p. 872 t. 17; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 172, 277 et 278, in Magn. fl. sel. n. 704

Tubere globoso, depresso; foliorum petiolis lamina sesquilongioribus, lamina sagittata, lobis late triangularibus, divergentibus; pedunculo petiolis aequilongo vel sublongiore; spathae tubo ovato, lamina oblonga, acuminata, albida, interdum rubello punctata triplo breviore; spadice rubello, spatha breviore; inflorescentia femina mascula subaequilonga, cum ea subcontigua; genitalibus abortivis inter annulos paucissimis, supra annulum masculum nullis. — Foliorum lamina 10—15 cm. longa et lata, spatha 12-22 cm. longa; species spadicis appendice crassiuscula, fusiformi, nec distincte stipitata, floribus femineis et masculis subcontiguis et genitalium sterilium deficientia notabilis.

291

19\*

#### Araceae.

In saxosis umbrosis regionis inferioris, in subalpinam adscendens. Creta: pr. Canea (Weiss), Amalos (Rev.), Hagios Joannes Kaimenos, Melabes, Niato supra Askyphos, Strombolo, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.). — Apr. Maio. 24.

- b. Tuber ovato-oblongum; horizontaliter protensum, folia et pedunculum apice emittens.
  - a. Spadicis appendix flava.

3. A. italicum Mill. dict. n. 2; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 268, Fl. pelop. p. 62; Marg. et R. fl. Zante p. 92; Friedr. Reise p. 283; Fraas fl. class. p. 272; Raul. cret. p. 872; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733, 1887 p. 670; Bois. fl. or. V. p. 40; Heldr. fl. cephal. p. 68; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Vcr. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 22, 1897 p. 20, Hal. Beitr. fl. Epir. p. 41, Beitr. fl. Achaia p. 34; Haussk. symb. p. 33. — A. maculatum Dall. prosp. p. 119, non L. — Huc quoque probabiliter: A. Dioscoridis Fraas fl. class. p. 272, non S et S. — Icon: Rchb. germ. VII. t. 11. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 549.

Tubere oblongo; foliorum petiolis lamina 2-3 plo longioribus, lamina hastata, albo-venosa, lobis triangularibus, divaricatis; pedunculo petiolis breviore; spathae tubo oblongo-cylindrico, lamina oblonga, alba pluries breviore; spadice flavo, spatha breviore, appendice stipiti aequilonga, inflorescentia femina mascula 3-4 plo longiore, ab ea remota; genitalibus abortivis infra annulum masculum paucis, supra eum numerosis, verruculosis, longe setaceis. — Spatha 15-25 cm. longa.

 $\beta$ . byzantinum Schott ic. arold. t. 34, 35, prodr. p. 86, pro sp.; Engl. in DC. monogr. phaner. p. 593. — Spathae tubus fauce purpurascens; spadicis appendix stipiti 3—4 plo longior. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 172.

In umbrosis regionis inferioris, in subalpinam adscendens per totam ut videtur ditionem, sed non indicatur in insulis maris Aegaei; —  $\beta$ . Creta: pr. Neochorio (Sieb.), Kissamos (Rev.). — Apr. Maio. 24.

β. Spadicis appendix purpureo-violacea.

4. A. maculatum L. sp. p. 966; S. et S. pr. II. p. 245; Ch. et B. exp. p. 268, Fl. pelop. p. 62; Fraas fl. class: p. 272; Bois. fl. or. V. p. 39; Heldr. chlor. Parn. p. 27; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 20. -- Icon: Fl. dan. t. 505. -- Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Tubere ovato-oblongo; foliorum petiolis lamina duplo longioribus, lamina hastata, concolori vel fusco-maculata, lobis triangularibus, divaricatis; pedunculo petiolis saepius breviore; spathae tubo oblongo, lamina oblongo-lanceolata, viridi-flavida triplo breviore; spadice purpureo-violaceo, spatha breviore, appendice stipiti aequilonga vel breviore, inflorescentia femina mascula 3—4 plo longiore, ab ea remota; genitalibus abortivis infra annulum masculum paucis, supra eum numerosis, inferne verruculosis, subulato-attenuatis. — Spatha 10—20 cm. longa. In umbrosis regionis montanae et subalpinae, rarius. Thessalia: ad Mavreli et Kerasia Sina in mt. Chassia, ad Mandri Dristila in mt. Othrys (Form.); Euboea (Fraas); mt. Parnassus (Orph.); Attica: mt. Parnes (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): mt. Kyllene (Orph.); Archipelagus (Sibth.). — Maio 24.

### 3. Biarum Schott melet. I. p. 17.

a. Genitalia abortiva inter inflorescentiam masculam et femineam, atque etiam supra masculam obvia.

1. **B. tenuifolium** L. sp. p. 967; Ch. et B. exp. p. 268, Fl. pelop. p. 63; Friedr. Reise p. 283; Clem. sert. p. 88 (*Arum*); Schott melet. I. p. 17; Fraas fl. class. p. 272; Bois. fl. or. V. p. 31; Heldr. fl. cephal. p. 81; Haussk. symb. p. 33. — *B. abbreviatum* Schott pr. aroid. p. 62. — *B. Spruneri* Schott gen. aroid. t. 7, prodr. p. 61; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 71; non Bois. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 17 et 1392; Bald. it. alb. III. n. 206.

Tubere globoso, depresso; foliis hysteranthiis, spathulato-lanceolatis; pedunculo saepissime brevi, hypogaeo, vaginis membranaceis, spathae tubum saepe superantibus obsito; spathae lamina lanceolata, atro-purpurea, tubo 5-8 plo longiore; spadicis appendice tenuiter cylindrica, purpurea, spatham plerumque excedente; inflorescentia feminea globosa, a mascula cylindrica remota; genitalibus abortivis infra et supra inflorescentiam numerosis, laxis, retrorsis; antheris connectivo haud prominulo praeditis; stigmate sessile. — Spatha 8-12 cm. longa.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Epirus: supra lacum Janina versus mt. Micikeli, mt. Xerovuni supra Kalentza distr. Janina (Bald.); Attica: pr. Athenas, mt. Turcovuni (Heldr.), mt. Parnes (Fraas); Argolis (Chaub.); Arcadia: pr. Carithena, mt. Diaforti (Chaub.); Messenia: mt. Ithome (Friedr.); Laconia: mt. Xerovuni pr. Langhada (Reiser), pr. Golass (Pichl.), mt. Taygetos (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Naxos (Chaub.); Cephalonia: supra monasterium Hagios Gerasimos (Schimp.); sed loca nonnulla probabiliter ad speciem sequentem spectant. — Apr. Julio et Sept. Oct. 24.

b. Genitalia abortiva inter inflorescentiam masculam et femineam tantum obvia.

2. **B. Spruneri** Bois. diagn. XIII. p. 5, Fl. or. V. p. 32; Haussk. symb. p. 33. — *Ischarum Spruneri* Schott syn. p. 7. — *Cyllenium Spruneri* Schott gen. aroid. t. 9. — Exsicc.: Heldr. herb. norm n. 512; Orph. fl. gr. n. 1109.

Praecedenti habitu simillimum, a quo differt foliis latioribus brevioribusque, undulatis, deficientia genitalium sterilium supra inflorescentiam masculam et antherae connectivo apice prominulo.

In campis sterilibus. Attica: pr. Eleusis, Phaleron (Sprun.), ad radices mt. Hymettus (Heldr.); Peloponnesus: ad Acrocorinthum (Haussk.), mt. Taygetos (Bory, teste Engl. monogr. p. 575). — Apr. Maio. 24.

#### A raceae.

3. B. Fraasianum Schott in ö. b. Wochenbl. 1859 p. 98, prodr. aroid. p. 68 (Ischarum); Nym. consp. p. 755. —

"Vaginis bracteantibus 5-6, latis; foliis ignotis; spathae tubo parum ventricoso, subcylindroideo, ad medium circiter connato, lamina ovato-lanceolata vel oblonga, breviter cuspidata, expansa; spadice mediam spatham paulo superante, dimidia sua longitudine sexuali; ovario longe stylato; organis neutris raris, sparsis, longis, ovariis vicinis; appendice sensim incrassato, apicemque versus reattenuato". — Non commemoratur in monographia Engleri.

In campis Thebaicis Boeotiae (Fraas). - N. v.

### 4. Arisarum Targ. in ann. mus. Firenze II. p. 67.

1. A. vulgare Targ. l. c.; Friedr. Reise p. 266; Fraas fl. class. p. 272; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 872; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733, 1887 p. 670; Bois. fl. or. V. p. 44; Heldr. fl. cephal. p. 68, Fl. Aegina p. 395, prosth. chlor. Thera p. 4, chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 33. — Arum arisarum L. sp. p. 966; S. et S. pr. II. p. 246, Fl. gr. X. p. 38 t. 948; Pieri corc. fl. p. 126; Sieb. avis rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 268, Fl. pelop. p. 62. — Arisarum Sibthorpii Schott prodr. p. 21. — A. Veslingii Schott prodr. p. 20, f. spathae longioris lamina tubum subaequante, appendice spadicis tenuissima, apicem versus vix incrassata, longius exserta. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 217; Sint. it. thessal. n. 176; Dörfl. fl. gr. n. 432.

Tubere ovato vel breviter cylindrico; foliorum petiolis lamina pluries longioribus, lamina ovato-cordata vel sagittata, lobis ovatis, obtusis; pedunculo petiolum plerumque superante; spathae tubo cylindrico, purpureo-lineato, in laminam purpuream, ovatam vel lanceolatam, incurvam abeunte; spadice purpureo, supra tubum antice curvato et exserto, apice plerumque leviter incrassato; inflorescentia feminea brevissima, mascula laxa, clongata; genitalibus abortivis nullis.

In collibus saxosis, olivetis regionis inferioris et submontanae. Thessalia: ad Lechonia pr. Volo (Sint.); Attica: pr. Athenas (Friedr.). in colle Philopappos (Leon.), ad Piraeum, insula Aegina (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Berger), Argos (Sprun.); Messenia: pr. Navarin, Methone, insula Sapienza (Chaub.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Cythnos, Delos, Mykonos, Rhenia, Thera (Heldr.), Melos (Lefèvre); Creta (Sieb.): ad Akroteri (Reverch.), Suda, Canea (Weiss), Kladiso. Candia (Raul.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Ithaca (Spreitz.): Corcyra (Pieri): ad Monrepos, San Pantaleone, Scripero (Spreitz.). — Oct. Apr. 24.

Obs. Colocasia antiquorum Schott melet. I. p. 18; Raul. cret. p. 872; Bois. fl. or. V. p. 45. — = Arum colocasia L. sp. p. 965; S. et S. pr. II. p. 245. — Species indica, indicatur a Sibthorp in insulis Zante et Creta, sed postea a nemini reperta fuit.

#### Lemnaceae.

#### 5. Acorus L. gen. n. 434.

1. A. calamus L. sp. p. 324; S. et S. pr. I. p. 239; Ch. et B. exp. p. 103, Fl. pelop. p. 23; Fraas fl. class. p. 274; Bois. fl. or. V. p. 44. — Icon.: Fl. dan. t. 1158.

Rhizomate crasso, repente; scapo erecto, triquetro; foliis ensiformibus, scapo longioribus; spatha scapum continuante, ensiformi, spadice multo longiore; spadice crasso, cylindrico-subconico, viridi; floribus hermaphroditis, numerosissimis; perigonii phyllis 6, obtusis, apice inflexis; ovario superne constricto, fere umbonato.

Ad aquas. Laconia (Sibth.), sed a recentioribus non lectum. — Jun. Jul. 24.

# CXXXI Ordo. Lemnaceae Duby bot. gall. I. p. 532.

### 1. Lemna L. gen. n. 1038.

1. L. trisulca L. sp. p. 970; Ch. et B. exp. p. 17, Fl. pelop. p. 2; Fraas fl. class. p. 271. — Icon: Fl. dan. t. 1586.

Frondibus membranaceis, oblongo-lanceolatis, apice acutis, minute denticulatis, in stipitem tandem longum attenuatis, cruciatim congestis; radicis calyptra acuta.

In aquis stagnantibus. Peloponnesus: pr. Carithena, Messene (Chaub.). - Maio, Aug.  $\odot$  N. v.

2. L. minor L. sp. p. 970; S. et S. pr. I. p. 11; Ch. et B. exp. p. 18, Fl. pelop. p. 2; Friedr. Reise p. 278; Fraas fl. class. p. 231; Raul. cret. p. 860; Bois. fl. or. V. p. 29; Heldr. fl. cephal. p. 68, chlor. Mykon. p. 254; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10. — Icon: Fl. dan. t. 1587. – Exsicc.: Hal. it. gr. a. 1893.

Frondibus crassiusculis, obovatis vel oblongo-obovatis, utrinque planis, non spongiosis; radicis calyptra rotundato-obtusa.

In aquis stagnantibus per totam Graeciam. — Maio, Aug. 🕞

3. L. gibba L. sp. p. 970; Bois. fl. or. V. p. 30; Haussk. symb. p. 34. — *Telmatoplace gibba* Schleid. in Linn. XIII. p. 391. — Icon: Fl. dan. t. 1588. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887.

Frondibus crassis, obovatis, superne convexiusculis, subtus convexis, spongioso-inflatis, radicis calyptra saepius acutata.

In aquis stagnantibus. Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); Attica: in Ilyssum, ad Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.). — Maio, Aug. 🔿

# CXXXII Ordo. Typhaceae Juss. gen. p. 25.

### 1. Typha L. gen. n. 1040.

#### a. Flores feminei bracteolis superne spathulatis instructi.

1. **T. angustata** Ch. et B. exp. p. 338, Fl. pelop. p. 4; Frass fl. class. p. 270; Raul. cret. p. 872; Bois. fl. or. V. p. 50; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400; Haussk. symb. p. 34. — *T. angustifolia* S. et S. pr. I. p. 226; Marg. et R. fl. Zante p. 92; probabiliter quoque: Fraas fl. class. p. 270; Heldr. Nutzpfl. p. 11, Fl. cephal. p. 68; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 22, 1897 p. 20; non L. — *T. media* Ch. et B. exp. p. 29, non Schleich. — *T. latifolia* Friedr. Reise p. 265 et 274, teste Rohrb. in bot. Ver. Brandenb. p. 88, non L. — *T. aequalis* Schnitzl. typh. p. 25 f. 28. — Icon: Kronf. in z. b. G. 1889 t. 4 f. 6, t. 5 f. 1. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 892; Rev. pl. cret. n. 173; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1508 et 1509; Sint. it. thessal. n. 1091.

Rhizomate crasso, repente; caule elato, 150-300 cm. alto, foliato; foliis anguste linearibus, extus valde convexis, intus planis, inflorescentia superantibus; spicis cylindricis, mascula et feminea saepissime remotis; bracteolis a basi filiformi dilatatis, ovato-spathulatis, stigmata linearia subaequantibus, setas perigoniales superantibus; polline simplici; nuculae pericarpio cum semine non connato, sulco longitudinali, fructu madefacto dehiscente, obsito. — *T. angustifoliae* L. sp. p. 971, bracteolis brevioribus, setis perigonii aequilongis, diversae affinis. — Colore pallide brunneo spicae femineae insignis.

In aquis. Epirus: pr. Luros, Han Kukleus, Panegeia, Janina, Han Levka (Form.); Thessalia: in valle Penei, pr. Kalabaka, Phanarion, Phanariakula, Agria, Stylida, Avraki, Mavromandila, Megalivris, Demirli, Stefanosaioi (Form.), Orman Magula (Haussk.), Catherina, Litochori (Sint.); Euboea: pr. Oreus (Heldr.); Baeotia: ad lacum Kopais (Heldr.); Attica: ad Cephissum, Phaleron (Heldr.); Corinthia: pr. Kalamaki (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.), Tiryns (Heldr.), Argos, Poros (Friedr.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Methone, Corone, Kardamyle, ad ostium fl. Eurotas (Chaub.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Kissamos, Platania (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Kutavo, Hagios Joannes, Livadi Karpuri, Akoli (Heldr.). — Jun. Aug. 24.

b. Flores feminei ebracteati.

2. T. latifolia L. sp. p. 971; S. et S. pr. II. p. 225; Fraas fl. class. p. 270; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18. — Icon: Fl. dan. t. 645. — Exsice.: Sint. it. thessal. n. 852.

Rhizomate crasso, repente; caule elato, 150-250 cm. alto, foliato; foliis late linearibus, planis, inflorescentiam superantibus; spicis cylindricis, mascula et feminea acquilongis, saepissime contiguis; stigmatibus Sparganiaceae.

spathulato-lanceolatis, setas perigoniales longe superantibus; polline 4-dymo; nuculae pericarpio cum semine non connato, sulco longitudinali, fructu madefacto dehiscente, obsito.

In aquis. Graecia, sine loci specialis indicatione (Sibth.), pr. Han Kacka in Epiro (Form.), ad Han Tripa in valle Penei Thessalia (Sint.). — Jun. Aug. 4.

3. **T. Laxmanni** Lepech. in nov. act. acad. petrop. 1801 p. 84 t. 4; Kronf. in z. b. G. 1889 p. 167 t. 4 f. 5, t. 5 f. 15; Hal. in ā. b. Z. 1892 p. 400 (non Led., nec Rohrb., nec Bois.). — *T. stenophylla* Fisch. et Mey. in bull. phys. math. Petersb. 1845 p. 209. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1507; Sint. it. thessal. n. 1092.

Rhizomate crasso, repente; caule gracili, 100-120 cm. alto, foliato; foliis angustissime linearibus, ad vaginas semicylindricis, inflorescentia superantibus; spicis remotis, feminea breviter cylindrico-elliptica, mascula 3-3 plo breviore; stigmatibus spathulato-lanceolatis, setas perigoniales longe superantibus; polline simplici; nuculae pericarpio cum semine connato, esulcato, indehiscente. — *T. Laxmanni* Led. fl. ross. IV. p. 3 et aut. alior., quae = *T. minima* Funk. in Hoppe bot. Taschenb. 1794 p. 118, differt a nostra foliis caulinis ad vaginas reductis et floribus femineis bracteolatis.

In paludosis. Thessalia: ad Prevenda pr. Kalabaka et pr. Katharina (Sint.). — Jun. Aug. 24.

# CXXXIII. Ordo. Sparganiaceae Engl. nat. Pflanzenfam. II. I. p. 192.

#### 1. Sparganium L. gen. n. 1041.

1. S. erectum L. sp. p. 971, excl.  $\beta$ . — S. ramosum Huds. fl. angl. ed. 2. p. 401; S. et S. pr. II. p. 226; Ch. et B. fl. pelop. p. 4; Friedr. Reise p. 283; Bois. fl. or. V. p. 48; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18. — Icon: Fl. dan. t. 1282.

Rhizomate stolonifero; caule erecto, foliato, in paniculam patule ramosam abeunte; foliis linearibus, basi triquetris; florum capitulis remotiusculis, inferioribus femineis, sessilibus rarius pedunculatis, superioribus masculis; fructibus obpyramidatis, angulatis, nigro-fuscis, haud nitidis, apice abrupte in stylum attenuatis. — Nescio an revera haec species in Graecia crescat; forsan loca huc indicata omnia ad sequentem spectant.

Ad aquas. Epirus: pr. Janina, Kacka (Form.); Laconia: in valle Eurotas inter Leondari et Misitra (Friedr.); Messenia: pr. Kalamata, Nisi (Gittard.). — Jun. Aug. 24 N. v.

2. S. neglectum Beeby in journ. bot. 1885 p. 26 t. 258; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 81; Haussk. symb. p. 34. -- S. ramosum Form. in Ver. Brünn 1897 p. 96, non L. - Exsicc.: Heider pl. gr. a. 1888.

Differt a praecedente fructibus stramineo-fuscis, nitidis, apice sensim in stylum longum attenuatis.

Ad aquas. Thessalia: pr. Neuropolis, Palaeokastro, Karditza, Pharsalus (Haussk.); Attica: ad Phaleron (Haussk.); Argolis: pr. Tiryns (Heider). — Jun. Aug. 2.

# CXXXIV. Ordo. Cyperaceae Juss. gen. p. 26.

#### Dispositio tribuum generumque.

1. Tribus. Cypereae Koch syn. p. 735. — Flores hermaphroditi; glumae distichae.

a. Spiculae saepius multiflorae, vario modo saepius in umbellam vel capitulum dispositae; glumae regulariter distichae, univalves, omnes floriferae vel 2-3 infimae minores et vacuae; setae hypogynae nullae.

#### 1. Cyperus L.

b. Spiculae pauciflorae, in fasciculum ovalem compactum congestae; glumae obscurius distichae, univalves, superiores 1-3 floriferae, inferiores minores et vacuae; setae hypogynae 1-6 vel nullae.

#### 2. Schoenus L.

2. Tribus. Scirpeae Koch syn. p. 737. — Flores hermaphroditi; glumae undique imbricatae

a. Spiculae paucifiorae, in anthelas compositas, terminales et axillares inflorescentiam paniculatam formantes dispositae; glumae univalves, inferiores 3-4 ceteris minores, vacuae; setae hypogynae nullae.

#### 8. Cladium Patr. Browne.

- b. Spiculae saepius multiflorae, solitariae vel consociatae; glumae univalves, inferiores majores, infimae 1-2 vacuae.
  - a. Setae hypogynae numerosae, glumis demum multo longiores, achenium lana longissima involventes.

#### 4. Eriophorum L.

- $\beta$ . Setae hypogynae glumis breviores vel nullae.
  - × Stylus compressus, ciliatus, basi bulboso-incrassatus, cum ovario articulatus; setae hypogynae nullae.

#### 5. Fimbristylis Vahl.

- ×× Stylus teres, glaber.
  - Stylus basi incrassatus, cum ovario articulatus, basi persistente achenium coronans; spicula terminalis solitaria; setae hypogynae 2-6.

#### 6. Eleocharis R. Br.

- OO Stylus basi non incrassatus, nec articulatus, deciduus.
  - . Setae hypogynae nullae.
    - ; Spiculae 1-10, in fasciculum lateralem aggregati, vel spicula terminalis solitaria.

#### 7. Isolepis R. Br.

;; Spiculae numerosae, iu capitula globosa, compacta, sessilia et pedunculata, anthelam lateralem formantia, congestae.

## 8. Holoschoenus Link.

- .. Setae hypogynae 2-12.
  - ; Spiculae in anthelam terminalem vel lateralem dispositae.

١

9. Scirpus L.

;; Spiculae in spicam terminalem, disticham approximatae. 10. Blysmus Panz.

IO. DIYBIIUS I aliz.

;;; Spicula terminalis, solitaria. 11. Baeothryon N. ab E.

3. Tribus. Cariceae Koch syn. p. 746. — Flores diclines, spicati; glumac undique imbricatae.

12. Carex L.

1. Tribus. CYPEREAE Koch. syn. p. 735.

1. Cyperus L. gen. n. 66.

Dispositio specierum.

1. Sectio *Eucyperus* Willk. pr. fl. hisp. p. 138. — Glumae omnes floriferae; sylus trifidus; achenia triquetra.

a. Perennes; spiculae rachis alis membranaceis decurrentibus aucta.

a. Stolones crassi, absque tuberibus.

1. C. longus L. 2. C. badius Desf.

β. Stolones filiformes, tuberiferi.

3. C. rotundus L. 4. C. esculentus L.

b. Annui; spiculae rachis angulata vel marginata, non alata.

a. Glumae lineares; achenia lineari- oblonga.

5. C. glomeratus L.

β. Glumae ovato-oblongae vel orbiculatae; achenia obovata.

 $\times$  Glumae ovato-oblongae.

6. C. glaber L. 7. C. fuscus L.

×× Glumae suborbiculatae.

8. C. difformis L.

2. Sectio. Pyercus Kunth enum. II p. 3. — Glumae omnes floriferae; stylus bifidus; achenia compressa.

a. Glumae in mucronem subsquarrosum attenuatae.

9. C. pygmaeus Rottb.

b. Glumae obtusae.

a. Inflorescentia terminalis; glumae flavescentes vel brunneae.

10. C. flavescens L. 11. C. globosus All.

 $\beta$ . Inflorescentia lateralis; glumae atro-fuscae.

12. C. distachyus All.

3. Sectio. Galilea Parl. fl. palerm. I p. 297 pro gen. — Glumae inferiores  $^{1-2}$  steriles; stylus trifidus; achenia compresse trigona.

13. C. aegyptiacus Glox.

1. Sectio. *Eucyperus* Willk. pr. fl. hisp. p. 138. — Glumae omnes floriferae; stylus trifidus; achenia triquetra.

a. Perennes; spiculae rachis alis membranaceis decurrentibus aucta.

a. Stolones crassi, absque tuberibus.

1. C. longus L. sp. p. 45; S. et S. pr. I. p. 29; Sieb. avis rem. P. 2; Urv. enum. p. 6; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 462; Schenk cyp. gr. p. 6; Fraas fl. class. p. 295; Bois. fl. or. V. p. 375; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 42, Beitr. fl. Aetol. p. 10; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 27, 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 34. — Icon: Host. gram. III. t. 76. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1510; Sint. it. thessal. n. 1095.

Rhizomate stolonifero, stolonibus crassis, squamatis; culmo elato, triquetro, inferne foliato; foliis culmo saepius brevioribus; umbella multiradiata, radiis elongatis, inaequalibus, longioribus iterum umbellatim ramulosis, ramulis strictis, umbellulam centralem sessilem longe superantibus; involucri phyllis 3—4, longioribus umbellam superantibus; spiculis linearibus, compressis, spicato-fasciculatis; glumis oblongis, rufescentibus, carina virentibus, 3—5 nerviis; staminibus 3; achenio obovato, triquetro, gluma triplo breviore. — Variat glumis intensius coloratis et pallidioribus.

In paludosis regionis inferioris. Epirus: pr. Prevesa, Nicopolis, Philippiades, Han Kuklesi, Panegia, Janina, Sadovica (Form.), Arta (Hal.); Thessalia: pr. Sermeniko, Karditza, Orman Magula (Haussk.), Han Kastania, ad fl. Longi, pr. Pharsalus, Velestinos, Stylida (Form.), Litochori (Sint.); Euboea: pr. Oreus (Heldr.); Aetolia: pr. Krioneri (Hal.); Baeotia (Heldr.); Attica (Fraas); Argolis: in palude Lerna (Urv.), pr. Nauplia (Berger); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Methone, Zonchio, Palaeogrisi, Corone, Didgiori, Nisi (Chaub.); Creta (Sieb.); Corcyra: pr. Analypsis, Kontokali (Form.), Botumia (Mazz.). — Jun. Sept. 4.

Obs. C. longus  $\times$  rotundus (C. hybridus) Haussk. symb. p. 34. — Forma intermedia, sterilis, indicatur inter parentes pr. Karditza Thessaliae (Haussk.).

2. C. badius Desf. fl. alt. I. p. 45 t. 7; Mazz. in ant. ion. II. p. 460; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Clem. sert. p. 93; Raul. cret. p. 874; Bois. fl. or. V. p. 376; Form. in D. bot. Monat, 1898 p. 77; Heldr. chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 34. — C. tenuiflorus Presl cyp. et gram. sic. p. 15; Mazz. in ant. ion. II. p. 462; Friedr. Reise p. 265; Schenk cyp. graec. p. 5; vix Rottb.; — = C. Preslii Parl. fl. ital. II. p. 40; Heldr. fl. cephal. p. 72; f. ad C. longum transiens forsan hybrida (C. badius  $\times$  longus Haussk. symb. p. 35). — C. myriostachys Ten. fl. nap. III. p. 4; Schenk cyp. p. 5; teste Bois. l. c. — Huc quoque probabiliter: C. spectabilis Mazz. l. c. p. 462. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 973 et 975 bis; Rev. pl. cret. n. 270; Baen. herb. europ. n. 9249.

Differt a praecedente statura graciliori; foliis dimidio angustioribus; umbellae radiis abbreviatis, ramulis brevissimis, angulo saepius recto patentibus, nec strictis.

In paludosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Karditza, Pharsalus, Orman Magula (Haussk.); Euboea: pr. Oreus (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Clem.), ad fl. Ilyssus (Fraas), Cephissus (Orph.); Achaia: pr. Aegion (Orph.); Argolis: pr. Argos (Friedr.), Nauplia (Berger), in palude Lerna (Zuccar.); Cycladum insula: Tenos, Rhenia (Heldr.); Creta: pr. Kissamos (Rev.). Enneachoria, Rumata, Kladiso, Nerokuru, Suda (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia : pr. Argostoli (Heldr.); Concyra : pr. Kastrades (Baen.), ad lacum San Catherina, pr. Merlera, Lefchimo (Mazz.). — Maio, Sept. 24.

β. Stolones filiformes, tuberiferi.

3. C. rotundus L. syst. p. 98; S. et S. pr. I. p. 29; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 3; Schenk cyp. grace. p. 6; Fraas fl. class. p. 296; Heldr. Nutzpfl. p. 6, Fl. Aegina p. 395, chlor. Thera p. 23; Raul. cret. p. 884; Bois. fl. or. V. p. 376 cum  $\beta$ . mucrostachyus. — Haussk. symb. p. 34. — C. hexastachyus Rottb. descr. p. 28 t. 14. — C. tetrastachyus Desf. fl. atl. I. p. 45 t. 8. — C. comosus S. et S. pr. I. p. 30; Fl. gr. I. p. 31 t. 44; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Fraas fl. class. p. 297; f. spiculis elongatis — C. radicosus S. et S. pr. I. p. 30, Fl. gr. p. 32 t. 45; Mazz. in ant. ion. II. p. 462. — C. olivaris Targ. in mem. soc. it. sc. XIII. 2 p. 338; Mazz. l. c. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 259; Heldr. herb. norm. n. 33.

Rhizomate stolonifero, stolonibus filiformibus, squamatis, in tubera ovato-oblongo desinentibus; culmo triquetro, basi foliato; foliis culmum subaequantibus; umbella 3-pluriradiata, radiis inaequalibus, interdum ramosis; involucri phyllis 3—5, longioribus umbellam superantibus; spiculis lineari lanceolatis, compressis, spicato-fasciculatis; glumis oblongis, rufis, carina virentibus, subtrinerviis, lateribus subenerviis; staminibus 3; achenio obovato, triquetro, gluma dimidio breviore. Variat glumis intense rufis et pallidioribus.

In arenosis, cultis regionis inferioris. Epirus: pr. Arta (Hal.); Thessalia: ad ripas Penei pr. Trikala (Heldr.); Attica: frequens pr. Athenas, insula Aegina (Heldr.); Baeotia: pr. Lebadea (Fraas); Achaia: pr. Patras (Sibth.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Cycladum insula: Keos (Heldr.), Syra (Weiss), Paros, Naxos, Thera (Sibth.); Creta: pr. Canea (Weiss), Candia (Sieb.); Corcyra: pr. Garizza, Ascensione (Mazz.). — Maio, Oct. 24.

4. C. esculentus L. sp. p. 45; Ch. et B. fl. pelop. p. 3; Schenk cyp. graec. p. 7; Heldr. Nutzpfl. p. 6; Raul. cret. p. 874; Bois. fl. or. V. p. 377. — C. melanorrhizus Del. ill. fl. aeg. n. 40. — C. pallescens Sieb. avis p. 2; non Desf. fl. atl. I. p. 45, qui species aegyptiaca. — C. aureus Ten. fl. nap. pr. p. 8, fl. nap. III. p. 46 t. 101. — C. Tenorii Presl. fl. sic. p. 43. — C. Tenorianus Schult. mant. III. p. 544. — C. Sieberianus Link hort. I. p. 313. — C. pallidus Savi cat piant. egiz. p. 23. —

Rhizomate stolonifero, stolonibus filiformibus, squamatis, in tubera subglobosa desinentibus; culmo triquetro, basi foliato; foliis culmum subaequantibus; umbella multiradiata, radiis inacqualibus, longioribus, saepe ramosis; involucri phyllis 3-5, longioribus umbellam superantibus; spiculis lineari-lanceolatis, compressis, spicato-fasciculatis; glumis oblongis, stramineis, carina virentibus, plurinerviis et sulculosis; staminibus 3; achenio obovato, triquetro, gluma dimidio breviore. — Differt a praecedente glumis stramineis, lateribus nervosis sulculosisque.

In arenosis, cultis regionis inferioris. Laconia: pr. Androvista (Fauché); Messenia: pr. Nisi, Andrusa (Chaub.); Creta: pr. Canea (Sieb.). -- Jul. Oct. 9. N. v.

b. Annui; spiculae rachis angulata vel marginata, non alata.

a. Glumae lineares; achenia lineari-oblonga.

5. C. glomeratus L. amoen. IV. p. 301. — C. australis Schrad. fl. germ. I. p. 116; Mazz. in ant. ion. II. p. 462. — Icon: Host. gram. III. t. 71.

Radice fibrosa; culmo triquetro, inferne foliato; foliis culmo subbrevioribus; umbella multiradiata, radiis inacqualibus, brevibus; involucri phyllis 3-6, longissimis; spiculis linearibus, compressis, in spicas globosas vel ovatas dense conglomeratis; glumis linearibus, obtusis vel retusis, subenerviis, praeter carinam virentem rufis; staminibus 3; achenio linearioblongo, triquetro, gluma dimidio breviore.

In humidis regionis inferioris. Corcyra: pr. Spartilla (Mazz.). — Jul. Oct. O. N. v.

 $\beta$ . Glumae ovato-oblongae vel suborbiculatae; achenia obovata. × Glumae ovato-oblongae.

6. C. glaber L. mant. p. 179; Bois. fl. or. V. p. 371; Haussk. symb. p. 35. — C. pictus Ten. fl. nap. III. p. 47. — C. patulus Kit. in Host. gram. III. p. 49 t. 74. — Huc forsan: C. vegetus Mazz. in ant. ion. II. p. 462, vix Willd. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

Radice fibrosa; culmo triquetro, inferne foliato; foliis culmo brevioribus; umbella simplici vel saepius 3-8 radiata, radiis inaequalibus, centrali subsessili; involucri phyllis 2-4, longioribus valde elongatis; spiculis lineari-lanceolatis, in capitulum ovatum vel globosum confertis; glumis ovato-oblongis, carina virentibus, lateribus trinerviis, purpurascentibus, albo-marginatis, apice obtusis, emarginato-mucronatis; staminibus 3; achenio obovato, triquetro, nigro, gluma triplo breviore.

In humidis regionis inferioris, rare. Thessalia: pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Heldr.); Cycladum insula Jos (Heldr.); Corcyra: mt. San Mattia, si *C. vegetus* Mazz. l. c. huc spectet. -- Jun. Sept. (-).

7. C. fuscus L. sp. p. 46; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 462; Friedr. Reise p. 265; Schenk cyp. graec. p. 4; Fraas fl. class. p. 295; Clem. sert. p. 93; Raul. cret. p. 874; Bois. fl. or. V. p. 370; Heldr. in Sitzungsb. ac. Wiss. Berlin 1883 p. 4; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96; Haussk. symb. p. 35. — *C. virescens* Hoffm. Deutschl. fl. I. p. 21; Sieb. avis p. 3; f. spiculis virescentibus. — Icon: Fl. gr. I. t. 48. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 398; Heldr. it. thessal. n. 52; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1512. Radice fibrosa; culmo triquetro, inferne foliato; foliis culmo subbrevioribus; umbella simplici vel saepius 3--7 radiata, radiis brevibus, subinaequalibus; involucri phyllis 3-4, umbellam superantibus; spiculis oblongo-linearibus, confertis; glumis ovato-oblongis, praeter carinam virentem fuscis vel virescentibus, subenerviis, apice obtusiusculis, mucronulatis; staminibus 2; achenio obovato, triquetro, albido, gluma subbreviore.

In humidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Janina (Bald.); Thessalia: pr. Karditza (Haussk.), Litochori (Sint.), mt. Pelion (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Clem.), ad Cephissum (Orph.), mt. Pentelicon (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia, Argos, Troezene (Chaub.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Creta: pr. Canea (Sieb.); Corcyra: pr. Botumia (Mazz.). — Jul. Nov.  $\odot$ .

×× Glumae suborbiculatae.

8. C. difformis L. sp. ed. 2 p. 67; S. et S. pr. I. p. 31, Fl. gr. I. p. 32 t. 46; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 462; Schenk cyp. gr. p. 4; Bois. fl. or. V. p. 370. — Exsicc.: Bald. it. alb. a. 1892 n. 228.

Radice fibrosa; culmo triquetro, inferne foliato; foliis culmo saepe longioribus; umbella simplici vel saepius 3-multiradiata, radiis brevibus, inaequalibus; involucri phyllis 2—4, umbellam superantibus; spiculis oblongo-lanceolatis, in capitula globosa dense congestis; glumis minimis, suborbiculatis, obtusis, muticis, subenerviis, viridi-rubellis; staminibus 3; achenio obovato, triquetro, apiculato, albido, glumam aequante. — Spiculis in capitula globosa, pisi magnitudine densissime congestis, glumisque minutis orbiculatis insignis.

In paludosis, inundatis regionis inferioris, rare. Albania: pr. Berat (Bald.), jam extra ditionem nostram; Corcyra: pr. Levataio (Mazz.); Achaia: pr. Patras (Sibth.); Creta (Sieb.). — Aug. Oct.  $\bigcirc$ .

2. Sectio. Pycreus Kunth enum. II. p. 3. — Glumae omnes floriferae; stylus bifidus; achenia compressa.

a. Glumae in mucronem subsquarrosum attenuatae.

9. C. pygmaeus Rottb. descr. p. 20 t. 14 f. 4; Haussk. symb. p. 35. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Radice fibrosa; caule nano, triquetro, inferne foliato; foliis culmo sequilongis; involucri phyllis 2—5 inaequalibus, elongatis; spiculis oblongo-lanceolatis, in capitulum globosum, simplicem vel compositum dense congestis; glumis oblongo-lanceolatis, 5—7 nerviis, praeter carinam viridem, in mucronem subsquarrosum attenuatum, albido-hyalinis; stamine saepius unico; achenio oblongo, utrinque attenuato, gluma duplo breviore. — Stylo interdum trifido et achenio tunc triquetro transitum ad species sectionis praecedentis praebet. — Scirpo Micheliano L., glumis 3 nerviis, undique imbricatis, diverso, habitu valde similis.

In inundatis, rarissime. Thessalia: pr. Karditza (Heldr.). — Jul. Sept. (.). b. Glumae obtusae.

 $\alpha$ . Inflorescentia terminalis; glumae flavescentes vel brunnese.

10. C. flavescens L. sp. p. 46; Pieri corc. fl. p. 10; Sieb. avis rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 338, Fl. pelop. p. 3; Schenk cyp. graec. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 462; Fraas fl. class. p. 295; Clem. sert. p. 93; Raul. cret. p. 874; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 4. — Icon: Fl. gr. I. t. 47. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 53.

Radice fibrosa; culmo gracili, triquetro, inferne foliato; foliis culmo subbrevioribus; involucri phyllis 2---5, inaequalibus, elongatis; spiculis lanceolatis, in umbellam simplicem vel inaequaliter 2---5 radiatam dispositis; glumis ovatis, obtusis, praeter carinam viridem, subtrinerviam, flavescentibus; achenio globoso-lenticulari, mucronulato, punctulato, gluma dimidio breviore.

In humidis, scaturiginosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Pelion (Heldr.); Attica (Fraas): pr. Athenas (Clem.); Peloponnesus (Chaub.); Argolis (Fraas); Archipelagus (Chaub.); Creta (Sieb.); Corcyra (Pieri): pr. Crevazzula (Mazz.). — Jul. Sept. O.

11. C. globosus All. auct. p. 49; Mazz. in ant. ion. II. p. 462. -- Icon: Rchb. germ. f. 665.

Differt a praecedente radice perenni, culmo elatiore, spiculis longioribus, magis multifloris, glumis intensius coloratis, trinerviis et acheniis obovato-oblongis, valde compressis.

In humidis Corcyrae: pr. Chrysides (Mazz.); a recontioribus non lectus. — Jul. Oct. 4. N. v.

 $\beta$ . Inflorescentia lateralis; glumae atro-fuscae.

12. C. distachyus All. auct. p. 48 t. 2; Mazz. in ant. ion. II. p. 462; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Bois. fl. or. V. p. 367; Heldr. fl. cephal. p. 72; Bald. viagg. Creta p. 95. — C. junciformis Cav. ic. et descr. III. p. 2; Sieb. avis p. 2. — C. mucronatus S. et S. pr. I. p. 32, Fl. gr. I. p. 34 t. 49; Sieb. avis rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Mazz. l. c. p. 460; Schenk cyp. graec. p. 3; Raul. cret. p. 874; non Rottb. progr. p. 17. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. n. 52, in Baen. herb. europ. n. 3186.

Rhizomate repente; culmo erecto, superne triquetro, basi vaginato, monophyllo; folio culmo breviore; spiculis 1-5. lineari-lanceolatis, in fasciculum sessilem lateralem dispositis; involucri phyllis 2, altero brevissimo, altero elongato, culmi processum formante; glumis atro-fuscis, oblongis; staminibus 3; achenio ovato-elliptico, mucronulato, gluma tertia parte breviore.

In humidis, salsuginosis. Thessalia: ad Bubulitra pr. Volo (Heldr.); Attica: ad lacum Rheitoi (Heldr.); Corinthus (Sibth.); Argolis (Chaub.): ad fontem Cortessa (Berger); Cycladum insula: Syra (Weiss), Tenos (Heldr.), Thermia (Zuccar.); Creta: ad rivum Psathi pr. Platania (Bald.) pr. Hierapetra (Sieb.); Cephalonia: pr. Kutavo (Heldr.); Corcyra: ad lacum Corizia (Mazz.). — Maio, Nov. 24.

3. Sectio. Galilea Parl. fl. palerm. I. p. 297 pro gen. — Glumae inferiores 1-2 steriles; stylus trifidus; achenia compresse trigona.

13. C. Kalli Forsk. fl. aeg. arab. p. 15 (1775) (Scirpus); Murb. contrib. fl. afrique III. p. 24 (1899). — Schoenus mucronatus L. sp. p. 42 (1753); S. et S. pr. I. p. 28, Fl. gr. I. p. 30 t. 43; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Urv. enum. p. 6; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Friedr. Reise p. 282; Schenk. cyper. grace. p. 7; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 873; Haussk. symb. p. 35; non Cyperus mucronatus Rottb. descr. p. 19 (1773). — C. capitatus Vand. fasc. p. 5 (1771), non Burm. fl. ind. p. 21 (1768). — C. aegyptiacus Gloxin obs. bot. p. 20 t. 3 (1785). — C. schoenoides Griseb. spic. II. p. 421 (1844); Bois. fl. or. V. p. 368. — Galilea mucronata Parl. fl. palerm. I. p. 299 (1895); Heldr. in ö. b. Z. 1898 p. 185. — Exsice.: Orph. fl. gr. n. 209; Sint. et Born. it. turc. n. 1511; Dörfl. fl. aeg. n. 94.

Rhizomate repente, stolonifero; culmo tereți, basi vaginato et foliato; foliis incurvis, canaliculatis; spiculis saepe numerosis, in capitulum globosum, compactum congestis; involucri phyllis 2—4, inaequalibus, capitulo multo longioribus; glumis ovatis, mucronatis, rufescentibus, basi spadiceis; staminibus 3; achenio obovato, compresse trigono, gluma triplo breviore.

In arenosis maritimis. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: ad Phaleron (Orph.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.), inter Pyrgos et Arcadia (Friedr.); pr. Messene, Corone, Marathonisi (Chaub.), ad promontorium Tenarum (Zucc.); Cycladum insula: Syra (Urv.), Naxos (Heldr.); Creta (Sibth.): pr. Canea (Weiss); Zante (Marg.); Corcyra: pr. Potamo (Mazz.). — Maio, Sept. 4.

Obs. C. alopecuroides Rottb. descr. p. 38. — Indicatur ex confusione pr. Chrysides Corcyrae (Mazz. in ant. ion. II. p. 462). — Quid sit Mariscus umbellatus Mazz. l. c. e valle Ropa Corcyrae, nescio.

#### 2. Schoenus L. gen. n. 65.

1. S. nigricans L. sp. p. 43; S. et S. pr. I. p. 29; Sieb. avis rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Fraas fl. class. p. 295; Clem. sert. p. 94; Ung. Reise p. 118; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 393; Bald. in nuov. giorn. bot. it. 1894 p. 102; Haussk. symb. p. 35. — Probabiliter huc quoque: S. ferrugineus Mazz. l. c., vix L. — Icon: Fl. dan. t. 2281. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9334.

Dense caespitosus; culmo tereti, basi foliato et vaginis nigris cincto; foliis culmum aequantibus; spiculis lanceolatis, compressis, in capitulum terminalem congestis; involucri phyllis 2, inferiore capitulum superante;

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

20

glumis spadiceis, lanceolatis; staminibus 3; setis hypogynis 3-5 minimis vel saepius nullis; achenio obovato-elliptico, triquetro.

In humidis, paludosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.); Acarnania: pr. Actium (Bald.); Attica: mt. Pentelicon (Heldr.), ad Phaleron (Fraas); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: mt. Kupe (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia, Argos (Chaub.); Creta: pr. Hagia Erini, Tuzla ad Suda (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra: pr. Tiflo (Mazz.), Egripo, Levkimo (Ung.), Potamo (Spreitz.), Benizze (Baen.). -- Febr. Jul. 24.

### 2. Tribus. SCHRPEAE Koch syn. p. 737.

#### 3. Cladium Patr. Browne nat. hist. Jamaica p. 114.

1. C. mariscus L. sp. p. 42; S. et S. pr. I. p. 28; Ch. et B. exp. p. 23, Fl. pelop. p. 2 (*Schoenus*); R. Br. pr. fl. nov. hell. p. 236; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Schenk cyp. gr. p. 14; Heldr. fl. cephal. p. 72; Bois. fl. or. V. p. 392; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400. – C. germanicum Schrad. fl. germ. I. p. 75; Mazz. in ant. ion. II. p. 458. – Icon: Host gram. austr. III. t. 53. – Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1514.

Rhizomate repente, stolonifero; culmo crasso, elato, 1—2 m. alto, tereti, foliato; foliis arundinaceis, margine et carina asperrimis; umbellis decompositis, axillaribus terminalibusque, paniculam elongatam formantibus; spiculis oblongis, acutiusculis, subbifloris; glumis ovatis, arcte imbricatis, ferrugineis, inferioribus minoribus, vacuis; staminibus 2; stylo 2—3 fido, raro 4 fido; achenio ovato, mucronato.

In paludosis regionis inferioris. Thessalia: ad Braiabalti pr. Lithochori (Sint.); Euboea: pr. Chalkis (Fraas); Aetolia: pr. Mesolongion (Nied.); Attica: ad Phaleron (Fraas); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Achaia: pr. Psathopyrgos (Heldr.); Laconia: pr. Kardamyle, Chimova, in planitie Helos (Chaub.), pr. Marathonisi (Pichl.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Livadi Karpuri (Heldr.); Corcyra: pr. Epischepsi, Cavrolimi (Mazz.). — Maio, Jul. 24.

Obs. Certe ex confusione quadam indicantur in Corcyra: Rhynchospora alba L. sp. p. 44; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; (Schoenus); Vahl. en. II. p. 236; — et R. fusca L. sp. ed. 2 p. 1664; Mazz. l. c.; (Schoenus); Roem. et Sch. sept. II p. 88.

### 4. Eriophorum L. gen. n. 68.

1. E. latifolium Hoppe Taschenb. 1800 p. 108; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97; Haussk. symb. p. 35. — Icon: Fl. dan. t 1381. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 870.

Rhizomate repente, culmo superne subtrigono; foliis apice triquetris; spiculis pluribus, ovatis, in anthelam dispositis, demum nutantibus; pedunculis inaequalibus, scabris; staminibus 3; stylo trifido; achenio obovato-oblongo, subtriquetro, obtuso, setis hypogynis copiosissimis, demum in lanam valde elongatis, cincto.

In pratis uliginosis regionis subalpinae, rarissime. Epirus: mt. Smolika (Bald.); Thessalia: mt. Sina (Sint.), pr. Malakasi in Pindo tymphaeo. — Apr. Jul. 24.

## 5. Fimbristylis Vahl enum. II. p. 285.

1. F. dichotoma L. sp. p. 50; Ch. et B. exp. p. 25, Fl. pelop. p. 3; (*Scirpus*); Vahl enum. II. p. 287; Heldr. in Sitzungsb. ac. wiss. Berl. 1883 p. 8; Bois. fl. or. V. p. 389; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27. — Huc forsan: *Scirpus gracilis* Mazz. in ant. ion. II. p. 460; non Savi bot. etr. II. p. 25, quae = *F. squarrosa* Vahl. en. II. p. 286. — ?*F. annua* Schenk cyp. gr. p. 13, vix R. et Sch. — Icon: Fl. gr. I. t. 50. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 108.

Caespitosus; culmis 3—10 cm. altis, subtrigonis, basi foliatis; foliis anguste linearibus; anthela dichotome composita; involucri phyllis 3—6, inaequalibus, longioribus anthelam saepe superantibus; spiculis ovalioblongis; glumis pallide fuscescentibus, carina viridibus, mucronatis stylo bifido; achenio biconvexo, longitudinaliter striato, transverse rugoso.

In arenosis humidis regionis inferioris et submontanae. Thessalia: ad ripas Penei pr. Larissa (Heldr.), pr. Pharsalus (Form.); Laconia: mt. Taygetos (Chaub.); ?Corcyra: pr. Botumia (Mazz.). — Maio, Aug. ().

### 6. Eleocharis R. Br. fl. nov. holl. p. 224. (Heleocharis)

a. Culmi capillares, tetragoni; stigmata 3.

1. E. acicularis L. sp. p. 48 (*Scirpus*); R. Br. l. c. p. 224; Mazz. in ant. ion. II. p. 460. — ?*E. minor* Mazz. l. c. — Icon: Fl. dan. t. 287.

Rhizomate filiformi, repente; culmis capillaribus, tetragonis, basi vagina aphylla cinctis, fertilibus apice in spiculam solitariam, oblongam, paucifloram desinentibus; glumis rufescentibus, oblongis, obtusis, infima spiculae basin fere amplectente; achenio oblongo, tenuiter costato, transverse subtilissime striatulo; setis paucis, achenio duplo brevioribus.

In limosis. Corcyra: pr. Cacochieri (Mazz.). — Jun. Sept. 4. N. v.

b. Culmi validiores, teretes; stigmata 2.

2. E. palustris L. sp. p. 47; S. et S. pr. I. p. 33; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Schenk cyp. gr. p. 12; (*Scirpus*); R. Br. l. c. p. 224; Mazz. in ant. ion. II. p. 460; Raul. cret. p. 873; Heldr. fl. cephal. p. 72; Bois. fl. or. V. p. 386; Haussk. symb. p. 35, cum f. *frigida* (culmis digitalibus, flaccidis,

20\*

pallide virentibus, spiculis abbreviatis). — Icon: Fl. dan. t. 273. — Exsicc : Sint. it. thessal. n. 227.

Rhizomate repente; culmis teretibus, basi vaginis aphyllis cinctis, fertilibus apice in spiculam oblongam desinentibus; glumis fuscescentibus, oblongis, obtusiusculis, infima ovata, obtusa, spiculae basin dimidiam amplectente; achenio, ovato, compresso, laevi; setis plerumque 4, achenio sublongioribus.

In paludosis, humidis regionis inferioris, in alpinam adscendens. Thessalia: mt. Zygos, pr. Malakasi, Neuropolis, Kalabaka, Karditza (Haussk.), Palaeokastro (Reis.); Attica: ad Phaleron (Fraas); Messenia: pr. Methone, mt. Kupe (Chaub.); Argolis: in palude Lerna (Zucc.); Cyclades (Sibth.): insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Nerokuru, Tuzla ad Suda (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: mt. Aenos (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades, Chrysides (Mazz.), Potamo (Baen.). — Mart. Jul. 24.

3. E. uniglumis Link Jahrb. I. 3. p. 77 (Scirpus); Schult. mant. II. p. 88; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97. — Icon: Rehb. germ. XVIII. f. 703.

Differt a praecedente statura graciliore, culmis tenuioribus, spica minore, gluma infima spiculae basin omnino amplectente, achenio punctulato.

Ad margines lacuum regionis alpinae mt. Papignon pr. Radovolj distr. Zagorion in Epiro (Bald.). --- Jun. Aug. 4. N. v.

### 7. Isolepis R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 221.

a. Involucri folium culmo multo brevius.

1. I. setacea L. sp. p. 49; S. et S. pr. I. p. 34; Bois. fl. or. V. p. 379; (*Scirpus*); R. Br. l. c. p. 222; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Schenk cyp. graec. p. 9; Haussk. symb. p. 35. — Icon: Fl. dan. t. 311. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 54.

Radice fibrosa; culmis filiformibus, striatis, basi vaginis breviter foliaceo-acuminatis cinctis; spiculis 1—3 sessilibus, in fasciculum lateralem aggregatis; involucri folio setaceo, spiculas saepius superante; glumis ovatis, mucronatis; stigmatibus 3; achenio obovato, triquetro, mucronulato. longitudinaliter striato.

In caenosis, arenosis maritimis, scaturiginosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Sermeniko in Pindo (Haussk.), mt. Pelion (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Bois.); Argolis: pr. Nauplia (Berger): Cycladum insula Seriphos (Sibth.); Corcyra: pr. Potamo (Grimb.), ad lacum Onufrio (Mazz.). — Apr. Sept. O.

2. I. Savii Seb. et Maur. fl. rom. pr. p. 22; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Raul. cret. p. 874; Bois. fl. or. V. p. 380 (*Scirpus*). — S. filiformis Savi fl. pis. I. p. 46; Mazz. in ant. ion. II. p. 460; non Lam. — I. sicula Presl. crp. fet gram. sic. p. 13. — I. Saviana Schult. mant. II. p. 63; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 35. — *I. pygmaea* Kunth cyp. p. 101; Schenk cyp. gr. p. 9. — *I. controversa* Steud. syn. pl. cyp. p. 92. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 33.

Differt a praecedente acheniis tenuissime punctatis.

In arenosis maritimis, caenosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Zygos, pr. Malakasi, mt. Karava, in oropedio Neuropolis (Haussk.), pr. Sermeniko (Heldr.); Attica: mt. Parnes, Pentelicon, ad Cephissum, pr. Chelidoni, Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Berger); Messenia: pr. Methone; ad fl. Eurotas (Chaub.), pr. Kumusta Laconiae (Pichl.); Cycladum insula: Jos, Naxos (Leon.); Creta: pr. Enneachoria, Phoria, Hagia Erini, Suda, Selino, mt. Kophino supra Lukia (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra: pr. Botumia (Mazz.). — Apr. Sept. (.

b. Involucri folium culmo aequilongus.

3. I. supina L. sp. p. 49; Bois. fl. or. V. p. 380 (Scirpus); R. Br. l. c. p. 221; Haussk. symb. p. 35. — Icon: Host. gram. III. t. 64. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Radice fibrosa; culmis striatis, inferne vaginatis, vagina superiore in folium subulatum abeunte; spiculis 2—10, sessilibus, in fasciculum lateralem aggregatis; involucri folio culmum aequante; glumis ovatis, mucronatis; stigmatibus 3; achenio obovato, triquetro, mucronulato, transverse undulato-rugoso.

In arenosis, inundatis regionis inferioris. Thessalia: pr. Larissa (Heldr.); Baeotia: ad Herkyna pr. Lebadea (Heldr.). — Jul. Sept. (),

Obs. I. fluitans L. sp. p. 48; Mazz. ant. ion. II. p. 460 (Scirpus); R. Br. l. c. p. 221. — A praecedentibus radice perenne, culmo radicante, folioso, spiculis solitariis, terminalibus diversa, probabiliter ex confusione pr. Stavropotamo Corcyrae (Mazz.) indicatur.

### 8. Holoschoenus Link hort. berol. I. p. 293.

1. H. vulgaris Link l. c.; Haussk. symb. p. 35. — Scirpus holoschoenus L. sp. p. 49; S. et S. pr. I. p. 33; Urv. enum. p. 6; Friedr. Reise p. 274; Fraas fl. class. p. 295; Ung. Reise p. 118; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9; Hal. Beitr. fl. thessal. p. 19. — *Isolepis holoschoenus* R. et Sch. syst. II. p. 115; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Schenk cyp. gr. p. 9. —

Rhizomate crasso, repente ; culmis teretibus, inferne vaginatis, vaginis 1-2 superioribus in folium semitereti-canaliculatum abeuntibus, spiculis numerosis, in capitula globosa, compacta, solitaria vel plura, anthelam lateralem formantia, congestis ; glumis ovatis, mucronatis ; stigmatibus 3 ; achenio obovato, triquetro; minute punctulato.

a. typicus. — Holoschoenus Linnaei Rchb. fl. exc. p. 76. –-Icon: Rchb. germ. f. 739. — Culmi elati, robusti; anthela composita; capitula majuscula. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1313.

 $\beta$ . romanus L. sp. p. 49; S. et S. pr. I. p. 33; Ch. et B. exp. p. 26, Fl. pelop. p. 4; Mazz. in ant. ion. II. p. 460; Marg. et R. fl. Zante p. 93; pro sp. (*Scirpus*); Vis. fl. dalm. I. p. 111. — *Scirpus* holoschoenus v. romanus Koch. syn. p. 743; Raul. cret. p. 874. — H. Linnaei  $\beta$ . romanus Rchb. ic. f. 740. — Isolepis holoschoenus v. romanus Schenk cyper. gr. p. 9. — Culmi humiliores et tenuiores; capitulum magnem, sessile, solitarium vel uno duobusve minoribus fultum. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1901.

γ. australis L. syst. veg. p. 85; Heldr. chlor. Mykon. p. 254; pro sp. (Scirpus). — Scirpus holoschoenus v. australis Koch. syn. p. 743; Raul. cret. p. 874; Heldr. fl. ceph. p. 72; Bois. fl. or. V. p. 382; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 27, 1897 p. 24; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 96. — 1. holoschoenus v. australis Schenk cyp. gr. p. 9. — Icon: Rchb. germ. f. 737. — Culmi graciles; anthela simplex; capitula parva. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9335.

In arenosis humidis regionis inferioris,  $\gamma$ . ut videtur ceteris multo frequentior. — Maio, Sept. 24.

9. Scirpus L. gen. n. 67.

a. Anthela terminalis.

1. S. silvaticus L. sp. p. 51; Mazz. in ant. ion. II. p. 460. – Icon: Fl. dan. t. 307.

Rhizomate repente, culmo elato, triquetro, foliato; foliis planis; spiculis parvis, 3—4 mm. longis, viridi-nigricantibus, ovatis, in anthelam terminalem, supradecompositam, involucratam dispositis; glumis obtusis, nucronulatis; stigmatibus 3; achenio obovato-trigono, laevi; setis hypogynis retrorsum scabris.

Ad ripas, in humidis. Corcyra: pr. Carocollo (Mazz.). — Jun. Jul. 24. N. v.

2. S. maritimus L. sp. p. 51; S. et S. pr. I. p. 34; Ch. et B. exp. p. 24, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Schenk cyp. gr. p. 11; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 384; Heldr. fl. ceph. p. 72; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20; Haussk. symb. p. 35. — S. macrostachyus Willd. en. I. p. 78: Mazz. l. c. p. 460. — S. vulgaris Mazz. l. c. p. 460. — Icon: Fl. dan. t. 937. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1104.

Rhizomate repente; culmo elato, triquetro, foliato; foliis canaliculatis; spiculis 10—15 mm. longis, brunneis, ovato-oblongis, in anthelam terminalem, involucratam dispositis; glumis acute bifidis, sinu mucronifero; stigmatibus 3; achenio obovato-trigono, laevi; setis hypogynis retrorsum scabris.

Ad aquas regionis inferioris. Thessalia: pr. Larissa, Karditza. Orman Magula (Haussk.); Phthiotis: ad Thermopylas (Sprun.); Attica: ad Phaleron (Orph.); Achaia: pr. Psathopyrgos (Hal.); Arcadia: pr. Megalopolis (Chaub.); Messenia: pr. Arcadia (Chaub.); Argolis: pr.

Nauplia (Berger); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Nerokuru (Raul.); Zante: pr. Krionero (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Corcyra: pr. urbem, Kanone (Form.), Lefchimo, Botumia, Chrysida, Peramo (Mazz.). — Maio, Jul. 24.

b. Anthela lateralis.

a. Culmus triqueter.

3. S. litoralis Schrad. germ. I. p. 142 t. 5; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 23; Mazz. in ant. ion. II. p. 460; Schenk cyp. graec. p. 10; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 383; Bald. viagg. cret. p. 95; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27. — S. triqueter Ch. et B. fl. pelop. p. 3; ?Mazz. in ant. ion. II. p. 460; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9; non L. — Exsicc.: Bald. it. cret. n. 169.

Rhizomate repente; culmo elato, triquetro, inferne vaginato; vaginis culmorum juniorum foliatis, adultorum subaphyllis; spiculis pallide brunneis, ovato-oblongis, sessilibus vel saepius pedunculatis, in anthelam compositam lateralem dispositis; glumis ovatis, laevibus, margine membranaceis, apice obtusis vel retusis, mucronatis; stigmatibus 2; achenio obovato, plano-convexo, laevi; setis hypogynis penicillato-plumosis.

Ad ripas, in paludosis regionis inferioris, Thessalia: pr. Larissa (Form.); Aetolia (Wiedem.); Attica (Sprun.); Argolis: pr. Tirynthum, Nauplia (Chaub.); Creta: pr. Candia (Raul.), Stavromenos in distr. Rethymniotika (Bald.); Corcyra: insula Vido (Mazz.). — Maio, Jun. 24.

4. S. mucronatus L. sp. p. 50; S. et S. pr. I. p. 34; Ch. et B. fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Schenk cyp. graec. p. 12; Heldr. fl. ceph. p. 72; Bois. fl. or. V. p. 382. — *S. glomeratus* Scop. fl. carn. ed. 2, I. p. 47. — Icon: Host. gram. t. 68.

Rhizomate fibroso; culmo elato, triquetro, basi vaginis aphyllis cincto; spiculis viridi-fuscescentibus, oblongis, sessilibus, in fasciculum lateralem aggregatis; glumis ovatis, striatis, acutis, integris; stigmatibus 3; achenio obovato-subrotundo, plano-convexo, transverse ruguloso; setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

In paludosis, arenosis maritimis, ad fossas regionis inferioris. Baeotia: pr. Lebadea (Heldr.); Cephalonia; pr. Same (Heldr.). -- Jun. Aug. 94. N. v.

 $\beta$ . Culmus teres.

5. S. lacustris L. sp. p. 48; S. et S. pr. I. p. 33; Ch. et B. exp. p. 25, Fl. pelop. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 458; Marg. et R. fl. Zante p. 93; Friedr. Reise p. 278; Schenk cyp. graec. p. 11; Raul. cret. p. 873; Heldr. fl. ceph. p. 72; Bois. fl. or. V. p. 383; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27; Haussk. symb. p. 35. — Icon: Fl. dan. t. 1142. — Exsicc.: Baen. pl. corc. a. 1896.

Rhizomate repente; culmo elato, tereti, basi vaginato, vagina superiore in laminam brevem abeunte; spiculis ovato-oblongis, rufescentibus, in anthelam lateralem, compositam dispositis; anthelae ramis valde inaequalibus; glumis ovatis, retusis, mucronatis, dorso laevibus, margine fimbriatis; stigmatibus 3; achenio trigono, laevi; setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

In paludosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Baba pr. Klinovo in Pindo, ad lacum Nezeros in Olympo (Form.); Argolis: in palude Lerna (Friedr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Creta (Sibth.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Kutavo, Akoli (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), ad lacum Ropa et Onufrio (Mazz.); loca plura ad sequentem speciem spectare videntur. — Maio, Aug. 24.

6. S. Tabernaemontani Gmel. fl. bad. I. p. 101; Mazz. in ant. ion. II. p. 460; Schenk cyp. graec. p. 10; Haussk. symb. p. 35. — S. glaucus Sm. in engl. bot. t. 2321. — S. lacustris v. digynus Godr. fl. lorr. III. p. 90. — Exsicc.: Sint. et Borum. it. turc. n. 1513.

Differt a praecedente culmo glaucescente, glumis punctato-scabris, stigmatibus binis.

In paludosis regionis inferioris. Thessalia: ad Stolos pr. Litochori (Sint.); Aetolia (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Fraas); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.), in palude Lerna pr. Argos (Orph.); Laconia: ad ripas fl. Eurotas, in Maina (Zuccar.); Zante (Bois.); Corcyra: ad lacum San Catterina di Ghiro (Mazz.). — Maio, Aug. 24.

### 10. Blysmus Panz. in Schult. mant. II. p. 41.

1. **B. compressus** L. sp. p. 43; Mazz. in ant. ion, II. p. 458; (Schoenus); Panz. in Link hort. hot. berol. I. p. 278; Form in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in Ver. Brünn 1896 p. 27; Haussk. symb. p. 35. — Scirpus compressus Pers. syn. I. p. 66; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97. — S. caricinus Schrad. fl. germ. p. 132; Mazz. l. c. — Icon: Fl. dan. t. 1622. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 867.

Rhizomate repente; culmo obtuse angulato, foliato; spiculis fuscis sessilibus, in spicam terminalem, disticham dispositis; glumis oblongolanceolatis, striatis; stigmatibus 2; achenio obovato, compresso, laevi; setis hypogynis retrorsum aculeolatis. — Habitu Carice quadam e sectione Vignea similis, sed flores hermaphroditi.

In pratis montanis et subalpinis. Epirus: mt. Papignon (Bald.); Thessalia: mt. Dokimi (Form.), pr. Malakasi, mt. Karava (Haussk.) in Pindo; Corcyra (Mazz.). — Jun. Jul. 24.

### 11. Baeothryon N. ab E. gen. IX. t. 12.

1. **B.** pauciflorum Lightf. fl. scot. II. p. 1078; Haussk. symb. p. 35; (*Scirpus*); Dietr. sp. II. p. 90. — *S. baeothryon* Ehrh. in L. fil. suppl. p. 103. — *Lleocharis pauciflora* Link hort. reg. berol I. p. 284. — *Limmochloa baeothryon* Rehb. fl. exc. p. 78. — Icon: Host. gram. III. t. 58.

Rhizomate stolonifero; culmo tereti, basi vaginis aphyllis cincto; spicula terminali, solitaria, ovata, 3—5 flora; glumis fuscis, obtusis, muticis; stigmatibus 3; achenio obovato, trigono, reticulato-striato; setis hypogynis scabris. — Habitu *Eleochari palustri* simile, ab ea statura gaciliori, stylo basi non incrassato et stigmatibus 3 distinctum.

In scaturiginosis supra Malakasi et in jugo Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Jun. Jul. 24. N. v.

### 3. Tribus. CARICEAE Koch syn. p. 746.

### 12. Carex L. gen. n. 1046.

### Dispositio specierum.

1. Sectio. Legitimae Koch syn. p. 754. — Spicae plures, terminalis vel superiores masculae, inferiores femineae (rarius masculi plures vel terminalis andrograse); stigmata 2-3.

- a. Utriculi rostro plus minusve elongato, tereti vel compresso, saepius bifido vel bicuspidato terminati; stigmata 3.
  - a. Rostrum teres vel compressum, marginatum, bicuspidatum, cuspidibus divergentibus; spiculae masculae saepissime plures.

× Utriculi glabri.

1. C. riparia Curt. 2. C. rostrata With.

XX Utriculi hirti.

#### 8. C. hirta L.

β. Rostrum marginatum vel ore scariosum, antice planum, bidentatum vel retusum, dentibus porrectis; spicula mascula solitaria.

× Utriculi flavidi, stellatim patentes.

4. C. lepidocarpa Tausch. 5. C. Oederi Ehrb.

×× Utriculi virides vel fuscescentes, erecti vel erecto-patuli.

() Utriculi glabri.

- . Spicae femineae multiflorae.
  - ; Bracteae breves, spica parum longiores; rostrum margine serrulato-scabrum.
- 6. C. fulva Good. 7. C. distans L.
  - ;; Bracteae longissimae, culmum valde superantes; rostrum laeve.

8. C. extensa Good.

.. Spicae femineae pauciflorae.

9. C. ventricosa Curt.

O Utriculi adpresse hirti.

10. C. macrolepis DC. 11. C. laevis Kit.

- b. Utriculi erostres vel rostro brevi, tereti, oblique truncato vel retuso terminati.
  - a. Stigmata 3.

× Utriculi glabri.

O Rhizoma fibrosum, caespitosum.

12. C. pendula Huds. 13. C. pallescens L.

OO Rhizoma stoloniferum.

. Glumae ferrugineae vel virescentes.

14. C. glauca Murr. 15. C. hispida Willd.

314

16. C. atrata L.

XX Utriculi pubescentes.

.. Glumae atrae.

O Rhizoma repens, stoloniferum.

- 17. C. caryophyllea Latour. 18. C. tomentosa L.
  - 19. C. Halleriana Asso. 20. C. humilis Leys.

β. Stigmata 2.

× Rhizoma stoloniferum; foliorum vaginae integrae.

21. C. ruffa L. 22. C. nigra L.

XX Rhizoma estolonosum; foliorum vaginae reticulato-fissae. 23. C. stricta Good.

2. Sectio. Vigneae Koch syn. p. 748. — Spicae (spiculae) androgynae, in spicam continuam vel interruptam dispositae vel paniculatae; stigmata 2-3.

a. Stigmata 3.

24. C. illegitima Ces. 25. C. distachya Desf.

b. Stigmata 2.

- α. Spiculae inferne masculae, superne femineae; rhizoma fibrosum, caespitosum.
  - × Bracteae inferiores foliaceae, longissimae, culmum superantes.
    - 26. C. remota L.

×× Bracteae brevissimae, squamaeformes.

Spiculae remotiusculae, spicam linearem vel oblongo-linearem formantes.

- 27. C. echinata Murr. 28. C. elongata L.
- () Spiculae valde approximatae, spicam ovatam formantes.

29. C. leporina L.

β. Spiculae superne masculae, inferne femineae.

- × Rhizoma fibrosum, caespitosum.
  - O Glumae fuscae, utriculum acquantes; utriculi erecti, biconvexi.

30. C. paradoxa Wild.

OO Glumae virescentes, utriculi breviores; utriculi plus minus patentes.

. Utriculi elevatim 5-7 nervii; culmi angulis scaberrimi.

31. C. vulpina L.

... Utriculi obsolete nervosi; culmi superne scabri.

32. C. muricata L. 33. C. divulsa Good.

×× Rhizoma repens.

34. C. divisa Huds.

y. Spiculae supremae et inferiores femineae, intermediae masculae.

35. C. disticha Huds.

3. Sectio. Psyllophorae Lois. fl. gall. ed. 2 II p. 282. — Spica solitaria, terminalis, dioica vel androgyna.

### 36. C. Davalliana Sm.

1. Sectio. Legitimae Koch syn. p. 754.

a. Utriculi rostro plus minusve elongato, tereti vel compresso, saepius bifido vel bicuspidato terminati; stigmata 3.

α. Rostrum teres vel compressum, marginatum, bicuspidatum, cuspidibus divergentibus; spiculae masculae saepissime plures. × Utriculi glabri.

1, 1. C. riparia Curt. fl. lond. IV. t. 60; S. et S. pr. II. p. 231; Ch. et B. exp. p. 28, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 23; Bois. fl. or. V. p. 430; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19. — Exsicc.: Reis. fl. gr. a. 1894.

Rhizomate repente; culmis elatis, acutangulis; foliis late linearibus, carinatis, scabris; spicis masculis 2-5, approximatis; femineis 2-5, remotis, cylindricis, sessilibus vel pedunculatis, erectis vel demum cernuis; bracteis foliaceis, non vaginantibus, culmum superantibus; glumis lanceolatis, cuspidatis, utriculum superantibus; utriculis ovato-conicis, biconvexis, olivaceis, glabris, erectis, in rostrum breve bicuspidatum attenuatis. — Robusta, culmis 60-100 cm. altis, folia 6-15 mm. lata, spicae 3-8 cm. longae.

Ad aquas regionis inferioris. Aetolia: ad lacum Agrinjon (Reis.); Peloponnesus (Sibth.): in palude Lerna (Zuccar.) — Maio, Jun. 24.

2. C. rostrata With. arr. p. 1059. — C. obtusangula Retz. fl. scand. p. 223. — C. ampullacea Good. in trans. linn. soc. II. p. 207; S. et S. pr. II. p. 231; Ch. et B. exp. p. 29, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 23. — Icon: Fl. dan. t. 2248.

Rhizomate repente; culmis elatis, obtusangulis; foliis linearibus, canaliculatis, margine scabridis; spicis masculis 2—4, approximatis; femineis 2—4, remotis, cylindricis, breviter pedunculatis, erectis vel demum cernuis; bracteis foliaceis, non vaginantibus, culmum superantibus; glumis oblongo-lanceolatis, acutis, utriculo brevioribus; utriculis subglobosis, inflatis, flavis, glabris, patentissimis, in rostrum longum abrupte contractis. — Culmi 30—60 cm. alti, folia 3—5 mm. lata, spicae 4—8 cm. longae.

In Peloponnesi aquosis (Sibth.); a recentioribus non lecta. — Maio, Jun. 2. N. v.

Obs. C. paludosa Good. in trans. linn. soc. II. p. 202; Schenk cyper. graec. p. 23. — Probabiliter ex confusione in palude Lerna indicatur.

×× Utriculi hirti.

3. C. hirta L. sp. p. 975; Ch. et B. exp. p. 28, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 23; Haussk. symb. p. 36. — Icon: Fl. dan. t. 425. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 868.

Rhizomate repente; culmis obtusangulis; foliis planis, hirtis; spicis masculis 1.—3, approximatis; femineis 2.—4, remotis, oblongis, pedunculatis, erectis; bracteis foliaceis, vaginantibus, culmum saepe aequantibus; glumis oblongis, cuspidatis; utriculis ovato-oblongis, hirtis, sensim in rostrum bicuspidatum attenuatis. — Culmi 15.—40 cm. alti, folia 3-5 mm. lata, spicae 25.—40 mm. longae.

In nemorosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Zygos,

Digitized by Google

- 1

pr. Malakasi (Haussk.), in oropedio Neuropolis (Heldr.) in Pindo; Messenia (Chaub.). — Maio, Jul. 24.

 $\beta$ . Rostrum marginatum vel ore scariosum, antice planum, bidentatum vel retusum, dentibus porrectis; spicula mascula solitaria.

× Utriculi flavidi, stellatim patentes.

4. C. lepidocarpa Tausch in Flora 1834 p. 179; Haussk. symb. p. 36. — C. lipsiensis Peterm. fl. lips. p. 58. —

Rhizomate fibroso; culmis obtusangulis; foliis canaliculatis; spicis femineis 1—3, ovatis vel subglobosis, approximatis, sessilibus vel breviter pedunculatis, infima saepe remotiore; bracteis breviter vaginantibus, culmum superantibus; glumis ovato-oblongis, acutiusculis; utriculis ovatis, inflatis, flavidis, glabris, stellatim patentibus, sensim in rostrum bidentatum, subrecurvum, utriculo subaequilongum attenuatis. — Culmus 15—30 cm. altus, foliisque flavo-virens.

In jugo alpino Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Maio, Jul. 4. N. v.

5. C. Oederi Ehrh. calam. n. 79; Haussk. symb. p. 36. — Icon. Rchb. germ. f. 652. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Differt a praecedente statura minori, utriculis minoribus, rostro sacpius recto, eis dimidio breviori, terminatis.

In regione superiori mt. Karava in Pindo dolopico (Heldr.). – Jun. Jul. 4.

×× Utriculi virides vel fuscescentes, erecti vel erectopatuli.

O Utriculi glabri.

. Spicae femineae multiflorae.

; Bracteae breves, spica parum longiores; rostrum margine serrulato-scabrum.

6. C. Hornschuchiana Hoppe in Flora 1824 p. 595. — C. fulva Good. in trans. linn. soc. II. p. 177 p. p.; Ch. et B. exp. p. 27, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 21; Bois. fl. or. V. p. 426. — Icon: Fl. dan. t. 2249.

Rhizomate caespitoso, breviter stolonifero; culmis obtusangulis; foliis planis; spiculis femincis 2—3, ovatis vel oblongis, remotis, pedunculatis; bracteis longe vaginantibus, infima spicam suam superante; glumis ovatis, acutis, late albo-marginatis; utriculis ovatis, subinflatis, glabris, viridibus, erecto- patulis, in rostrum bifidum attenuatis, rostri dentibus apice scariosis, margine externo serrulato-scabris, interno laevibus. — Culmi 20—45 cm. alti, foliisque viridis.

In humidis regionis inferioris. Messenia: pr. Methone, ad ostium fl. Pamisus, inter Nisi et Kalamata (Chaub.). — Maio, Jun. 4. N. v.

7. C. distans L. syst. ed. 10 p. 1263; S. et S. pr. II. p. 229; Ch. et B. exp. p. 27, Fl. pelop. p. 4; Friedr. Reise p. 272; Schenk cyp. graec. p. 20; Ung. Reise p. 118; Raul. cret. p. 873, cum var.

316



rigidifolia (f. dense caespitosa, foliis rigidis, subpungentibus); Bois. fl. or. V. p. 425; Heldr. fl. cephal. p. 72, Fl. Aegina p. 396; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 670; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97; Haussk. symb. p. 36. — C. fulva Sieb. avis rem. p. 6, non Good. — Icon: Fl. dan. t. 2434. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2693.

Differt a praecedente, cui persimilis, spicis femineis remotioribus, glumis femineis latioribus, mucronatis, utriculis brevius rostratis, rostri dentibus herbaceis, margine externo et interno serrulato-scabris.

In pratis, dumosis, silvaticis regionis inferioris et montanae, sat frequens. Epirus: pr. Vromonero (Bald.); Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Aetolia: pr. Aetolikon (Reis.); Attica: mt. Pentelicon (Ung.), Parnes (Fraas), ad Phaleron (Sart.), insula Aegina (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Chaub.), mt. Chelmos (Hal.), Kyllene (Orph.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Argolis: pr. Vromolimni, Troezene (Friedr.), Tyrins, Nauplia (Haussk.), Epidaurus (Zucc.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Creta: pr. Rumata, Kladiso, Murnies, Malaxa, Rhamni, mt. Psiloriti, Lassiti, Aphendi Kavutsi (Raul.); Cephalonia (Heldr.); (orcyra: pr. urbem (Spreitz.), Potamos, Pyrgi, Ipso, Benizze (Baen.). — Apr. Jul. 24.

> ;; Bracteae longissimae, culmum valde superantes; rostrum laeve.

8. C. extensa Good in trans. linn. soc. II. p. 175 t. 21; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 424; Haussk. symb. p. 36, v. graeca (f. elatior, foliis elongatis, flaccidis, spicis cylindricis, utriculis pallidioribus, crassius nervosis). — C. nervosa Desf. fl. atl. II. p. 337. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1899.

Rhizomate fibroso; culmis obtusangulis; foliis convoluto-canaliculatis spicis femineis 2—3, ovato-oblongis, sessilibus, masculae approximatis, infima saepius remotiore; bracteis foliiformibus, culmum longe superantibus, infima breviter vaginata; glumis ovatis, acutis, fulvis; utriculis ovatis, biconvexis, glabris, in rostrum breve, laeve, bidentatum contractis. — Habitus pracedentis, a quo foliis convolutis, bracteis elongatis, rostro laevi facile distinguitur.

In pratis arenosis, maritimis. Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Argolis: pr. Vromolimni, Nauplia (Haussk.); Creta: pr. Suda (Raul.). — Maio, Jul. 4.

#### .. Spicae femineae pauciflorae.

9. C. ventricosa Curt. fl. lond. VI. t. 68. — C. monilifera Thuill. fl. par. p. 490. — C. depauperata Good. in trans. linn. soc. II. p. 181; S. et S. pr. II. p. 229; Ch. et B. exp. p. 27, Fl. pelop. p. 4; Schenk. cyp. graec. p. 24; Haussk. symb. p. 36. — C. triflora Willd. phytogr. II. t. 1. —

Rhizomate fibroso; culmis striatis; foliis planis; spicis femineis 2-3, remotis, pedunculatis, plerumque 3 floris, rarius 2-4 vel 3-7 loris; bracteis foliaceis, vaginantibus, culmum aequantibus; glumis

. 1

ovatis, mucronatis, viridibus, late albo-marginatis; utriculis ovatis, turgidis, glabris, longe rostratis, ore obliquo, scarioso-subbilobo. — Culmi 30—50 cm. alti; species spicis femineis laxiusculis, paucifloris, utriculis turgidis, insignis.

In silvaticis. Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo (Haussk.); in Laconiae silvis (Sibth.). — Jun. Jul. 24. N. v.

Obs. Species mihi ignota, ex descriptione praecedenti ut videtur affinis: C. thebaica Schenk. cyp. graec. p. 21. — "Radice fibrosa; culmo triquetro, folioso, superne scabriusculo; foliis linearibus, acuminatis, margine scabris; spicula mascula solitaria, terminali, femineis distantibus, omnibus exserte, inferioribus longe pedunculatis, bracteis foliaceis suffultis; stylis trifidis; fructibus triquetris, paleam aristato-mucronatam, scabram aequantibus, longe rostratis, rostro emarginato trigono. — Habitu C. strigosae Huds., sed spiculis longius pedunculatis, paleis longe mucronatis, fructum aequantibus et dorso scabris fructibusque rostratis satis diversa". In paludosis ad Baeotiae lacum Copaim pr. Thebas (Fraas).

CO Utriculi adpresse hirti.

10. C. macrolepis DC. cat. hort. monsp. p. 89; Schenk cyp. graec. p. 19; Bois. fl. or. V. p. 422; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34; Haussk. symb. p. 36. — *C. platystachya* Ten. fl. nap. IV. p. 133. — *C. Tenorii* Kunth enum. p. 437. — Icon: Rchb. germ. f. 668. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2746 et 2751; Heldr. herb. norm. n. 1588.

Rhizomate caespitoso, fibroso; culmis striatis; foliis planis; spicis femineis 1—3 approximatis, ovatis, erectis, sessilibus vel brevissime pedunculatis; bracteis foliaceis, vaginantibus, spica saepius brevioribus; glumis late ovatis, obtusis, latissime albo-marginatis; utriculis oblongis, triquetris, adpresse hirtis, in rostrum ore hyalinum, emarginatum abruptiuscule abeuntibus. — Culmi 30—40 cm. alti, glumae dorso ferrugineae, margine late albo-scariosae.

In dumosis, silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Zygos (Haussk.); Attica: mt. Hymettus (Fraas); Achaia: mt. Kyllene supra Flamburitza, mt. Chelmos supra Klukines (Orph.) et supra Syvista (Hal.); Laconia: mt. Malevo (Sart.), Taygetos (Zahn); Corcyra: mt. Pantocrator (Baen.). — Maio, Jul. 2.

11. C. laevis Kit. in Willd. sp. IV. p. 292; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 42, Beitr. fl. Achaia p. 34; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73, 1896 p. 97. — Exsicc.: Hal. it. gr. secund. a. 1893.

Rhizomate caespitoso; culmis striatis; foliis rigidulis, filiformibus, convoluto-plicatis; spicis femineis 2-3, oblongis, erectis, pedunculatis remotiusculis; bracteis subulatis, longe vaginantibus, pedunculo aequilongis; glumis oblongis, acutis vel obtusis, nigricantibus; utriculis elliptico-lanceolatis, triquetris, adpresse puberulis, in rostrum bidentatum sensim attenuatis. — Culmi 15-30 cm. alti, folia glaucescentia.

In rupestribus regionis alpinae, rarissime. Epirus: mt. Konitza,

Tsumerka (Bald.), Strungula (Hal.); Achaia: in cacumine mt. Kyllene (Hal.). — Jun. Jul. 24.

- b. Utriculi erostres vel rostro brevi, tereti, oblique truncato vel retuso terminati.
  - a. Stigmata 3.
    - × Utriculi glabri.

O Rhizoma fibrosum, caespitosum.

12. C. pendula Huds. fl. angl. p. 352; Haussk. symb. p. 36. — C. maxima Scop. fl. carn. ed. 2 II. p. 229; Ch. et B. exp. p. 27, Fl. pelop. p. 4; Bois. fl. or, V. p. 418. — C. agastachys Ehrh. in L. fil. suppl. p. 414. — C. penduloides Schenk cyper. graec. p. 21, ex descriptione non differre videtur. — Icon: Host. gram. I. t. 100. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis elatis, triquetris; foliis late linearibus, planis, glabris; spica mascula saepissime unica; femineis 3—7 distantibus, pedunculatis, lineari-cylindricis, arcuatis, denique pendulis; bracteis inferioribus foliaceis, longe vaginatis, culmum saepe superantibus, superioribus brevibus, subulatis, breviter vaginatis; glumis ovato-lanceolatis, mucronatis, fusco-marginatis; utriculis ellipticis, triquetris, laevibus, viridibus, in rostrum breve retusum attenuatis. — Culmi 60—120 cm. alti, folia 8—18 mm. lata, scabrida, spicae 8—10 cm. longae, circa 3 mm. tantum latae, glumae dorso virides, fusco-marginatae, utriculi parvi.

In silvaticis, ad rivulos regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Attica (Heldr.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Messenia: pr. Phigales, Messene, mt. Kupe (Chaub.). - Maio, Jun. 24.

13. C. pallescens L. sp. p. 977; Haussk. symb. p. 36. – Icon: Fl. dan. t. 1050.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis triquetris; foliis linearibus, planis, pubescentibus; spica mascula unica; femineis 2—3, approximatis, pedunculatis, ovato-oblongis, erectis vel subnutantibus; bracteis foliaceis, breviter vaginatis, inferiore culmum superante; glumis ovatis, cuspidatis, pallide fulvis; utriculis ellipticis, subventricosis, obsolete nervatis, viridibus, erostribus. — Culmi 20—35 cm. alti, folia 2—4 mm. lata, spicae femineae 8—14 mm. longae, virides.

β. tymphaea Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27, pro sp. — C. pallescens v. glabrifolia Haussk. symb. p. 36. — Folia glabra.

In nemorosis, herbidis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Zygos, in oropedio Neuropolis (Haussk.) in Pindo; —  $\beta$ . mt. Zygos (Form.). — Maio, Jul. 4. N. v.

OO Rhizoma, stoloniferum.

. Glumae ferrugineae vel virescentes.

14. C. glauca Murr. pr. stirp. gott. p. 76; Scop. fl. carn. ed. 2 p. 223; Ch. et B. exp. p. 28, Fl. pelop. p. 4; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Ung. Reise p. 118; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 417; Haussk. symb. p. 36. — C. flacca Schreb. spic. fl. lips. app. n. 969. — C. recurva Huds. fl. angl. ed. 2 II. p. 413; S. et S. pr. II. p. 230. — Icon: Host. gram. L t. 90.

Rhizomate repente; culmis obtusangulis; foliis linearibus, planis margine scabriusculis; spicis masculis 1-3, oblongis, erectis; femineis 2-3, remotis, cylindricis, densifloris; bracteis inferioribus foliaceis, breviter vaginantibus, culmum subaequantibus; glumis oblongo-lanceolatis, muticis vel mucronatis; utriculis ellipticis, compressis, enerviis, scabriusculis, rostro brevissimo apiculatis. — Culmi 15-40 cm. alti, folia glauca, rigidula, 2-4 mm. lata, spicae femineae 12-30 mm. longae, glumae ferrugineae, nervo dorsali viridi.

 $\alpha$ . typica. — Spicae femineae longiuscule pedunculatae, demum pendulae, glumis acutis. — Exsicc.: N. v.

 $\beta$ . erythrostachys Hoppe in Linnaea XIII. p. 63 pro sp.; Schur sert. p. 80. — Spicae femineae breviter pedunculatae vel sessiles, erectae, glumis saepe acutioribus longioribusque. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 229.

 $\gamma$ . cuspidata Host. gram. austr. I. p. 71 t. 97 pro sp.; Asch. et Gr. syn. II. p. 138. — *C. serrulata* Biv. sic. pl. man. IV. p. 9; Ch. et B. exp. p. 28, Fl. pelop. p. 4; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453. — *C. truncata* Fenzl in Friedr. Reise p. 278; Schenk cyp. graec. p. 22. — *C. serrulata* v. corcyrensis Kük. in Baen. prosp. 1897 p. 7. — *C. glauca* v. serrulata Richt. pl. europ. I. p. 160; Haussk. symb. p. 36. — Spicae femineae sessiles vel breviter pedunculatae, erectae, glumis longe cuspidatis. — Intermediis ad var.  $\beta$ . transit. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9234.

In olivetis, collibus, pratis, humidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.), pr. Kalabaka (Sint.); Euboea: inter Chalkis et Kumi (Sart.); Attica: mt. Pentelicon, pr. Amarysia (Heldr.), Laurion (Haussk.); Argolis: ad paludem Lerna (Friedr.), pr. Melissa (Berger); Achaia: pr. Patras (Chaub.), mt. Corphi (Orph.); Messenia: mt. Kupe, pr. Methone (Chaub.); Laconia (Sibth.): pr. Armyros, Kardamyle, in Maina (Chaub.); Cycladum insula: Tenos, Naxos (Chaub.); Creta: pr. Khalepa, Nerokuru, Malaxa (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra: pr. urbem, Levkimo (Ung.), Kastrades (Baen.), mt. Deka (Gelmi); in Graecia ut videtur var  $\beta$ . et  $\gamma$ . tantum crescit. — Apr. Jun. 24.

15. C. hispida Willd. in Schk. riedgr. I. p. 63; Haussk. symb. p. 36. — C. echinata Desf. fl. atl. I. p. 338; Schenk. cyp. graec. p. 19; Bois. fl. or. V. p. 417; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9. — C. longearistata Biv. stirp. rar. IV. p. 8 t. 2; Marg. et R. fl. Zante p. 94. — C. provincialis Degl. in Lois. fl. gall. II. p. 307 t. 31; Friedr. Reise p. 278. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1092.

Rhizomate repente; culmis crassis, elatis, obtusangulis; foliis late

linearibus, planis vel carinatis, margine scabriusculis; spiois masculis 3-6, cylindricis, erectis; femineis 3-4, remotis, cylindricis, crassis, densissimis, erectis, saepissime sessilibus vel infimo breviter pedunculato; bracteis inferioribus foliaceis, brevissime vaginantibus, culmum superantibus; glumis lineari-lanceolatis, cuspidatis, margine ciliato-serratis; utriculis obovatis, planoconvexis, subnervatis, scabris vel laevibus, margine denticulatis, abrupte et breviter rostratis. — Habitu *C. ripariae* similis; praecedenti multo robustior, culmis 40-150 cm. altis, foliis rigidis, glaucis, ad 1 cm. latis, spicis femineis crassis, 6-10 cm. longis et ad 1 cm. latis, saepe acrandris, glumis viridibus, fusco-marginatis.

 $\beta$ . Soleirolii Dub. bot. gall. p. 471, pro sp.; Asch. et Gr. syn. II. p. 141. — Glumae muticae. — Exsicc.: Rev. pl. cret. a. 1883.

In paludosis, ad fossas, regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Ossa (Form.); Attica: ad Cephissum, pr. Podoniphti, Patissia, mt. Pentelicon, pr. Buliasmene (Heldr.), ad Phaleron (Haussk.); Argolis: in palude Lerna (Friedr.), pr. Nauplia (Berger); Elis: pr. Lintzi (Heklr.);  $-\beta$ . Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Creta: pr. Platania (Rev.); Zante: pr. Argassi (Marg.). — Apr. Jun. 24.

.. Glumae atrae.

16. C. atrata L. sp. p. 976; Bois. fl. or. V. p. 415; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27. — Icon: Fl. dan. t. 158.

Rhizomate stolonifero; culmis triquetris; foliis latiuscule linearibus; planis; spicis 3—5, ovato-oblongis, approximatis, atris, terminali androgyna, basi mascula, ceteris femineis, breviter pedunculatis, demum pendulis; bracteis breviter vaginantibus, inferiore foliacea, spicam superante; glumis ovato-oblongis, acutis; utriculis ovato-orbicularibus, compressis, rostro brevi, minute bidentato terminatis.

In pascuis alpinis. Thessalia: mt. Dokimi in Pindo (Form.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.). — Jun. Aug. 94. N. v.

×× Utriculi pubescentes.

O Rhizoma repens, stoloniferum.

17. C. caryophyllea Latour. chlor. p. 27. — C. praecox Jacq. fl. austr. V. p. 23 t. 446; S. et S. pr. II. p. 229; Ch. et B. fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 20; Bois. fl. or. V. p. 410; Haussk. symb. p. 36. — C. verna Chaix in Vill. pl. dauph. II. p. 204. —

Rhizomate repente; culmis gracilibus, abbreviatis, obtusangulis; foliis planis, culmo brevioribus, spica mascula unica; femineis 1-4, approximatis, ovato-oblongis, sessilibus vel inferiore subpedunculata; bracteis membranaceis, inferiore vaginante, in cuspidem subulatam, erectam, spicula breviorem contracta; glumis ovatis, mucronatis, brunneis; utriculis obovatis, trigonis, pubescentibus, brevissime rostratis. — Culmi  $\delta-20$  cm. alti, spicae femineae 5-12 mm. longue.

In nemorosis montanis. Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.); Attica: in montibus circa Athenas (Sibth.). — Apr. Maio. 24. N. v.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

18. C. tomentosa L. mant. I. p. 123; Haussk. symb. p. 36. — Icon: Host. gram. I. t. 82.

Rhizomate repente; culmis gracilibus, triquetris; foliis planis, culmo subbrevioribus; spica mascula unica; femineis 1—3, approximatis, breviter cylindricis, subsessilibus; bracteis foliaceis, inferiore brevissime vaginante, patente, culmum saepius aequante; glumis ovato-lanceolatis, acutis, viridibus, rubro-marginatis; utriculis ovato-globosis, trigonis, dense tomentosis, brevissime rostratis. — Culmi 20—30 cm. alti, spicae femineae 10—15 mm. longae. Utriculis cano-tomentosis insignis.

In nemorosis oropedii Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.). — Apr. Maio. 4. N. v.

OO Rhizoma fibrosum, caespitosum.

19. C. Halleriana Asso syn. pl. arag. p. 135 t. 9. — C. alpestris All. fl. ped. II. p. 270; Friedr. Reise p. 271; Schenk cyp. graec. p. 24; Ung. Reise p. 118. — C. gynobasis Vill. hist. pl. dauph. II. p. 206; Bois. fl. or. V. p. 409; Boissieu in bull. soc. bot. fr. 1896 p. 288. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1884 et 1887.

Rhizomate caespitoso; culmis gracilibus, subtriquetris, scabriusculis, demum nutantibus; foliis angustis, planis; spica mascula unica, femineis 2—4, subquinquefloris, ovatis, superioribus basi bractea a basi vaginante subulata suffultis, subsessilibus, masculae plus minusve approximatis, infima subradicali, longissime pedunculata, decumbenti; glumis oblongolanceolatis, obtusiusculis; utriculis obovato-oblongis, trigonis, elevatonervatis, tenuiter puberulis, brevissime rostratis. — Culmi 10—25 cm. alti; species spica infima longissime pedunculata basilari egregia.

In collibus saxosis regionis montanae. Thessalia: mt. Olympus (Boissieu); Attica: mt. Pentelicon (Heldr.), Hymettus (Fraas); insula Poros: ad monasterium Panagia Kandellota (Friedr.); Laconia: mt. Malevo (Sart.), mt. Taygetos pr. Golass (Pichl.). — Apr. Maio. 24.

20. C. humilis Leys. fl. hal. p. 175; Heldr. fl. cephal. p. 73. – Icon: Host. gram. I. t. 67.

Differt a praecedente culmis abbreviatis, inter foliorum caespitem occultis, spicis femineis remotis, subtrifloris, totam fere culmi longitudinem occupantibus, pedunculis bractea membranacea vaginante inclusis, glumis late albomarginatis, utriculis leviter striatis.

In herbosis culminibus septentrionalibus mt. Nero Cephaloniae, ad margines faucium nivalium (Condoguri). Maio. 24.

β. Stigmata 2.

× Rhizoma stoloniferum, vaginae integrae.

21. C. ruffa L. sp. p. 978 pro var.  $\beta$ . C. acutae; Simk. en. fl. trans. p. 350. — C. acuta L. sp. p. 978 pro p.; S. et S. pr. II. p. 230; Ch. et B. exp. p. 29, Fl. pelop. p. 4; Friedr. Reise p. 272; Schenk cyper. grace. p. 18; Bois. fl. or. V. p. 419; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97. — C. gracilis Curt. fl. lond. IV. t. 62. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. IV. p. 199.

Digitized by Google

Rhizomate caespitoso. stolonifero; culmis elatis, triquetris; foliis latiuscule linearibus, 2—7 mm. latis; spicis masculis 2—4; femineis 3—5, gracilibus cylindricis, 4—10 cm. longis, approximatis vel remotis, saepe nutantibus, superioribus sessilibus, inferioribus longius breviusve pedunculatis; bracteis foliaceis, non vaginatis, basi biauriculatis, infima culmum superante; glumis lanceolatis, acutis, praeter nervum albidum nigris; utriculis ellipticis, subinflatis, obsolete nervatis, glabris, brevissime rostratis. — Culmi 40—100 cm. alti, spicae saepe acroandrae.

In paludosis regionis montanae, in alpinam adscendens. Epirus: in lacu alpino Radovolj mt. Papignon distr. Zagorion (Bald.); Argolis: pr. Troezene (Friedr.); Messenia (Sibth.): mt. Kupe (Chaub.). — Apr. Jul. 4.

22. C. nigra L. sp. p. 970 pro var. a. C. acutae; Beck fl. Niederöst. p. 136. — C. Goodenowii Gay in ann. sc. nat. 1839 p. 191. — C. vulgaris Fr. nov. mant. III. p. 153; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Host. gram. I. t. 91. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 866.

Differt a praecedente foliis anguste linearibus, 2—3 mm. latis, bractea infima culmum rarius aequante, spicis femineis 2—3 tantum, 20—35 mm. longis, utriculis minoribus.

Ad rivulos, in pratis humidis, regionis montanae. Thessalia: mt. Sina pr. Malakasi (Sint.) et in oropedio Neuropolis (Haussk.) in Pindo. — Jun. Jul. 4.

×× Rhizoma estolonosum, foliorum vaginae reticulato-fissae.

23. C. stricta Good. in trans. linn. soc. II. p. 196 t. 21; S. et S. pr. II. p. 230; Ch. et B. exp. p. 27, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 18; Bois. fl. or. V. p. 419; Hal. in ō. b. Z. 1897 p. 626; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — Exsicc.: Dörfl. fl. gr. n 245.

Rhizomate densissime caespitoso; culmis elatis, triquetris; foliis linearibus, 2-5 mm. latis; spicis masculis 1--2; femineis 2--3, cylindricis, 3-6 cm. longis, approximatis vel remotis, erectis, sessilibus vel infima breviter pedunculata; bracteis foliaceis, non vaginatis, basi biauriculatis, culmo brevioribus; glumis oblongis, acutis, omnino nigris vel ad nervum medium albidis; utriculis ovato-ellipticis, enerviis, glabris, brevissime rostratis. - Habitu praecedentium.

In paludosis. Aetolia: ad lacum Trichonis (Reis.); Peloponnesus (Sibth.). — Mart. Maio. 24.

Sectio. Vigneae Koch. syn. p. 748.
 a. Stigmata 3.

24. C. illegitima Ces. in Friedr. Reise p. 271; Schenk cyp. graec. p. 23; Bois. fl. or. V. p. 407; Heldr. fl. cephal. p. 82, Fl. Aegina p. 396; Haussk. symb. p. 37. — C. pharensis Vis. fl. dalm. III. p. 346. — C. naufragii Hochst. et Steud. in Steud. syn. cyp. p. 062. — Icon: Vis. fl. dalm. suppl. t. 10. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 422 et 1293, in Baen. herb. europ. n. 2346.

21\*

Rhizomate repente; culmis triquetris; foliis linearibus, rigidis, planis, culmos superantibus; spiculis remotis, paucifloris, apice masculis, spicam interruptam formantibus, superioribus sessilibus, infima subradicali, longissime pedunculata; bracteis lineari-subulatis, culmum sacpius superantibus; glumis oblongis, ferrugineis, mucronatis vel aristatis; utriculis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, glabris, inferne nervosis, erostribus. — Herba glauca, 20—40 cm. alta, glumae ferrugineae, utriculi virides.

In dumosis regionis sempervirentis submontanae. Attica: ad radices mt. Pentelicon pr. Kephissia, mt. Hymetti pr. Asteri (Heldr.), mt. Kerata (Haussk.), insula Aegina (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Berger), insula Poros ad monasterium Panagia Kandellota (Friedr.); Cephalonia (Schimp.). — Mart. Apr. 24.

25. C. distachya Desf. fl. atl. II. p. 336; Ch. et B. exp. p. 26, Fl. pelop. p. 4. — *C Linkii* Schk. riedgr. II. p. 39 f. 118; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Friedr. Reise p. 271, 273 et 279; Bois. fl. or. V. p. 407; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 37. — *G. gynomane* Bert. rar. pl. lig. dec. II. p. 43. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9233.

Rhizomate repente; culmis triquetris; foliis anguste linearibus, flaccidis, carinatis, culmos superantibus; spiculis remotis, paucifloris apice masculis, spicam interruptam formantibus, inferiore saepe pedunculata; bracteis foliaceis, inferiore culmum saepius superante; glumis ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, viridibus, margine membranaceis, fuscescentibus; utriculis oblongo-triquetris, glabris, subenerviis, breviter rostratis. — Culmi 20—30 cm. alti, utriculi virides; habitu *C. Hallerianae* non absimilis.

In collibus siccis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.); Attica: mt. Pentelicon, Hymettus, insula Salamis (Heldr.); Achaia: mt. Chelmos (Orph.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.), in isthmo Dara, insula Poros (Friedr.); Arcadia: pr. Tripolizza (Friedr.); Messenia: pr. Methone, Messene (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos (Bois.); Zante (Marg.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), mt. Deca (Gelmi). — Maio, Jun. 24.

b. Stigmata 2.

a. Spiculae inferne masculae, superne femineae; rhizoma fibrosum, caespitosum.

× Bracteae inferiores foliaceae, longissimae, culmum superantes.

26. C. remota L. am. IV. p. 293; S. et S. pr. II. p. 227; Ch. et B. exp. p. 26, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 18; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 403; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Fl. dan. t. 370. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

Rhizomate caespitoso; culmis debilibus, triquetris; foliis flaccidis, culmos aequantibus; spiculis ovatis veloblongis, remotis, bractea in inferioribus longissima, culmum superante, suffultis; glumis ovatis, acutis, albidis; utriculis erectis, ovato-oblongis, plano-compressis, glabris, in rostrum breve, bidentatum, serrulato-scabrum attenuatis.

In umbrosis, silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo (Haussk.), ad Hepdominta Aderfia in mt. Oxya (Form.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Messenia (Sibth.); Creta: pr. Enneachoria (Raul.). — Maio, Jul. 24.

×× Bracteae brevissimae, squamaeformes.

O Spiculae remotiusculae, spicam linearem vel oblongolinearem formantes.

27. C. echinata Murr. pr. stirp. gott. p. 76. — C. stellulata Good. in trans. linn. soc. II. p. 144; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Fl. dan. t. 1236.

Rhizomate caespitoso; culmis gracilibus, obtusangulis; foliis linearibus, culmos subaequantibus; spiculis ovatis, remotis, bractea brevissima squamaeformi suffultis; glumis ovatis, acutis, flavidis vel pallide brunneis; utriculis stellatim squarroso-patentibus, ovato-lanceolatis, plano-convexis, glabris, in rostrum longiusculum, bidentatum, margine scabrum attenuatis.

In scaturiginosis alpinis mt. Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). - Jun. Jul. 24. N. v.

28. C. elongata L. sp. p. 974; S. et S. pr. II. p. 226; Ch. et B. exp. p. 26, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 18; Bois, fl. or. V. p. 404. — Icon: Fl. dan. t. 1236.

Rhizomate caespitoso; culmis gracilibus, triquetris; foliis linearibus, culmos aequantibus; spiculis oblongo-cylindricis, remotiusculis, bractea brevissima squamaeformi suffultis; glumis ovatis, acutis, ferrugineis, albomarginatis; utriculis patentibus vel extrorsum-subcurvatis, elliptico lanceolatis, plano-convexis, glabris, in rostrum breve, subintegrum, margine scabriusculum attenuatis. — Differt a praecedente utriculis brevius rostratis, non stellatim squarroso-patentibus.

In agro Messeniaco (Sibth.). — Jun. Jul. 24. N. v.

OO Spiculae valde approximatae, spicam ovatam formantes.

29. C. leporina L. sp. p. 973; Schenk cyp. graec. p. 18; Bois. fl. or. V. p. 405; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9; Haussk. symb. p. 37. — C. ovalis Good. in trans. linn. soc. II. p. 148; S. et S. pr. II. p. 227; — Icon: Fl. dan. t. 294. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 865.

Rhizomate caespitoso; culmis obtusangulis; foliis latiuscule linearibus, culmo brevioribus; spiculis obovatis, majusculis, approximatis, bractea squamaeformi suffultis; glumis lanceolatis, acutis, fulvis; utriculis erectis, ovatis, plano-convexis, membranaceo-marginatis, glabris, in rostrum longiusculum, bidentatum, serrulato-scabrum attenuatis.

In nemorosis montanis et subalpinis. Thessalia: mt. Dokimi

(Form.), pr. Malakasi, in oropedio Neuropolis (Haussk.) in Pindo. — Maio, Jul. 24.

- $\beta$ . Spiculae superne masculae, inferne femineae.
  - × Rhizoma fibrosum, caespitosum.
    - O Glumae fuscae, utriculum aequantes; utriculi erecti, biconvexi.

30. C. paradoxa Willd. in act. ac. berol. 1794 p. 39 t. 1, spec. pl. IV. p. 243; Haussk. symb. p. 37. — Ion: Fl. dan. t. 1887. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 858.

Rhizomate caespitoso; culmis elatis, triquetris; foliis linearibus, culmos aequantibus; spiculis approximatis, paniculam elongatam, strictam formantibus; bracteis membranaceis, brevibus, inferioribus cuspidatis; glumis ovatis, acuminatis, fuscis; utriculis erectis, ovato-globosis, elevatim nervosis, in rostrum conicum, breve, bidentatum, margine scabrum, abruptiuscule attenuatis.

In humidis subalpinis. Thessalia: mt. Zygos (Haussk.), mt. Sina pr. Malakasi (Sint.). — Jun. Jul. 24.

- OO Glumae virescentes, utriculo breviores; utriculi plus minus patentes.
  - . Utriculi elevatim 5—7 nervii; culmi angulis scaberrimi.

31. C. vulpina L. sp. p. 973; S. et S. pr. II. p. 228; Ch. et B. exp. p. 27, Fl. pelop. p. 4; Marg. et R. fl. Zante p. 44; Schenk cyp. graec. p. 16; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 873, Bois. fl. or. V. p. 402; Heldr. fl. cephal. p. 73; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Fl. dan. t. 308. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9235.

Rhizomate caespitoso; culmis acute triquetris, angulis scaberrimis; foliis linearibus, culmos aequantibus; spiculis ovatis, spicam ovatam vel oblongam, densam vel interruptam, basi saepe subramosam formantibus, omnibus vel inferioribus setaceo-bracteatis; glumis ovatis, acutis vel acuminatis, praeter striam dorsalem viridem brunneis; utriculis squarrosopatentibus, plano-convexis, ovato-lanceolatis, glabris, in rostrum bifidum, margine scaberrimum attenuatis. — Culmi 30—80 cm. alti, spica 3-5 cm. longa, utriculi virides.

β. nemorosa Reb. prodr. fl. neomarch. p. 21; Haussk. symb.
 p. 37; pro sp.; Koch syn. p. 750; Schenk cyp. graec. p. 17. —
 Glumis praeter striam dorsalem viridem albidis, margine pallide brunneis;
 typo omnibus partibus gracilior, quocum intermediis formis conjungitur.
 — Exsicc.: Baen. pl. corc. a. 1896.

In paludosis, ad fossas, rivos regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Ghavellu, in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Chassia (Form.); Attica: pr. Athenas (Sart.), mt. Pentelicon, ad Phaleron (Fraas), Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.), Kalamata (Zahn); Creta: pr. Canea, Nerokuru (Raul.); Zante

326

(Marg.); Cephalonia (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades, Govino (Baen.). - Apr. Jun. 2.

. . Utriculi obsolete nervosi; culmi superne scabri.

32. C. muricata L. sp. p. 974; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 403. — *C. spicata* Huds. fl. angl. p. 349. — *C. contigua* Hoppe in Sturm Heft 61; Haussk. symb. p. 37. —

Rhizomate caespitoso; culmis triquetris, superne scabris; foliis linearibus, culmis brevioribus, ligula oblonga, margine tenui, demum lacera; spiculis globosis, spicam oblongam, densam vel basi interruptam et interdum subramosam formantibus; bracteis membranaceis, brevibus vel inferioribus setaceo-elongatis; glumis ovatis, acutis vel acuminatis, dorso, viridibus, late membranaceo-castaneis; utriculis viridibus, demum brunneis, squarroso-divaricatis, plano-convexis, ovatis, glabris, basi subspongiosis, in rostrum bifidum, serrulato-scabrum attenuatis. — Culmi 30—50 cm. alti, utriculi 5 mm. longi.

 $\beta$ . Pairaei Schultz in Flora 1868 p. 303; Haussk. symb. p. 31; pro sp.; Kneuck. in Seub. exc. fl bad. p. 52. — Ligula breviter triangularis, integra, utriculi minores,  $3-3^{1/2}$  mm. longi, demum saturate brunnei, basi tenuiter membranacei.

In dumosis, silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Graecia (Bois.); Creta: mt. Volokia (Raul.); —  $\beta$ . Thessalia: in oropedio Neuropolis, pr. Orman Magula (Haussk.). — Maio, Jul. 24. N. v.

33. C. divulsa Good. in trans. linn. soc. II. p. 160; Sieb. avis. rem. p. 6; Ch. et B. fl. pelop. p. 4; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Schenk cyp. graec. p. 17; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 873; Bois. fl. or. V. p. 403; Heldr. fl. cephal. p. 73; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27, 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 37. — ?C. virens Lam. dict. III. p. 384. — Icon: Fl. dan. t. 1280. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Differt a *C. muricata* ligulis brevibus, rotundatis, margine incrassatis, integris; spica cylindrica, elongata, ad 10 cm. longa, interrupta, inferne saepe ramulosa; utriculis erecto-patulis, subminoribus, tenuiter membranaceis.

 $\beta$ . Chaberti Schultz in Flora 1871 p. 21, pro sp.; Kneuck. in Seub. exc. fl. bad. p. 52. — Spica 3—4 cm. longa, simplici, utriculis submajoribus. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9228.

In olivetis, dumosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Zygos, in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Chassia, pr. Patsios et Tafilvris in Olympo (Form.), pr. Orman Magula (Heldr.); Aetolia: pr. Vrachori (Fraas); Euboea: pr. Kumi (Sart.); Arcadia: ad lacum Pheneon (Orph.); Messenia: mt. Kupe, pr. Methone (Chaub.); Creta (Sieb.): pr. Pyrgos distr. Messara, pr. Hagios Joannes distr. Sitia (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades, Potamo, mt. Deka (Baen.). — Apr. Jun. 24.

327

×× Rhizoma repens.

34. C. divisa Huds. fl. angl. p. 348; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Schenk cyp. graec. p. 15; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 873; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733, 1887 p. 670; Bois. fl. or. V. p. 401; Heldr. fl. cephal. p. 73; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 37. — C. schoenoides Thuill. fl. par. ed. 2 p. 480; Host. gram. I. p. 35 t. 45; Friedr. Reise p. 276. — C. Bertolonii Schk. app. p. 5; Sieb. avis p. 873. — C. incurva S. et S. pr. II. p. 227; Schenk cyp. graec. p. 16; Raul. cret. p. 873; non Willd., teste Bois. l. c. — C. lobata Link in Linnaea 1834 p. 138; Ch. et B. fl. pelop. p. 4; non alior. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 972 (Chios); Baen. herb. europ. n. 9230.

Rhizomate repente; culmis triquetris; foliis anguste linearibus, culmis brevioribus; spiculis ovato-oblongis, spicam oblongam densam vel inferne interruptam formantibus; bracteis inferioribus aristatis, spiculam saepe superantibus; glumis ovatis, acutis vel mucronatis, brunneis; utriculis ovatis, plano-convexis, glabris, obsolete nervosis, superne margine scabris, in rostrum brevissimum bidentatum attenuatis. — Culmi 20—50 cm. alti.

*β.* rivularis Schk. riedgr. I. p. 30 pro sp.; Asch. et Gr. syn.
p. 26. — C. chaetophylla Steud. syn. cyp. p. 187; Heldr. chlor.
Mykon. p. 254 pro var. C. divisae. — C. setifolia Godr. not. fl. monsp. p. 25. — Folia setacea, complicata. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9232.

In herbidis, humidis regionis inferioris et montanae totius ditionis. — Apr. Jun. 24.

> y. Spiculae supremae et inferiores femineae, intermediae masculae.

35. C. disticha Huds. fl. ang. p. 347. — *C. arenaria* Leers fl. herborn. t. 14 f. 2; Bois. fl. or. V. p. 401 quoad pl. pelop.; non L. — *C. intermedia* S. et S. pr. II. p. 227; Ch. et B. exp. p. 26, Fl. pelop. p. 4; Schenk cyp. graec. p. 16; Ung. Reise p. 118.

Rhizomate repente; culmis triquetris; foliis linearibus, culmos aequantibus; spiculis ovatis, spicam oblongam densam vel basi interruptam, saepe lobatam formantibus; bracteis membranaceis, inferioribus saepe setaceo-aristatis; glumis oblongis, acuminatis, ferrugineis; utriculis ovatis, plano-convexis, glabris, nervatis, margine scabris, in rostrum bidentatum attenuatis. — Culmi 30—80 cm. alti.

In humidis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas (Sart.) et Phaleron (Fraas) ex Schenk. cyp. graec. p. 16; Elis et Messenia (Sibth.): pr. Arcadia, Pylos, Methone (Chaub.); Corcyra (Ung.); sed indicationes mihi dubiae videntur, quum botanici recentiores speciem in Graecia non observaverint. — Maio, Jun. 24. N. v.

3. Sectio. Psyllophorae Lois. fl. gall. ed. 2 II. p. 282.

36. C. Davalliana Sm. in trans. linn. soc. V. p. 266; Schenk cyp. graec. p. 15. — Icon: Rchb. germ. XVIII. f. 523.

Rhizomate fibroso, dense caespitoso; culmis teretiusculis, scabris; foliis setaceis, scabris; spica dioica, mascula lineari-cylindrica, feminea oblonga; glumis ovato-lanceolatis, fuscis; stigmatibus 2; utriculis oblongolanceolatis, biconvexis, glabris, multinerviis, longe-rostratis, demum patentibus vel reflexis. — Caespites densissimos formans; culmi 10—30 cm. alti, filiformes.

In paludosis pr. Carpenitze Aetoliae (Fraas) et ad litora maris pr. Nauplia Argolidis (Berger), teste Schenk l. c.; sed a recentioribus non lecta. — Apr. Maio 24. N. v.

# CXXXV. Ordo. Gramineae Juss. gen. p. 28.

## 1. Tribus. ANDROPOGONEAE Kunth en. I. p. 470.

1. Imperata Cyr. pl. rar. neap. II. p. 26.

1. I. cylindrica L. syst. ed. 10 p. 878 (*Lagurus*); Pal. agrost. p. 7; Link in Linnaea IX. p. 138; Weiss in z. b. G. 1869 p. 755; Raul. cret. p. 884; Bois. fl. or. V. p. 452; Heldr. fl. ceph. p. 73; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 37. — Saccharum cylindricum Lam. enc. I. p. 594; S. et S. pr. I. p. 36, Fl gr. I. p. 40 t. 54; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 42, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 694; Fraas fl. class. p. 299. — I. arundinacea Cyr. l. c.; Marg. et R. fl. Zante p. 101; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 22. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 960 et 1099.

Rhizomate repente; culmis strictis, basi vaginis foliorum emortuorum stipatis; foliis margine scabris; paniculae cylindricae spiciformis ramis adpressis; glumis oblongo-linearibus, extus longe albo-sericeis, apice denticulatis; paleis apice fimbriatis.

In arenosis regionis inferioris, praecipue litoralis. Thessalia: pr. Trikala (Form.); Phthiotis: pr. Lamia (Fraas); Euboea: pr. Carysto (Orph.); Attica: pr. Athenas (Sibth.), mt. Parnes (Heldr.), ad Phaleron (Orph.); Baeotia (Fraas); Achaia: pr. Patras (Hal.); Elis (Sibth.); Messenia: pr. Arcadia, Methone, Korone (Chaub.); Laconia: ad fl. Eurotas, in planitie Helos (Chaub.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Naxos (Reis.); Creta: pr. Canea (Weiss), Khalepa, Preveli, ad fl. Megapotamos, pr. Kalogeros, Arkanes (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Lixuri, Mantzavinata (Heldr.); Corcyra: pr. Kanale, S. Elena (Mazz.), Potamos (Form.), Gasturi (Baen.). — Apr. Jul. 2.

# 2. Erianthus Rich. in Pal. agrost. p. 14.

1. E. Ravennae L. sp. ed. 2 p. 1481; S. et S. pr. I. p. 36, Fl. gr. I. p. 38 t. 52; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 42, Fl. pelop. p. 7; Link in Linnaea IX. p. 138 et 569; Fraas fl. class. p. 298; Clem. sert. p. 94; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18 (Saccharum); Pal. agr. p. 14; Raul. cret. p. 884; Bois. fl. or. V. p. 454. — Exsicc.; Orph. fl. gr. n. 282.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis margine serrulato-scaberrimis, vaginis inferioribus villosis; panicula ampliata, rhachide pedicellisque hispidissimis; glumis pallidis, plus minus hispidis, acuminatis, muticis; palea inferiore in aristam ea sublongiorem producta.

In arenosis, ad ripas regionis inferioris. Epirus: pr. Prevesa, Philippiades (Form.); Bacotia: ad lacum Kopais, pr. Lebadea (Fraas); Achaia: pr. Xylocastron (Link); Argolis: pr. Nauplia (Fraas); Messenia: pr. Pylos (Chaub.); Laconia: ad fl. Eurotas, in planitie Helos (Chaub.); Creta: pr. Candia (Sieb.); Corcyra (Form.). — Aug. Oct. 24.

2. E. Hostii Griseb. spic. II. p. 548; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400. — Andropogon strictus Host. gram. II. t. 2. — Saccharum strictum Spreng. pug. II. p. 16, non Nutt. — E. strictus Bluff et Fing. fl. germ. ed. 2 I. p. 105, non Baldw. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1516.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis margine scabriusculis, vaginis glabris; panicula stricta, subcontracta, ramis glabris; spiculis basi annulo pilorum cinctis; glumis rufescentibus, obtusis, subbidentatis, muticis, inferiore margine longe ciliata, superiore glabra; palea inferiore in aristam ea sublongiorem producta.

In dumosis regionis inferioris, rarissime. Thessalia: ad Leptokaryes pr. Litochori (Sint.). — Jun. Aug. 24.

Obs. Saccharum officinarum L. sp. p. 54; Heldr. Nutzpfl. p. 3; Raul. cret. p. 883. — Olim pr. Athenas, in Messenia et Creta cultum.

## 3. Sorghum Pers. syn. I. p. 101.

1. S. halepense L. sp. p. 1047; Ch. et B. exp. p. 40, Fl. pelop. p. 7; Clem. sert. p. 96 (*Holcus*); Pers. l. c.; Fraas fl. class. p. 301; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Bois. fl. or. V. p. 459; Heldr. fl. ceph. p. 74, in Sitzungsb. acad. wiss. Berl. 1883 p. 4; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18; Haussk. symb. p. 37. — Andropogon halepense Brot. fl. lus. I. p. 89; S. et S. pr. I. p. 47, Fl. gr. I. p. 52 t. 68; Marg. et R. fl. Zante p. 101. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 183.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis glabris; panicula pyramidata, laxa; spiculis basi pilis brevibus obsitis; glumis pubescentibus, muticis; palea inferiore aristata, rarius mutica.

In cultis, ruderatis regionis inferioris et submontanae, ut videtur in ditione tota. — Jun. Aug. 24.

Obs. S. saccharatum L. sp. p. 1047; Ch. et B. fl. pelop. p. 7; (Holcus); Pers. l. c.; Heldr. Nutzpfl. p. 4; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 22. – S. vulgare Pers. l. c.; Heldr. Nutzpfl. p. 3; = Holcus sorghum L. sp. p. 1047; Ch. et B. exp. p. 40, Fl. pelop. p. 7. – S. cernuum Ard. in saggi acad. Pad. I. p. 128 (Holcus); Host gran. IV. t. 3; Ch. et B. exp. p. 40; Fraas fl. class. p. 31. – Coluntur hinc inde.

## 4. Chrysopogon Trin. fund. agrost. p. 187.

1. C. gryllus L. am. ac. IV. p. 332; S. et S. pr. I. p. 46, Fl. gr. I. p. 51 t. 67 (*Andropogon*); Trin. l. c. p. 188; Raul. cret. p. 884; Bois. fl. or. V. p. 458; Heldr. fl. ceph. p. 74; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 42; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 22; Haussk. symb. p. 37. — *Pollinia gryllus* Spreng. pug. II. p. 10. — Exsicc.: Heldr. it thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate crasso, sublignoso; culmis erectis; foliis ciliatis; paniculae ramis effusis, verticillatis, capillaribus; spiculis in apice ramorum ternis, violascentibus, intermedia hermaphrodita, sessili, basi pilis rufescentibus barbata, ejus gluma inferiore mutica, margine serie spinularum instructa, superiore in aristam aequilongam abeunte, palea inferiore aristata, arista geniculata, contorta, ea pluries longiore, inferne hirta; spiculis lateralibus masculis, pedicellatis, glabris, glumis brevius aristatis.

In collibus aridis. Epirus: pr. Kalentini (Hal.), Prevesa, Agiotoma, Han Balduma, mt. Prosgoli, ad fl. Dipotamo (Form.); Thessalia: pr. Malakasi, Korona, Demirli, Pharsalus, Orman magula (Haussk.), Aivali (Heldr.), pr. Miluna, Patsios et Lokatamburia in Olympo (Form.); Aetolia, Attica et Elis (Heldr.); Creta (Sibth.); Cephalonia: mt. Aenos (Mazz.); Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Baen.). — Maio, Jul. 4.

## 5. Andropogon L. gen. n. 1145.

a. Spicae terminales, digitato-fasciculatae vel geminatae, non bracteatae.

1. A. ischaemum L. sp. p. 1047; Ch. et B. exp. p. 42, Fl. pelop. p. 7; Bois. fl. or. V. p. 463; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Ver. Brünn 1896 p. 23, 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 37. – A. angustifolius S. et S. pr. I. p. 47. – Icon: Jacq. austr. t. 384. – Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1526 et 1829.

Rhizomate repente; culmis simplicibus vel parce ramosis; foliis puberulis; spicis 3—12, subdigitatim fasciculatis, subsessilibus, rhachide pedicellisque spicularum mascularum et gluma inferiore hermaphroditarum sericeo-villosis; spicula mascula mutica; spiculae hermaphroditae glumis muticis, palea inferiore fere tota ad aristam geniculatam, spicula 3—4 plo longiorem reducta, palea superiore nulla.

In siccis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Malakasi, Korona (Haussk.), Han Tripa in valle Penei, mt. Chassia, pr. Miluna in Olympo (Form.), pr. Litochori (Sint.); Phthiotis: pr. Hypata (Heldr.), Nereida (Form.); Eurytania (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.); Archipelagus (Chaub.). — Jul. Sept. 24.

2. A. distachyon L. sp. p. 1046; S. et S. pr. I. p. 48, Fl. gr. I. p. 53 t. 69; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 42, Fl. pelop. p. 7; Friedr. Reise p. 272; Ung. Reise p. 117; Raul. cret. p. 884. — *Pollinia distachys* Spreng. syst. I. p. 288; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Bois fl. or. V. p. 456; Heldr. fl. ceph. p. 74, Fl. Aegina p. 396, chlor. Mykon. p. 254; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 670; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Hal. Beitr. fl. Aetol. p. 10; Haussk. symb. p. 37. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9203; Dörfl. pl. cret. n. 14.

Rhizomate caespitoso; culmis simplicibus; foliis glabris pilosulisve; spicis geminatis, subsessilibus, rhachide pedicellisque pilosis; spiculae masculae gluma inferiore ex apice bifido aristata, superiore paleisque mutica; spiculae hermaphroditae gluma inferiore submutica, superiore ex apice bifido aristata; palea inferiore bifida, longe aristata, superiore subintegra. — Spicis semper geminatis a praecedente statim diagnoscitur.

In rupestribus apricis regionis inferioris. Aetolia: pr. Krioneri ad sinum Patranum (Hal.); Argolis: pr. Vromolimni (Friedr.), mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Arcadia, Methone, Korone (Chaub.); Laconia (Chaub.); Archipelagus (Sibth.): insula Aegina, Hydra. Cythnos, Mykonos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Murnies, Canea (Raul.), Hierapetra (Leon.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.); Corcyra: pr. urbem (Baen.), mt. Deka (Spreitz.), Potamos (Griseb.). — Apr. Jul. 24.

> b. Spicae ad ramulos geminatae, bracteis spathaeformibus suffultae.

3. A. hirtum L. sp. p. 1046; S. et S. pr. I. p. 48; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3, in Flora I. p. 271; Ch. et B. exp. p. 42, Fl. pelop. p. 7; Link in Linnaea IX. p. 138; Marg. et R. fl. Zante p. 101; Ung. Reise p. 118; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 884; Bois. fl. or. V. p. 464; Heldr. fl. ceph. p. 73; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Host. gram. IV. t. 1.

Rhizomate caespitovo; culmis superne ramosis; foliis glaucescentibus, planiusculis, margine scabridis; ramulis in axillis superioribus 1—3 fasciculatis, bractea spathaeformi pilosa suffultis; spicis ad ramulorum apicem geminis, rhachide pedicellisque longe pilosis; spiculis sericeo-villosis, masculis muticis, hermaphroditarum palea inferiore ex apice breviter bidentato aristata, arista geniculata, pubescente, ea 4 plo longiore.

 $\beta$ . pubescens Vis. in Flora XII. ergānzbl. p. 3, Fl. dalm. I. p. 51 t. 2; Friedr. Reise p. 274; Clem. sert. p. 94; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 884; Heldr. fl. ceph. p. 73, Fl. Aegina p. 396, chlor. Thera p. 24, chlor. Mykon. p. 254; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 670; Bald. in nuov. giorn. bot. it. 1894 p. 102, viagg. Creta p. 95; Haussk. symb. p. 37; pro sp.; Vis. fl. dalm. suppl. p. 14; Bois. fl. or. V. p. 465; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Ver. Brünn 1897 p. 20. — Folia angusta, setiformia; bracteae glabrae; spicae tenuiores, adpressius et brevius pilosi. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1193, herb. n. 576; Heldr. herb. norm. n. 893; Rev. pl. cret. n. 182; Baen. herb. europ. n. 9204 et 9205.

. In olivetis, collibus apricis, saxosis regionis inferioris et montanae

per totam ditionem, var. ut videtur typo multo frequentior; ipse typum e Graecia non vidi. — Apr. Aug. 94.

Obs. Zea mays L. sp. p. 971; Dall. prosp. p. 120; Ch. et B. exp. p. 26, Fl. pelop. p. 4; Fraas fl. class. p. 312; Heldr. Nutzpfl. p. 3, Fl. ceph. p. 73, in Sitzungsb. acad. wiss. Berl. 1883 p. 7; Raul. cret. p. 874; Haussk. symb. p. 37. — Colitur ad usum oeconomicum. — Coix lacryma Jobi L. sp. p. 972; Raul. cret. p. 875. — Olim in Creta inquilina, sed a recentioribus non reperta.

# 2. Tribus. PANICEAE Kunth en. I. p. 40.

## 6. Setaria Pal. agrost. p. 51.

 $\alpha$ . Involucri setae luteae; paleae transverse rugosae.

1. S. glauca L. sp. p. 56; S. et S. pr. I. p. 39 (*Panicum*); Pal. l. c.; Marg. et R. fl. Zante p. 95; Haussk. symb. p. 38. — Icon: Host gram. II. t. 16. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1900.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis scabridis; panicula spiciformi, densa, cylindrica vel oblonga; involucri setis 6-12, antrorsum aculeolatis.

In arenosis, cultis. Thessalia: pr. Volo, Trikala (Haussk.); Corcyra (Mazz.); Zacynthus (Sibth.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn). — Febr. Maio. O.

 $\beta$ . Involucri setae virentes; paleae laeviusculae.

2. S. viridis L. syst. ed. 10 p. 870 (*Panicum*); Pal. i. c.; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Ver. Brünn 1896 p. 23; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Host. gram. II. t. 14. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1527.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis scabridis; panicula spiciformi, densa, cylindrica; involucri setis 3-6, antrorsum aculeolatis. --

 $\beta$ . ambigua Guss. fl. sic. pr. I. p. 80 pro var. *Panici verticillati*; Coss. expl. alg. p. 36. — *S. ambigua* Guss. syn. I. p. 114; Haussk. symb. p. 38; pro sp. — Panicula interrupta, involucri setae 1-2. — Exsicc.: N. v.

In cultis. Corcyra (Mazz.); Thessalia: pr. Han Tripa in valle Penei, pr. Trikala, Velestinos (Form.), Orman Magula (Haussk.), Litochori (Sint.); Attica: pr. Athenas (Haussk.); et certe alibi; —  $\beta$ . pr. Athenas (Haussk.). — Maio, Sept.  $\bigcirc$ .

3. S. verticillata L. sp. ed. 2 p. 82; S. et S. pr. I. p. 39 (*Panicum*); Pal. l. c.; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; Marg. et R. fl. Zante p. 95; Raul. cret. p. 876; Bois. fl. or. V. p. 443; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 23, 1897 p. 20; Heldr. fl. Aegina p. 396, chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 37. — Icon: Host. grum. II. t. 13.

Panicula subverticillata, inferne saere interrupta; involucri setis retrorsum aculeolatis; ceteris praecedentis.

β. breviseta Godr. fl. lorr. III. p. 126; Haussk. symb. p. 37.
 — Involucri setae abbreviatae, spiculas parum superantes.

In cultis. Thessalia: pr. Trikala, Velestinos (Form.), Orman Magula, Larissa, Volo (Haussk.); Attica: pr. Athenas, insula Aegina (Heldr.); Cyclades (Sibth.): insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra (Mazz.). — Maio, Jul. O. N. v.

Obs. S. italica L. sp. p. 56; Fraas fl. class. p. 311 (Panicum); Pal. l. c. — Rarissime colitur.

## 7. Tragus Hall. hist. stirp. helv. II. p. 203.

1. **T. racemosus** L. sp. p. 1049 (*Cenchrus*); Desf. fl. atl. II. p. 386; Bois. fl. or. V. p. 450; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Haussk. symb. p. 38. — *Lappago racemosa* Schreb. gen. I. n. 31. — Icon: Fl. gr. II. t. 101. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879, it. thessal. IV. a. 1885.

Culmis diffusis; foliis margine setoso-ciliatis; spiculis 2—3 nis, plerumque violascentibus, in fasciculos brevissime pedicellatos, racemum spiciformem, cylindricum formantes, dispositis; gluma superiore longe echinata.

In glareosis regionis inferioris et submontanae. Epirus: pr. Vrodon (Bald.); Thessalia: mt. Baba pr. Klinovo (Heldr.), pr. Trikala, Karditza (Haussk.); Phthiotis: pr. Lamia (Heldr.). — Jul. Sept. ().

## 8. Digitaria Heist, in Adans. fam. II. p. 38.

1. **D. sanguinalis** L. sp. p. 57; S. et S. pr. I. p. 40; Bois. fl. or. V. p. 433; Bald. viagg. Creta p. 95; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 23 (*Panicum*); Scop. fl. carn. ed. 2 I. p. 52; Ch. et B. exp. p. 31, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; Fraas fl. class. p. 303; Clem. sert. p. 96; Raul. cret. p. 876; Heldr. fl. ceph. p. 73; Haussk. symb. p. 38. — Icon: Host. gram. II. t. 17. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1877.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis plus minus pilosis; spicis 3—10, digitatis, anguste linearibus; spiculis oblongo-lanceolatis, saepius rubellis, gluma inferiore vix conspicua, superiore apice pilosa, palea neutra dimidio breviore; flosculo hermaphrodito oblongo, paleae neutrae aequilongo.

In cultis regionis inferioris. Thessalia: pr. Velestinos (Form.); Attica: pr. Athenas (Heldr.), ad Cephissum (Clem.); Peloponnesus: pr. Nauplia, in planitie Helos, pr. Scutari in Maina, Methone (Chaub.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Murnies (Raul.), Stavromenos (Bald.); Cephalonia: pr. Same (Heldr.); Corcyra (Mazz.); et certe alibi. — Jun. Nov. ().

## 9. Panicum L. gen. n. 76.

1. P. repens L. sp. ed. p. 87; S. et S. pr. I. p. 41, Fl. gr. I. p. 45 t. 61; Urv. enum. p. 8; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; Raul. cret. p. 876; Bois. fl. or. V. p. 440; Bald. in nuov. giorn. bot. 1894 p. 102. — *P. coloratum* Cav. ic. t. 110; Sieb. avis p. 2; non L. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 175, in Baen. herb. europ. n. 5054.

Rhizomate longe repente, stolonifero; culmis crassiusculis; foliis glaucescentibus, rigidis, subdistichis, basi ciliatis; paniculae ramis solitariis vel 2—3 nis, strictis; spiculis laxissimis, glabris, albidis; gluma inferiore superiori quadruplo breviore.

In arenosis praesertim maritimis. Corcyra: pr. Manducchio (Mazz.); Epirus: pr. Prevesa (Bald.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Laconia: pr. Chimova, Kardamyle (Chaub.); Argolis: pr. Tyrinthum (Urv.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Kissamos, Canea (Rev.), Platania (Sibth.), ad ostium fl. Kladiso (Raul.). — Jun. Dec. 24.

Obs. P. miliaceum L. sp. p. 58; S. et S. pr. I. p. 41; Fraas fl. class. p. 310; Heldr. Nutzpfl. p. 3; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6. — Passim colitur et hinc inde subsponte occurrit. — Ex confusione quadam indicantur: P. Burmanni Retz. obs. III. p. 10; Willd. sp. I. p. 339; in Corcyra pr. S. Catherina di Ghiro (Mazz. in ant. ion. II. p. 464) et P. fluitans Retz. obs. III. p. 8; in Creta (Sieb. in Flora V. 2 p. 634). —

## 10. Echinochloa Pal. agrost. p. 53.

1. E. crus galli L. sp. p. 56; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 5; Clem. sert. p. 96; Bois. fl. or. V. p. 435 (*Panicum*); Pal. l. c.; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; Raul. cret. p. 876; Heldr. fl. ceph. p. 73; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Ver. Brünn 1896 p. 23; Haussk. symb. p. 38. — *P. crus corvi* L. sp. ed. 2 p. 84; Mazz. l. c. — *Oplismenus crus galli* Kunth gram. I. p. 44; Friedr. Reise p. 273. — Icon: Host. gram. II. t. 19.

Pluriculme; foliis latiusculis, glabris; panicula contracta, racemiforme, spicis sessilibus vel breviter pedunculatis constante; spiculis hispidis vel scabris, breviter pedicellatis; gluma inferiori subtriplo minore, mutica, superiore flosculum hermaphroditum aequante, plus minus longe mucronato-aristata, palea inferiore flosculi inferioris in aristam saepius longiorem producta.

a. submutica Neilr. fl. Niedöstr. p. 31; Heldr. fl. ceph. p. 73. — Arista flosculi neutri brevis vel subnulla. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1194.

β. aristata Rchb. ic. XI. f. 1412. — P. stagninum Host gram. III. t. 51, non Retz. — P. crus galli v. echinatum Bois. fl. or. V. p. 435. — Arista flosculi neutri in aristam interdum longissimam producta. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

In ruderatis, ad vias. Frequens in Thessalia (Haussk.); Eurytania: pr. Mikrochorio (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Orph.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Messenia (Chaub.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Raul.); Cephalonia: pr. Kutavo (Heldr.); Corcyra: in valle Ropa, pr. Garizza (Mazz.); et certe alibi. — Jun. Oct. (·).

Obs. E. eruciformis S. et S. pr. I. p. 40 (Panicum); Rchb. fl. exc. p. 140. — Praecedenti omnibus partibus multo gracilior, vaginis foliisque molliter pubescenti-pilosis, spiculis hirtis muticis; occurrit in arvis derelictis pr. Thessalonicam Macedoniae (Heldr. herb. norm. n. 1197), in Thessalia boreali inquirenda.

## 11. Beckmannia Host gram. III. p. 5 t. 6.

1. **B. eruciformis** L. sp. p. 55; Mazz. in ant. ion. III. p. 670 (*Phalaris*); Host. l. c.; Ch. et B. exp. p. 31, Fl. pelop. p. 5; Bois. fl. or. V. p. 451; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6; Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 19; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Haussk. symb. p. 38. — Exsiec.: Bald. it. alb. epir. III. n. 96.

Rhizomate repente; culmis elatis, basi incrassatis; foliis scabridis; spicis sessilibus, in racemum longum alternatim et unilateraliter dispositis; spiculis imbricatim distichis; glumis subcoriaceis, semiorbiculatis, apice oblique acutatis, praeter nervos transverse rugosis; palea inferiore 5 nervia, superiorem binervem amplectente.

In humidis, ad fossas regionis inferioris. Corcyra: pr. Climatia (Mazz.); Epirus: ad Luros pr. Prevesa (Bald.); Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.), pr. Palaeokastro (Leon.), in palude Karacair pr. Larissa (Form.); Elis: pr. Lechaena (Heldr.); Arcadia: in planitie Sinano pr. Megalopolis (Chaub.). — Maio, Jul. 24.

## 3. Tribus. ORYZEAE Kunth en. I. p. 5.

# 12. Lygeum Loefl. it. hisp. p. 285.

1. L. spartum L. sp. ed. 2 p. 78; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Raul. cret. p. 874; Bois. fl. or. V. p. 452. — Icon: Lam. ill. t. 39.

Rhizomate repente; culmis foliisque junceis; spiculis 2-3, hermaphroditis, unifloris, glumis destitutis, inferne in tubum longe sericeohirsutum connatis, folio spathaeformi involucratis; paleis lanceolatis, muticis, inferiore breviore, acuta, basi carnoso-coriacea, superiore hyalina, apice bifida.

In arenosis et argillosis maritimis ('retae (Sieb.): ad promontorium Sidero et pr. Pilalimmata (Raul.). — Apr. Jul. 9; N. v.

Obs. Oryza sativa L. sp. p. 333; Fraas fl. class. p. 312; Heldr. Nutzpfl. p. 2. — Colitur pr. Zarkos Thessaliae in valle fl. Sperchius Phthiotidis (Heldr.), pr. Lebadia Bacotiae et pr. Mesolongion Actoliae (Fraas).

#### Graminene.

## 4. Tribus. CHLORIDEAE Kunth en. I. p. 258.

13. Cynodon Rich. in Pers. syn. I. p. 85.

1. C. dactylon L. sp. p. 58; S. et S. pr. I. p. 40, Fl. gr. I. p. 45 t. 60; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2 (*Panicum*); Pers. l. c.; Link in Linn. IX. p. 134; Mazz. in ant. ion. III. p. 688; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Friedr. Reise p. 273; Fraas fl. class. p. 302; Clem. sert. p. 96; Heldr. Nutzpfl. p. 4, Fl. ceph. p. 74, Fl. Aegina p. 396, chlor. Thera p. 24; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 878; Bois. fl. or. V. p. 553; Form. in D. bot. Mon. 1896 p. 6, in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 23, 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 38. — *Digitaria stolonifera* Schrad. fl. germ. p. 165; Ch. et B. exp. p. 31, Fl. pelop. p. 5. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1517; Baen. herb. eur. n. 9247.

Rhizomate repente, stolonifero; culmis adscendentibus; foliis glaucis, glabrescentibus, spicis 3—7, digitatis, anguste linearibus, virentibus vel violaceis; spiculis sessilibus, unifloris, muticis, hermaphroditis, cum rudimento secundi flosculi; glumis subaequalibus, paleis brevioribus.

In incultis, arenosis, ad vias regionis inferioris et montanae totius ditionis. — Maio, Aug. 24.

## 14. Dactyloctenium Willd. en. h. berol. II. p. 1029.

1. D. aegyptium L. sp. p. 72; S. et S. pr. I. p. 59 (Cynosurus); Willd. 1. c.; Bois. fl. or. V. p. 556. — Eleusine cruciata Lam. ill. t. 48. —

Radice annua; culmis geniculato-adscendentibus; foliis latiusculis veginisque saepius ciliatis; spicis 3—5, digitatis, crassiusculis, virentibus vel aeneis; spiculis sessilibus, 2-plurifloris, ciliatis; glumis subaequalibus, mucronato-aristatis; paleis inaequalibus, inferiore carinato-naviculari, mucronato-aristata, superiore canaliculata.

In Graecia haud infrequens (Sibth.), sed postea a nemini lectum. - Sept. Oct. O. N. v.

Obs. Eleusine indica L. sp. p. 72 (Cynosurus); Gaertn. fruct. I. p. 8. — Adest introducta extra ditionem nostram pr. Thessalonica (Heldr. herb. norm. n. 1294). — Spartina stricta Sol. in Ait. Kew. p. 104; Mazz. in ant. ion. III. p. 678 (Dactylis); Roth cat. III. p. 9. — Probabiliter errone in Corcyra pr. Lefchimo (Mazz.) indicatur.

## 5. Tribus. PHALARIDEAE Kunth en. I. p. 18.

#### 15. Anthoxanthum L. gen. n. 42.

1. A. odoratum L. sp. p. 28; S. et S. pr. I. p. 19; Ch. et B. exp. p. 29, Fl. pelop. p. 4; Mazz. in ant. ion. II. p. 448; Marg. et R fl. Zante p. 95; Ung. Reise p. 116; Raul. cret. p. 875; Bois. fl. or. V. p. 470; Heldr. fl. ceph. p. 73, chlor. Mykon. p. 254; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1897 p. 21; Haussk. symb.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

 $\mathbf{22}$ 

p. 38. — A. amarum Link in Linn. IX. p. 135, non Brot. — Icon: Host. gram. I. t. 5. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878, 1898 et 1899.

Perenne, caespitosum; culmis erectis vel adscendentibus, simplicibus; foliis glabris; panicula spiciformi, oblonga, densiuscula; glumis lanceolatis, scabriusculis, muticis; flosculis sterilibus gluma interiore subbrevioribus, palea hirsuta dorso aristata, flosculi inferioris arista glumam interiorem aequante vel subsuperante; flosculo fertili sterilibus paulo breviore.

 $\beta$ . ramosum Haussk. symb. p. 38. — Culmis infra medium ramosis. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

 $\gamma$ . villosum Lois. not. p. 7; Haussk. symb. p. 38. — A. villosum Dum. obs. gram. belg. p. 129. — Vaginis, foliis glumisque pubescentibus. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1900.

In herbidis regionis inferioris et subalpinae. Thessalia: pr. Malakasi, Kalabaka, in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Baba, pr. Jemkari, mt. Alafovris in Olympo, pr. Selicany in mt. Ossa (Form.); Attica: mt. Parnes, Hymettus (Heldr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), Taygetos pr. Neraidovuni et Megali Anastasova (Zahn); Cycladum insula: Keos, Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Enneachoria, Sevronas, Rumata, Nerokuru, Askyphos, Anopolis, Hagios Pavlos (Raul.); Zante: mt. Scopo (Marg.); Cephalonia (Ung.); Corcyra: pr. Ascensione (Mazz.); —  $\beta$ . pr. Kalabaka Thessaliae (Heldr.); —  $\gamma$ . Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.); Cycladum insula Cythnos (Tunt.). — Apr. Jul. 24.

2. A. gracile Biv. stirp. rar. sic. manip. I. p. 2 t. 1; Ch. et B. exp. p. 29, Fl. pelop. p. 4; Marg. et R. fl. Zante p. 95; Raul. cret. p. 875; Bois. fl. or. V. p. 470. — Exsicc.: Bickn. pl. corc. a. 1891.

Annuum; culmis erectis vel adscendentibus, simplicibus; folis glabris ciliatisve; panicula spiciformi, ovato-oblonga, laxiuscula; glumis lanceolatis, glabris vel parce hirtulis, acuminatis; flosculis sterilibus gluma interiore subbrevioribus, palea hirsuta, dorso aristata, flosculi inferioris arista glumis  $2-2^{1/2}$  plo longiore, longe exserta; flosculo fertili sterilibus triplo breviore.

In herbidis, arenosis maritimis. Corcyra: pr. Pyrgi (Bicknell); Zante: pr. Litakia (Marg.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Creta: mt. Arkuda supra Alikampos (Raul.). — Apr. Maio. O.

# 16. Phalaris L. gen. n. 74.

- a. Panicula spiciformis, ovata vel oblongo-cylindrica, densa; spiculae latere externo subconvexae, interno subconcavae; glumae dorso alatae.
  - $\alpha$ . Ala glumarum integerrima.

1. P. brachystachys Link in Schrad. journ. I. 3 p. 134, in Linnaea I. p. 96; Haussk. symb. p. 38. — P. canariensis S. et S, pr. I. p. 36, Fl. gr. I. p. 40 t. 55; Bois. fl. or. V. p. 471, quoad pl. graec.; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 23, 1897 p. 21; non L. sp. p. 54. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Annua; radice fibrosa; culmis elatis, vaginis summis inflatis; panicula ovato-oblonga; glumis semioblongis, acutis, albidis, utrinque uninerviis, ad carinam viridem late alatis, ala integra, infra apicem oblique evanida; flosculis rudimentariis binis, ovatis, glabris, fertili multoties brevioribus. — Facile commutatur cum *P. canariensi* L., in ditione hucusque nondum reperta, quae autem differt flosculis rudimentariis lanceolatis, ciliatis, fertili dimidio brevioribus.

In herbidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Trikala (Form.), Pharsalus (Heldr.), Aivali, Orman Magula (Haussk.); Corcyra (Form.). — Apr. Jun. O.

2. P. bulbosa L. am. ac. IV. p. 204; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 670. — *P. tuberosa* L. mant. II. p. 557; Haussk. symb. p. 38. — *P. nodosa* L. syst. ed. 13 p. 88; S. et S. pr. I. p. 37, Fl. gr. I. p. 41 t. 56; Fraas fl. class. p. 302; Raul. cret. p. 875; Bois. fl. or. V. p. 473; Heldr. fl. ceph. p. 73; Bald. viagg. Creta p. 95; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1195.

Perennis; rhizomate obliquo, subrepente; culmis elatis, basi in nodos 1-4 moniliformiter incrassatis, vaginis vix inflatis; panicula oblonga vel cylindracea; glumis lanceolatis, acutis, albidis, utrinque uninerviis, ad carinam viridem anguste alatis, ala integra, apice sensim attenuata; flosculo rudimentario unico, lineari, villoso, fertili multoties breviore.

In herbidis, humidis, cultis regionis inferioris. Attica (Fraas): pr. Kephissia (Orph.), mt. Pentelicon, pr. Laurion (Haussk.); Elis: pr. Lintzi, Bartholomeo (Fraas); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Archipelagus (Sibth.); Creta: pr. Cercibilia, Canea (Raul.), Omalo (Bald.); in Strophadum insula majore (Reis.); Cephalonia: pr. Same (Heldr.); Corcyra (Mazz.). — Maio, Jun. 24.

b. Ala glumarum denticulata.

a. Annuae, culmo basi vix incrassato.

3. **P. minor** Retz. obs. III. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 670; Marg. et **R.** fl. Zante p. 95; Ung. Reise p. 116; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 875; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 733; Bois. fl. or. V. p. 472; Heldr. fl. ceph. p. 73, Fl. Aegina p. 396, chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 38. — *P. aquatica* Willd. sp. I. p. 326; S. et S. fl. gr. I. p. 42 t. 57;? Mazz. l. c.; vix L. am. ac. IV. p. 264, quae ex synonymis ad *P. coerulescentem* Desf., ex herbario autoris autem a *P. bulbosam* L. spectat. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9302.

Annua; radice fibrosa; culmis elatis, vaginis summis inflatis; panicula ovato-oblonga, spiculis omnibus conformibus, fertilibus; glumis semioblongis, acutis, albidis, utrinque uninerviis, ad carinam viridem late

22\*

alatis, ala lacero-denticulata, ante apicem evanida, flosculo rudimentario unico, subvilloso, fertili triplo breviore.

 $\beta$ . comosula Heldr. fl. Aegina p. 396. — *P. canariensis* Friedr. Reise p. 269, non L. — Glumae praesertim ad paniculae apicem violascentes, comulam simulantes. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1881.

In arvis, vinetis, herbidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Pharsalus, Volo (Haussk.); Euboea: pr. Chalkis (Ung.); Attica: pr. Pikermi (Heldr.), Eleusis, Laurion (Haussk.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Archipelagus: insula Aegina, Mykonos, Cythnos (Heldr.), Syra, Tenos (Weiss); Creta: pr. Canea (Weiss), Khalepa (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Lixuri (Spreitz.), Argostoli, Kastro, Francata (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), Govino (Mazz.);  $-\beta$ . insula Aegina (Heldr.). - Apr. Jun.  $\odot$ .

4. P. paradoxa L. sp. ed. 2 p. 1665; S. et S. pr. I. p. 39, Fl. gr. I. p. 43 t. 38; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 5; Mazz in ant. ion. III. p. 670; Friedr. Reise p. 276; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 875; Bois. fl. or. V. p. 472; Haussk. symb. p. 38. — P. Sibthorpii Griseb. spic. II. p. 468; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1196; Heldr. herb. norm. n. 894.

Annua; radice fibrosa; culmis elatis, vaginis summis inflatis, basin spicae saepius involucrantibus; panicula oblongo-cylindrica, spiculis ramulorum lateralibus minoribus, sterilibus, centrali fertili, iis ramulorum inferiorum, saepe omnibus deformatis; glumis spiculae fertilis lanceolatis, aristato-acuminatis, albidis, utrinque trinerviis, ad carinam viridem late alatis, ala apice eroso-denticulata, basin versus evanida; flosculis rudimentariis binis, minutissimis.

 $\beta$ . praemorsa Lam. enc. I. p. 93, pro sp.; Coss. et Dur. expl. Alg. II. p. 24; Bois. fl. or. V. p. 472; Haussk. symb. p. 38. – Spiculae omnes omnium ramulorum, hermaphrodito excepto, deformatae, truncatae cum mucronulo. — Meo sensu status morbosus, nec varietas.

In arvis, olivetis, humidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Pharsalus (Heldr.), Aivali, Ormanmagula (Haussk.); Euboea: pr. Kastaniotissa (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Heldr.), Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia, Tyrinthum (Orph.), Mykenae (Haussk.), Poros (Friedr.); Achaia: pr. Patras (Hal.); Elis: pr. Lechaena (Heldr.); Messenia: pr. Methone, mt. Kupe (Chaub.); Cycladum insula Syra (Weiss), Creta: pr. Canea (Weiss), Candia (Raul.); Corcyra (Mazz.): pr. Gasturi, Benizze (Baen.). — Apr. Jun. O.

β. Perennis, culmo basi nodoso-incrassato.

5. P. coerulescens Desf. fl. atl. I. p. 56; Link in Linnaea IX. p. 569; Mazz. in ant. ion. III. p. 670; Marg. et R. fl. Zante p. 95; Bois. fl. or. V. p. 473; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — Icon: Trin. gram. t. 76. — Exsicc.: Baen. herb. eur. n. 9301.

Perennis; rhizomate obliquo; culmis basi nodoso-incrassatis, vaginis vix inflatis; panicula oblongo-cylindrica; glumis lanceolatis, acuminatis, saepius coerulescentibus, utrinque uninerviis, ad carinam late alatis, ala superne eroso-denticulata, sub apice evanida; flosculis rudimentariis binis, minutissimis.

In humidis regionis inferioris. Corcyra (Mazz.): pr. Potamo (Gelmi); Zante (Marg.); Strophades (Reis.). — Apr. Maio. 4.

b. Panicula ramosa, patens; spiculae utrinque convexae; glumae non alatae.

6. P. arundinacea L. sp. p. 55; Mazz. in ant. ion. III. p. 670. — Digraphis arundinacea Trin. fund. agrost. p. 127. — Baldingera arundinacea Dum. obs. gram. p. 130. — Icon: Host. gram. II. t 33. —

Perennis; rhizomate repente; culmis elatis; panicula elongata, ramosa, post anthesin contracta; glumis lanceolatis, acuminatis, albidis vel subrubentibus, utrinque binerviis; flosculis rudimentariis binis, minimis.

In humidis. Corcyra: pr. Botumia (Mazz.); a recentioribus non lecta. — Maio, Jul. 4. N. v.

## 17. Crypsis Ait. hort. Kew. I. p. 48.

a. Panicula spiciformis, hemisphaerica; palea superior uninervis; stamina 2.

1. C. aculeata L. sp. p. 42 (Schoenus); Ait. l. c.; Sieb. avis rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 668; Link in Linnaea IX. p. 134; Raul. cret. p. 875; Bald. in nuov. giorn. bot. 1894 p. 102; Heldr. chlor. Mykon. p. 254. — Anthoxanthum aculeatum L. fil. suppl. p. 89; ? Mazz. in ant. ion. II. p. 450 = Raddia aculeata Mazz. l. c. — Icon: Host. gram. I. t. 31. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1871, pl. Cyclad. ins. a. 1881.

Caespitosa; culmis expansis, ramosis; foliis glaucis, patentibus, vaginis dilatatis; paniculis densis, involucro foliaceo, 2-4 phyllo immersis, phyllis patentissimis, basi ventricoso-dilatatis; glumis carinatis, subaequalibus, ad carinam scabris, paleisque muticis.

In arenosis, humidis, praesertim maritimis. Corcyra (Mazz.); Epirus : pr. Prevesa (Bald.); Acarnania: pr. Skipasto (Bald.); Attica: ad Phaleron (Heldr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia (Link.); Cycladum insula: Cythnos, Rhenea (Tunt.), Amorgos (Heldr.); • Creta (Sieb.). -- Jun. Oct. •.

b. Panicula spiciformis, ovato-oblonga vel oblongo-cylindriea; palea superior binervis; stamina 3.

2. C. schoenoides L. sp. p. 60 (*Phleum*); Lam. ill. I. p. 166 t. 42; Mazz. in ant. ion. III. p. 668; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Raul. cret. p. 875. — *Heleochloa schoenoides* Host. gram. I. t. 30; Bois. fl. or. V. p. 476. — *Phalaris vaginiflora* S. et S. pr. I. p. 38. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 174.

Caespitosa; culmis expansis; foliis glaucis, patentibus, superiorum vaginis dilatatis; paniculis ovato-oblongis, densis, involucro foliaceo 1-2 phyllo inclusis, phyllis patentibus, basi dilatatis; glumis carinatis subaequalibus, ad carinam scabris, paleisque muticis.

In arenosis, humidis. Corcyra: pr. Potamo (Mazz.); Zante (Marg.); Attica: ad ripas Cephissi pr. Tsilani (Orph.); Creta: pr. Canea (Rev.), ad ostium fl. Kladiso, pr. Aradhena (Raul.). -- Apr. Sept.  $\odot$ .

3. C. alopecuroides Host gram. I. t. 29; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 23; Haussk. symb. p. 39 (*Heleochloa*); Schrad. fl. germ. p. 167; Mazz. in ant. ion. III. p. 668. — *Phalaris geniculata* S. et S. pr. I. p. 38. — Exsicc.: Bald. it. alb. alt. n. 160.

Differt a praecedente culmis geniculato-adscendentibus, saepissime simplicibus; paniculis cylindricis, a vagina suprema non dilatata saepius remotis. — Habitu Alopecuro geniculato L. similis, sed spiculae muticae.

In humidis, arenosis. Corcyra: pr. Cacochieri (Mazz.); Epirus: in planitie Valona (Bald.); Thessalia: pr. Karditza, Tyrnovo (Haussk.), Larissa (Form.). — Jul. Sept.  $\odot$ .

## 18. Alopecurus L. gen. n. 78.

a. Glumae liberae, sericeo-villosae, breviter aristatae; palea superior inferiori parum brevior.

1. A. Gerardi Vill. fl. delph. p. 5, hist. pl. dauph. II. p. 66 t. 2; Bois. fl. or. V. p. 488; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, beitr. fl. Epir. p. 42, beitr. fl. Thessal. p. 19; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 23; Haussk. symb. p. 39. — Phleum Gerardi All. fl. ped. II. p. 232. — Colobachne Gerardi Link hort. berol. I. p. 74. — C. Gerardi v. Heldreichii Hack. in Nym. consp. p. 793 (f. aristis glumarum divergentibus). — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 365.

Rhizomate crasso, obliquo, vaginis tandem in fibras solutis vestito; culmo erecto vel inferne geniculato, 10-30 cm. alto, foliis 1-3, brevibus, ad vaginas inflatis obsito; foliis radicalibus anguste linearibus; panicula spiciformi, globosa vel ovata; glumis lanceolatis sericeo-villosis, breviter attenuato-aristatis; palea inferiore oblique truncata, infra medium arista brevissima circa 1 mm. longa obsita; palea superiore lineari, acuminata, inferiori parum breviore.

In pascuis alpinis, saepe ad nives. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.); Peristeri (Form.); Thessalia: mt. Tringia (Hartl.), Dokimi (Form.), Karava (Haussk.) in Pindo, mt. Olympus (Heldr.); Aetolia: mt. Tym-o phrestus (Sprun.); Doris: mt. Kiona (Hal.); mt. Parnassus (Orph.); Achaia: mt. Panachaicon, Kyllene (Heldr.); indicatur quoque in mt. Stavro Corcyrae (Mazz. in ant. ion. III. p. 668), sed certe ex confusione. — Maio, Jul. 24.

b. Glumae basi vel ultra medium connatae, muticae; palea superior nulla.

a. Vagina folii supremi utriculoso-inflata.

2. A. utriculatus L. sp. ed. 2 p. 80 (*Phalaris*); Pers. syn. I. p. 80; S. et S. pr. I. p. 43, Fl. gr. I. p. 47 t. 63; Ch. et B. exp. p. 29, Fl. pelop. p. 4; Friedr. Reise p. 279; Bois. fl. or. V. p. 486; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Hal. beitr. fl. Aetol. p. 10, in  $\bar{0}$ . b. Z. 1896 p. 19; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98; Haussk. symb. p. 39. — *Tozzettia pratensis* Savi in mem. ac. ital. sc. VIII. 2 p. 477; Mazz. in ant. ion. III. p. 670. — *T. utriculata* Savi in Ust. ann. bot. XXIV. p. 49. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1197; Bald. it. alb. epir. IV. n. 98.

Annuus; culmis caespitosis, 10-40 cm. altis; panicula spiciformi, ovata vel oblonga; glumis subcoriaceis, valde compressis, fere ad medium connatis, supra medium lateraliter gibbosis et abrupte in acumen depressum contractis, ad carinam ciliatis; palea glumis sublongiore, suboblique acuta, prope basin arista glumis duplo longiore instructa.

In herbidis praesertim humidis regionis inferioris. Corcyra: pr. Garizza (Mazz.); Epirus: pr. Lapsista (Bald.); Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.), pr. monasterium Korona (Haussk.) in Pindo; Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.), Antirrhion (Hal.); Achaia: pr. Psatopyrgos (Reis.); Elis: pr. Bartholomeo (Heldr.); Messenia: pr. Meligala (Heldr.), Methone (Chaub.); Arcadia: in valle fl. Alpheus pr. Carithena (Friedr.); Argolis: pr. Tirynthum (Orph.). — Apr. Jun.  $\odot$ .

β. Vagina foliorum non utriculoso-inflata.

× Glumae ad carinam alatae, brevissime ciliatae.

3. A. creticus Trin. sp. gram. I. t. 41, in Spreng. neue entd. II. p. 45; Sieb. avis. p. 2, in Flora V. 2 p. 639; Raul. cret. p. 875; Haussk. in bot. Ver. thür. 1886 p. 61, symb. p. 39. — Exsicc.: Heldr. pl. cret. n. 1512.

Annuus; culmis geniculato-adscendentibus, 10—40 cm. altis, vaginis subdilatatis; panicula spiciformi, oblonga vel oblongo-cylindrica; glumis ad 4/5 connatis, acutiusculis, ad carinam superne late alatis, breviter ciliatis; palea glumis aequilonga, horizontaliter truncata et subfimbriata, supra basin arista glumis duplo longiore instructa.

 $\beta$ . corcyrensis. — Elatior, vaginis vix dilatatis; panicula elongata, ad 5 cm. longa, cylindrica; glumis mucronulatis. — Exsice.: Bickn. pl. corc. a. 1891.

In herbidis humidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Orman Magula, Pharsalus (Haussk.); Creta: in oropedio Omalo mt. Lassiti (Heldr.). —  $\beta$ . Corcyra: pr. Peleka (Bickn.). — Maio, Jun.  $\odot$ .

4. A. myosuroides Huds. fl. angl. p. 23. — A. agrestis L. sp. ed. 2 p. 89; Ch. et B. exp. p. 29, Fl. pelop. p. 4; Mazz. in ant. ion. III. p. 668; Bois. fl. or. V. p. 485; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97; Haussk. symb. p. 39. — Icon: Host. gram. III. t. 12. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878, Fl. thess. a. 1883.

Annuus; culmis erectis, 30-50 cm. altis, vaginis cylindricis;

panicula spiciformi, cylindrica, utrinque attenuata; glumis ad medium connatis, acutatis, ad carinam anguste alatis, breviter ciliatis; palea glumis aequilonga, lanceolata, prope basin arista glumis subduplo longiore instructa. — Differt a praecedente vaginis non dilatatis, panicula elongata, cylindrica, glumis brevius connatis, anguste alatis, palea non truncata.

In herbidis saepius humidis regionis inferioris. Corcyra (Mazz.); Epirus: pr. Lapsista (Bald.); Thessalia: pr. Volo (Heldr.); Attica: in halipedo Phaleri (Heldr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.). — Creta: pr. Canea (Sieb.). — Mart. Jun.  $\odot$ .

×× Glumae ad carinam non alatae, longe ciliatae.

5. A. fulvus Sm. in engl. bot. XXI. t. 1467; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98.

Annuus; culmis geniculato-adscendentibus, 20—60 cm. altis, vaginis subdilatatis; panicula spiciformi, cylindrica, obtusa; glumis basi connatis, obtusis, subtruncatis, ad carinam longe ciliatis; palea glumis subaequilonga, obtusa, glabra, versus medium arista glumis subbreviore instructa. — Differt ab affini A. geniculato L. sp. p. 60, in Graecia adhuc non reperto, foliis glaucescentibus, nec viridibus, palea versus medium, nec ad basin aristata et antheris fulvis, nec ochroleucis.

In humidis ad Lapsista distr. Janina et ad lacum alpinum mt. Papignon distr. Zagorion in Epiro (Bald.). — Maio, Aug. O. N. v.

6. A. pratensis L. sp. p. 60; S. et S. pr. I. p. 42; Mazz. in ant. ion. III. p. 668. — Icon: Host. gram. II. t. 31.

Perennis; culmis erectis, 30—100 cm. altis, vaginis subdilatatis; panicula spiciformi, cylindrica, crassiuscula, obtusa; glumis ad <sup>1</sup>/s connatis, acutis, ad carinam longe ciliatis; palea glumis subaequilonga. acuta, apice puberula, versus basin arista glumis aequilonga vel duplo longiore instructa.

Indicatur pr. Garizza Corcyrae (Mazz.) et circa Athenas (Sibth.), sed a recentioribus non lectus. — Maio, Jun. 24. N. v.

Obs. Ex confusione indicantur in Corcyra: A. angustifolius S. et S. pr. I. p. 43, a Mazz. in ant. ion. III. p. 668; et A. bulbosus L. sp. ed. 2 p. 1665, a Pieri corc. fl. p. 11. —

19. Phleum L. gen. n. 77.

a. Glumae non alatae; stamina 3.

a. Palea inferior trinervis.

× Perennia.

O Glumae ad carinam longe ciliatae.

. Glumae apice horizontaliter vel oblique truncatae.

1. P. commutatum Gaud. agrost. I. p. 40; Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, Beitr. fl. Epir. p. 42, Beitr. fl. Thessal. p. 19. – P. alpinum v. commutatum Bois. fl. or. V. p. 484; Heldr. chlor. Parn. p. 28. — Icon: Trin. gram. t. 22. — Exsice.: Hal. it. gr. a. 1888 et 1893.

Rhizomate subrepente; culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; folis margine asperis, summorum vaginis subinflatis; panicula spiciformi, ovata; glumis virescentibus vel violascentibus, lineari-oblongis, margine late membranaceis, apice oblique truncatis, dorso trinervi, exarato, ad carinam longe ciliato, in aristam glumae aequilongam producto. - Subspecies *P. alpini* L. sp. p. 59, in Graecia adhuc non reperti, panicula majori, ovata vel breviter cylindrica, aristis ciliatis, nec scabris, diversi.

In pascuis alpinis. Epirus: mt. Tsumerka, Peristeri (Hal.); Thessalia: mt. Tringia (Hartl.) et Korona in Pindo, mt. Ossa (Heldr.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Heldr.); mt. Kiona (Hal.), Parnassus (Orph.); Achaia: mt. Kyllene (Heldr.). — Jun. Aug. 4.

2. P. pratense L. sp. p. 59; Mazz. in ant. ion. III. p. 668; Friedr. Reise p. 277; Bois. fl. or. V. p. 484; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18. - Icon: Fl. dan. t. 1984. - Exsicc.: Hal. it. gr. sec. a. 1893.

Rhizomate subrepente; culmis erectis vel subgeniculatis; foliis margine asperis, summorum vaginis non inflatis; panicula spiciformi, cylindrica, saepius elongata; glumis viridibus, lineari-oblongis, margine late membranaceis, apice horizontaliter truncatis, dorso trinervi, exarato, ad carinam longe ciliato, in aristam glumae 3-4 plo breviorem producto.

 $\beta$ . nodosum L. syst. ed. 10 p. 871; S. et S. pr. 7 p. 41; Ch. et B. fl. pelop. p. 4; Mazz. in ant ion. III. p. 668; pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 484; Haussk. symb. p. 38. — *P. parnassicum* Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 126. — Rhizoma bulboso-incrassatum. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 267.

*γ.* fallax Janka in term. Közlem. 1876 p. 168; Haussk. symb.

 *p.* 39; pro sp.; Simk. en. fl. trans. p. 562; Form. in Ver. Brünn
 1896 p. 23, 1897 p. 21. — Glumae longius aristatae. — Exsicc.:
 *N. v.*

In herbidis regionis montanae et subalpinae. Epirus: in valle Dipotami (Form.), pr. Vulgarelion (Hal.); Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.), mt. Ghavellu (Haussk.); mt. Parnassus (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Poros (Friedr.), Nisi (Chaub.); Corcyra: pr. Messougi (Mazz.);  $-\gamma$ . Epirus: mt. Peristeri (Form.); Thessalia: mt. Zygos, Ghavellu, Karava, monasterium Korona (Haussk.), mt. Dokimi in Pindo, mt. Othrys (Form.). — Jun. Aug. 24.

.. Glumae apice sensim attenuatae.

3. P. montanum C. Koch in Linnaea XXI. p. 383 (1848). — P. Boehmeri v. ciliatum Griseb. in Led. fl. ross. IV. p. 457 (1853); Bois. fl. or. V. p. 483; Form. in Ver. Brünn 1807 p. 21; Haussk. symb. p. 39. — P. serrulatum Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 125 (1859).

Rhizomate fibroso; culmis erectis; foliis margine serrulato-scabris, vaginis non inflatis; panicula spiciformi, cylindrica, elongata; glumis viridibus, lineari-lanceolatis, margine membranaceis, dorso trinerviis, exaratis, ad carinam longe ciliatis, apice sensim attenuatis, breviter aristato-mucronatis. — Glumis sensim attenuatis, nec truncatis, a praecedentibus egregie differt.

In herbidis regionis inferioris, in subalpinam adscendens. Thessalia: mt. Zygos, Karava, Ghavellu, in oropedio Neuropolis, pr. Aivali, Pharsalus (Haussk.), Kastri (Form.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Samar.). — Jun. Aug. 24. N. v.

> OO Glumae ad carinam scabrae, rarissime (cf. β. blepharodes) parce breviterque ciliatae.

4. P. phleoides L. sp. p. 55; S. et S. pr. I. p. 37 (Phalaris); Simk. en. fl. trans. p. 563. — P. Boehmeri Wib. prim. fl. werth. p. 125; Bois. fl. or. V. p. 483; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Haussk. symb. p. 39. — P. phalaroides Koel. gram. p. 52. — P. laeve M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 46. — P. Boehmeri v. laeve Form. in Ver. Brünn 1896 p. 23, 1897 p. 21. — Icon: Host. gram. II. t. 34.

Rhizomate fibroso; culmis erectis; foliis margine scabridis, vaginis non inflatis; panicula spiciformi, cylindrica, elongata; glumis viridibus, lineari-lanceolatis, margine membranaceis, oblique truncatis, dorso trinerviis, exaratis, ad carinam scabridis, apice breviter aristato-mucronatis. — A *P. montano* glumis oblique truncatis, non ciliatis; a *P. pratense* glumis non horizontaliter truncatis et non ciliatis discedit.

 $\beta$ . blepharodes Asch. et Gr. syn. II. p. 148 pro var. *P. Boehmeri.* — Glumae ciliatae. — Medium tenet inter *P. phleoides* typicum et *P. montanum*, a quo glumis oblique truncatis tantum discedit. A *P. pratense* glumis oblique truncatis et carina convexis, nec horizontaliter truncatis et carina concaviusculis differt. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

p. gracile Haussk. symb. p. 39. pro var. P. Boehmeri. — Gracilior, panicula duplo tenuiore, 2 mm. tantum lata, caeterum ut in typo.
 — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In herbidis regionis inferioris, in subalpinam adscendens. Epirus: mt. Peristeri, pr. Malakasi (Form.); Thessalia: ad monasterium Korona, pr. Pharsalus (Haussk.), mt. Phlamburo in mt. Oxya, pr. Patsios et Tafilvris in Olympo (Form.); mt. Parnassus (Guicc.); in insulis (Sibth.); —  $\beta$ . Phthiotis: mt. Oeta (Heldr.); —  $\gamma$ . Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.), monasterium Meteora pr. Kalabaka (Haussk.). — Jun. Jul. 24.

×× Annua.

O Glumae ad carinam ciliatae.

5. P. echinatum Host gram. III. p. 8 t. 11; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 4; Marg. et R. fl. Zante p. 94; Friedr. Reise p. 264 et 283; Ung. Reise p. 116; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734, 1887 p. 671; Bois. fl. or. V. p. 482; Heldr. fl. ceph. p. 73; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 73; Hal. in z. b. G. 1899 p. 195. — *P. felinum* S. et S. pr. I. p. 42; Mazz. in ant. ion. III. p. 668; Raul. cret. p. 875. —

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis margine saepius laevibus, summorum vaginis subinflatis; panicula spiciformi, ovata vel ovato-oblonga; glumis laete vel obscure viridibus, oblongis, late membranaceo-marginatis, inferne subinflatis, apice fere horizontaliter truncatis, dorso trinerviis, ad carinam longe ciliatis, in aristam divergentem, gluma longiorem productis.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Epirus: mt. Micikeli (Bald.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); Laconia: pr. Sparta (Bois.), Selitza (Zahn.); Arcadia: mt. Diaforti (Chaub.); Messenia (Chaub.); Elis: mt. Sekhi pr. Alithura (Friedr.); Zante (Sibth.); Cephalonia: pr. Argostoli (Spreitz.), Kontogianata, mt. Aenos (Heldr.); Leucas: pr. San Giorgio (Spreitz.); Corcyra: pr. Fortezza Abramo, Kanone (Baen.), Lago di Valle (Friedr.), Manducchio, mt. Deka (Spreitz.), pr. Melichia (Mazz.); Creta: pr. Khalepa, Akroteri (Raul.). — Apr. Jun. O.

6. **P. arenarium** L. sp. p. 60; Ch. et B. fl. pelop. p. 5; Clem. sert. p. 95; Bois. fl. or. V. p. 481; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400; Heldr. chlor. Thera p. 24, chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 39. — *Phalaris arenaria* Willd. sp. I. p. 328; S. et S. pr. I. p. 37; Mazz. in ant. ion. III. p. 670. — *Achnodon arenarium* Link hort. berol. I. p. 65, in Linnaea IX. p. 134. — Icon: Engl. bot. t. 222. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1523; Dörfl. fl. aeg. n. 91.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis margine scabridulis, summorum vaginis subinflatis; panicula spiciformi, oblonga vel breviter cylindrica, utrinque attenuata; glumis viridibus, lanceolatis, late membranaceo-marginatis, basi angustatis, apice sensim attenuato-mucronatis, dorso trinerviis, ad carinam longe ciliatis.

In arenosis praesertim maritimis. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: pr. Athenas (Link), mt. Hymettus (Clem.), pr. Ergastiria Laurii (Heldr.), Sunium (Haussk.); Petalium insula Pontikonisi (Holzm.); Corinthus (Bois.); Argolis: pr. Nauplia (Link.); Cycladum insula Tenos, Mykonos, Hagios Georgios, Rhenea, Thera (Heldr.), Naxos (Leon.); Corcyra: insula Vido (Mazz.). — Apr. Jul. O.

## 00 Glumae scabrae.

7. **P. paniculatum** Huds. fl. angl. p. 23. — *Phalaris aspera* Retz. obs. bot. IV. p. 14. — *Phleum viride* All. fl. ped. II. p. 232. — *P. asperum* Jacq. coll. I. p. 110; Vill. fl. delph. II. p. 61 t. 2; Raul. cret. p. 875. — *Chilochloa aspera* Pal. agrost. p. 158; Mazz. in ant. ion. III. p. 670.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis margine scabris, summorum vaginis subinflatis; panicula spiciformi, cylindrica, elongata; glumis viridibus, obovato-cuneatis, subcoriaceis, inferne angustatis, superne inflatis, apice horizontaliter truncatis, dorso carinatis, scabris, in mucronem brevissimum contractis.

In herbidis regionis inferioris. Corcyra: pr. Clomo (Mazz.); Creta: pr. Canea (Raul.). — Maio, Jun. O. N. v.

 $\beta$ . Palea inferior quinquenervis.

8. P. graecum Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 42, Fl. or. V. p. 481; Haussk. symb. p. 39. — *P. exaratum* Griseb. spic. II. p. 462; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Heldr. fl. cephal. p. 73. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 369, herb. fl. hellen. a. 96, in Baen. herb. europ. n. 3605; Orph. fl. gr. n. 967.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis laeviusculis, vaginis vix inflatis; panicula spiciformi, cylindrica; glumis viridibus, lanceolatis, membranaceo-marginatis, dorso trinerviis, ad carinam longe ciliatis, apice sensim attenuato-aristatis, subdivergentibus. — *P. arenario* simile, ab eo spicis plerumque longioribus, glumis apice divergentibus, nec rectis et palea 5 nervi distinctum.

In arenosis, vinetis, campis regionis inferioris. Thessalia: pr. Pharsalus, Aivali (Haussk.); Attica: pr. Athenas, pr. Bari, Phaleron (Heldr.), Laurion, Sunium (Haussk.); Corinthus (Haussk.); Cycladum insula: Syra, Tenos (Weiss), Cythnos, Rhenea (Tunt.); Creta: pr. Canea (Weiss); Cephalonia: in oropedio Omala (Heldr.). — Apr. Jun.  $\bigcirc$ .

9. **P. subulatum** Savi fl. pis. I. p. 57; Mazz. in ant. ion. III. p. 670 (*Phalaris*); Asch. et Gr. syn. II. p. 154. — *Phalaris tenuis* Host. gram. II. t. 36. — *Phalaris sativa* Pers. syn. I. p. 78; Mazz. l. c. — *Phleum tenue* Schrad. fl. germ. I. p. 161; Ch. et B. exp. p. 30, Fl. pelop. p. 4; Ung. Reise p. 116; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 875; Bois. fl. or. V. p. 480; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1986 p. 23, 1897 p. 21; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 97; Heldr. chlor. Thera p. 24; Haussk. symb. p. 39. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 188.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis margine asperis, vaginis vix inflatis; panicula spiciformi, cylindrica; glumis viridibus, semiovatis, membranaceo-marginatis, dorso trinerviis, glabris, acutis, conniventibus.

 $\beta$ . ciliatum Bois. fl. or. V. p. 480, pro var. *P. tenuis.* — Glumae ad carinam ciliatae. — Exsicc.: N. v.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa. Agiotoma, Ephemiades, Hagios Nicolaos pr. Janina, Han Balduma, in valle Dipotami (Form.); Thessalia: pr. Klinovo, Kalabaka, Aivali (Haussk.), Pharsalus (Heldr.), Trikala, Velestinos, Lechonia (Form.); Euboea: pr. Kyme, Chalkis (Ung.); Aetolia: mt. Chalkis, Taphiassos (Hal.); Attica: pr. Athenas, mt. Parnes, ad Phaleron (Heldr.), Laurion (Haussk.); Corinthus (Haussk.); Elis: pr. Chlemutzi, Bartholomeo (Heldr.); Messenia: pr. Arcadia, Gortys, Methone (Chaub.); Cycladum insula Keos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Kissamos (Rev.), Canea (Weiss), Cer-

cibilia, Khalepa, Akroteri (Raul.); Corcyra: pr. Kastrades (Mazz.); β. Cycladum insula Syra (Bois.). — Maio, Jul. ⊙.

b. Glumae dorso alatae; palea inferior subenervis; stamina 2.

10. P. crypsoides Urv. enum. p. 7 (*Phalaris*); Hack. in bull. soc. bot. fr. 1892 p. 274. — *Maillea Urvillei* Parl. pl. nov. p. 31. — *M. crypsoides* Bois. fl. or. V. p. 479; Haussk. in bot. Ver. Thür. 1886 V. p. 61, symb. p. 38; Heldr. chlor. Mykon. p. 254. — *P. crypsoideum* Rouy in bull. soc. bot. fr. 1892 p. 259. — Exsicc.: Tunt. pl. exs. a. 1900.

Culmis nanis, foliorum vaginis subinflatis dense obtectis; panicula spiciformi, ovats, vaginis summis spathaeformibus basi suffultis; glumis albidis, semiovatis, carinatis, ad carinam alatam aculeolatis, submucronatis.

In arenosis maritimis. Attica: in scopulo Raphti (Urv.); Neocorinthus (Haussk.); Cycladum insula Cythnos et Rhenea (Tunt.). — Mart. Jun. O.

## 20. Mibora Adans. fam. II. p. 493.

1. M. minima L. sp. p. 63 (Agrostis); Desv. fl. anj. p. 46; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 479. — Chamagrostis minima Borkh. fl. catzen. in Botaniker 1796 p. 16. — M. verna Pal. agrost. p. 29; Heldr. fl. ceph. p. 73; Form. in D. bot. Mon. 1898 p. 77. — Icon: Trin. gram. II. t. 17. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886; Reis. fl. gr. a. 1897.

Culmis setaceis, pumilis, ima basi tantum foliatis; spiculis solitariis, in spicam tenuem subunilateralem dispositis; glumis ovato-oblongis, purpurascentibus, glabris, apice truncato membranaceis; paleis villosis margineque dentatis et ciliatis.

In argillosis regionis montanae et subalpinae, rarissime. Laconia: mt. Malevo (Orph.); Cephalonia: mt. Aenos (Spreitz.). — Apr. Maio. ④.

# Tribus. AGROSTIDEAE Benth. et Hook. gen. III. p. 1084. 21. Aristella Bert. fl. ital. I. p. 690.

1. A. bromoides L. mant. I. p. 30 (Agrostis); Bert. l. c.; Clem. sert. p. 98; Bois. fl. or. V. p. 504; Heldr. fl. ceph. p. 74; Haussk. symb. p. 41. — Stipa aristella L. syst. nat. ed. 12 III. p. 229; S. et S. pr. I. p. 66, Fl. gr. I. p. 69 t. 87; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 40, Fl. pelop. p. 7; Link in Linnaea IX. p. 135; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; Raul. cret. p. 877; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 24, 1897 p. 22. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 271; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1530.

Rhizomate crasso, lignoso, subrepente; culmis elatis, 50-100 cm. altis; foliis convolutis, scabridis; paniculae anguste linearis, elongatae, ramis axi adpressis; glumis lanceolatis, acuminatis, prominenter trinerviis; paleis adpresse hirtis, inferiore aristam ea duplo longiorem, scabridam, non tortam, nec geniculatam gerente.

In saxosis, fruticetis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa, Han Mescho (Form.); Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.), pr. Kalabaka, Velestinos, Pharsalus, Vanaluka, mt. Chassia. in valle Tempe, pr. Neraida (Form.), monasterium Metoji in Olympo (Sint.); Euboea: pr. Kastaniotissa (Heldr.), Steni (Leon.); Attica: pr. Athenas (Sibth.), mt. Parnes (Clem.), Pentelicon, in valle Cephissi, mt. Hymettus (Heldr.); Elis: pr. Chlemutzi (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), Kardamyle, promontorium Malea (Chaub.); Creta: promontorium Meleka, pr. Amalos (Rev.), mt. Sphakia, Psiloriti, pr. Mirabello (Raul.); Cephalonia: pr. Erisso (Heldr.); Corcyra: pr. Garizza (Mazz.), Stratia. Gasturi, Afra (Form.). — Maio, Jul. 4.

#### 22. Stipa L. gen. n. 90.

# a. Arista glabra vel breviter et adpressiuscule pubescens. $\alpha$ . Annua.

1. S. tortilis Desf. fl. atl. I. p. 99 t. 31; Sieb. avis p. 2; Ch. et B. exp. p. 41, Fl. pelop. p. 7; Link in Linnaea IX. p. 135; Marg. et R. fl. Zante p. 95; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; Friedr. Reise p. 285; Clem. sert. p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 500; Heldr. fl. ceph. p. 74, Fl. Aegina p. 397; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1896 p. 24: Bald. viagg. Creta p. 95; Haussk. symb. p. 41. — S. paleacea S. et S. pr. I. p. 65, Fl. gr. I. p. 68 t. 86; Sieb. avis rem. p. 3; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; non Vahl symb. II. p. 24, quae = Anthistiria glauca Desf. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 591 et 1395.

Radice annua; culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis convoluto-filiformibus, intus pubescentibus; ligula brevissima, truncata; panicula subspicata, contracta, vagina summa basi involucrata, demum contorta; glumis subinaequalibus, anguste lineari-lanceolatis, in aristam eis breviorem attenuatis; palea inferiore undique pubescente, aristam semel vel bis geniculatam, inferne breviter pubescenti-ciliatam, superne scabram gerente. — Culmi 10—60 cm. alti, arista 8—10 cm. longa.

In arenosis, saxosis regionis inferioris et submontanae. Thessalia: pr. Tyrnovo, Pharsalus (Haussk.), Kalabaka, Velestinos, Koryza, Portaria, Volo (Form.); Attica: pr. Athenas, in colle Ardetto, Lycabetto, pr. Bari (Heldr.), mt. Hymettus (Clem.), pr. Eleusis, Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Friedr.), mt. Palamidi (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Archipelagus: insula Aegina (Heldr.), Cythnos (Tunt.), Syra (Weiss); Creta (Sibth.): pr. Alikianu (Bald.), Meleka. Stylo, Prosnero, Sphakia, Istovai (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano, Lixuri (Heldr.); Corcyra: pr. Potamo (Mazz.). — Mart. Jul.  $\odot$ .

 $\beta$ . Perennes; rhizomate fibroso, caespitoso.

 $\times$  Fructus 5-6 mm. longus.

2. S. parviflora Desf. fl. atl. I. p. 98 t. 29; Ch. et B. fl. pelop.

p. 7; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 499. — S. Bergeri Link. in Linnaea IX. p. 135.

Culmis erectis; foliis convoluto-filiformibus, vaginis ore pilosis; ligula brevissima, truncata; panicula vagina summa basi involucrata, diffusa, ramis semiverticillatis; glumis hyalinis, inferne violaceis, valde inaequalibus, anguste lanceolatis, exteriore in aristam ei aequilongam attenuata, interiore subdimidio breviore, acuminata; pale inferiore basi pilosa, superne adpresse sericea, aristam capillaceam, geniculatam, tenuiter pubescenti-scabram, superne arcuatam gerente. — Culmi 40—80 cm. alti, arista 8—10 cm. longa.

In Graeciae montibus (Berger), loco non indicato (Link), sed probabiliter pr. Nauplia Argolidis; Creta (Sieb.). — Maio, Jun. 4. N. v ×× Fructus 12—13 mm. longus.

3. S. capillata L. sp. ed. 2 p. 116; Mazz. in ant. ion. II. p. 466. — Icon: Host. gram. II. t. 5.

Culmis erectis; foliis convolutis, glabris vel glabriusculis; ligula lanceolata, glabra; panicula vagina summa basi involucrata, laxe ramosa, ramis strictis; glumis virescentibus, subinaequalibus, anguste lanceolatis, cuspidato-attenuatis; palea inferiore lineatim sericea, superne glabra, aristam glabram, geniculatam, flexuoso-curvatam, inferne scabram gerente. — Culmi 40—60 cm. alti, arista 10—15 cm. longa, fructus 12 mm. longus.

 $\beta$ . thessala Haussk. symb. p. 41, pro sp. — Panicula magis stricta, arista 20 cm. longe et ultra, fructus 13 mm. longus. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In saxosis regionis inferioris et montanae. Corcyra: pr. Cacazarus (Mazz.); —  $\beta$ . Thessalia: in valle superiore Penei inter Tsungeri et Uranaeos (Heldr.), pr. Malakasi, Pharsalus (Haussk.). — Jun. Jul. 24.

4. S. Fontanesii Parl. fl. it. I. p. 167; Haussk. symb. p. 41. - S. juncea S. et S. pr. I. p. 65, Fl. gr. I. p. 67 t. 85; Sieb. avis rem. p. 3; ? Mazz. in ant. ion. II. p. 464; non L. — S. Sibthorpii Bois. et R. in Raul. cret. p. 876; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Heldr. fl. Aegina p. 396. — S. Lagascae Ung. Reise p. 116; Bois. fl. or. V. p. 500; non R. et Sch. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 392 et 1394.

Differt a praccedente arista arcuato-nutante, undique breviter et adpressiuscule pubescenti-ciliata.

In saxosis regionis inferioris et montanae. Attica: in colle Ardetto et Lycabetto, pr. Liopesi (Heldr.), mt. Pentelicon (Ung.), mt. Kerata, pr. Laurion (Haussk.); insula Aegina: ad templum (Heldr.); Euboea: pr. Chalkis (Ung.); Argolis: mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.); Laconia: mt. Malevo (Orph.); Cycladum insula: Syra (Weiss); Creta (Sibth.); Corcyra: pr. Spartilla (Mazz.). — Apr. Jul. 24.

#### Gramineac.

b. Arista plumosa.

5. S. pennata L. sp. p. 78; Ch. et B. fl. pelop. p. 7; Bois. fl. or. V. p. 502; Heldr. fl. ceph. p. 74; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763, Beitr. fl. Epir. p. 42; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98. — Icon: Host. gram. IV. t. 33. — Exsicc.: N. v.

Culmis erectis; foliis convoluto-filiformibus, glabris; ligula oblonga; panicula vagina summa basi saepius involucrata, ramis brevibus; glumis subaequalibus, lanceolatis, in cuspidem eis 2—3 plo longiorem attenuaus; palea inferiore parte dimidio inferiore seriatim et adpresse hirsuta, apice glabra, aristam geniculatam, infra genu glabram, supra genu pilis longis patentibus plumosam, gerente. — Fructus 15—20 mm. longus.

β. pulcherrima C. Koch in Linnaea 1848 p. 440 pro sp. — S. Grafiana Stev. verz. taur. Halbins. 1857 p. 116; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 24, 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 41. — Robustior; foliis validioribus, convolutis vel planiusculis; glumis longioribus; palea inferiori secus lineam marginalem totam adpresse hirsuta; fructu 20— 25 mm. longo; arista longiore et crassiore. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 843.

In saxosis regionis montanae, in alpinam adscendens. Epirus: mt. Kuruna (Bald.); Attica: ad Heraclea (Heldr.); Messenia: pr. Kalamata (Chaub.); Cephalonia: pr. Pylaros (Heldr.);  $-\beta$ . Epirus: pr. Kalarrytes (Hal.); mt. Peristeri (Form.); Thessalia: pr. Chaliki, Malakasi, Tsungeri (Haussk.), mt. Dokimi, Giseltepe, Mandra Hodza, Oxya, Chassia, pr. Patsios, Lokatamburia et Godaman in mt. Olympo, mt. Othrys (Form.), Oeta (Heldr.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Laconia: in cacumine mt. Malevo (Orph.). — Jun. Jul. 4.

Obs. S. tenacissima L. sp. ed. 2 p. 116. — Ex confusione quadam a S. et S. pr. I. p. 65 in collibus Atticae indicatur, ubi certe non crescit.

## 23. Lasiagrostis Link hort. berol. I. p. 91.

1. L. calamagrostis L. syst. ed. 10 p. 872 (Agrostis); Link l. c.; Bois. fl. or. V. p. 505; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74; Haussk. symb. p. 41. — Arundo speciosa Schrad. fl. germ. I. p. 219; Mazz. in ant. ion. III. p. 676. — Icon: Rchb. germ. f. 167. — Exsicc.: Orph. herb. n. 3697; Sint. it. or. 1889 n. 1867; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1519; Bald. it. alb. epir. III. a. 211.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis elatis; foliis linearibus, scabris; panicula flavida, ramis patentibus; glumis subinaequalibus, acuminatis; palea inferiore villosa, arista basi curvata, eo plus duplo longiore gerente; palea superiore glabra, dimidio breviore.

In saxosis subalpinis. Corcyra: pr. Messongi (Mazz.); Epirus: pr. Syraku ad radices mt. Peristeri (Bald.); Thessalia: pr. Chaliki, Klinovo, mt. Baba, pr. Malakasi (Haussk.) in Pindo, ad Hagios Dionysios (Orph) et in valle Megarema (Sint.) in Olympo; mt. Oeta Phthiotidis, mt. Parnassus ad Dipotamo (Heldr.). — Jul. Aug. 24.

#### Gramineac.

## 24. Oryzopsis Mich. fl. bor. Am. J. p. 51.

a. Ligula brevis, 2 mm. longa; spiculae 3 mm. longae.

1. 0. miliacea L. sp. p. 61; Mazz. in ant. ion. II. p. 468 (Agrostis); Asch. et Schweinf. mem. inst. Eg. II. p. 169; Heldr. fl. Aegina p. 397, chlor. Thera p. 24, chlor. Mykon. p. 254. — Milium multiflorum Cav. prael. p. 36; Ch. et B. exp. p. 32, Fl. pelop. p. 5; Friedr. Reise p. 277 et 282; Clem. sert. p. 96. — M. arundinaceum S. et S. pr. I. p. 45, Fl. gr. I. p. 50 t. 66; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Mazz. in ant. ion. II. p. 464. — Piptatherum multiflorum Palis. agrost. p. 18; Marg. et R. fl. Zante p. 96; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 876; Heldr. fl. ceph. p. 74; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 24, 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 41. – P. frutescens Link en. alt. I. p. 72. — Urachne frutescens Link hort. berol. I. p. 93, in Linnaea IX. p. 134. — Agrostis minor Mazz. m ant. ion. II. p. 468. — P. miliaceum Coss. not. crit. p. 129; Bois. fl or. V. p. 506; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1888 et 1890; Dörfl. fl. aeg. n. 75.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis elatis; foliis planis; panicula ampla, multiflora, ramosissima, ramis numerosis, verticillatis, scabris, glumis lanceolatis, acuminatis, virescentibus vel violascentibus; paleis glabris, inferiore aristata, arista ea duplo longiore, glumis excedente, caduca.

 $\beta$ . Thomasii Duby bot. gall. I. p. 525; Ch. et B. exp. p. 32, Fl. pelop. p. 5; pro sp. (*Milium*); Richt. pl. europ. I. p. 33; Heldr. fl. Aegina p. 397. — *Piptatherum Thomasii* Kunth enum. I. p. 177. — *P. miliaceum*  $\beta$ . *Thomasii* Bois. fl. or. V. p. 507. — Paniculae ramis inferioribus multiplicatis floribusque destitutis. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1049; Baen. herb. europ. n. 9307.

In dumosis, vineis, olivetis, incultis regionis inferioris, in tota ditione. - Maio, Sept. 24.

b. Ligula elongata, 6-10 mm. longa; spiculae 6-12 mm. longae.

2. **0. coerulescens** Desf. fl. atl. I. p. 66 t. 12; S. et S. pr. I. p. 45; Sieb. avis p. 2, rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 31, Fl. pelop. p. 5; Clem sert. p. 96 (*Milium*); Richt. pl. europ. I. p. 34; Heldr. fl. Aegina p. 397. — *Piptatherum coerulescens* Palis. agrost. p. 172; Ung. Reise p. 116; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 876; Bois. fl. or. V. p. 507; Heldr. fl. ceph. p. 74; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 24; Haussk. symb. p. 41. — *Agrostis coerulescens* DC. fl. fr. V. p. 250. — Urachne coerulescens Trin. fund. agrost. p. 110. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2700; Rev. pl. cret. n. 176; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1532.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis elatis; foliis anguste linearibus, convolutis; panicula laxa, pauciflora, ramis solitariis vel geminis, brevibus, scabridulis; spiculis 6-7 mm. longis; glumis lanceolatis, acumi-

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

23

natis, inferne coerulescentibus; paleis glabris, inferiore aristata, arista eae aequilonga, glumas non excedente, decidua.

 $\beta$ . straminea Haussk. symb. p. 42 pro var. Piptatheri coerulescentis. -- Spiculis pallide viridibus, demum stramineis. -- Exsicc.: Heldr. herb. dimorph. n. 51.

In collibus saxosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Pharsalus (Form.), Litochori (Sint.); Sporadum insula Jura (Reis.); Euboea: pr. Chalkis (Ung.); Attica: mt. Lycabettus (Heldr.), Kerata, pr. Eleusis (Haussk.), Hymettus (Clem.), ad Kakiskala pr. Megara (Orph.), Pharmacusarum insula Lero, insula Aegina (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); pr. Methone Messeniae et in Laconia (Chaub.); Cycladum insula: Keos, Kythnos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Canea (Weiss.), Malaxa, promontorium Meleka (Raul.), Akroteri, Kissamos (Rev.); Zante (Bois.); Cephalonia (Ung.). — Apr. Jun. 4.

3. 0. holciformis M. a B. fl. taur. I. p. 54 (Agrostis); Richt. pl. europ. I. p. 34. — Piptatherum holciforme R. et Sch. syst. II. p. 328; Heldr. fl. ceph. p. 74. — Urachne grandiflora Trin. gram. unifl. p. 174. — Milium holciforme Spreng. syst. I. p. 251.

Differt a praecedente culmis elatioribus, foliis late linearibus, planiad 9 mm. latis; ligula longiore, ad 1 cm. longa; paniculae ramis elongatis, scabris; spiculis longius pedicellatis, 8 mm. longis; glumis pallidis; palea inferiore adpresse pilosa, aristam ea triplo longiorem, glumas excedentem, gerente.

 $\beta$ . longiglumis Haussk. symb. p. 42 pro var. *Piptutheri holci-formis.* — Robustior, panicula stricte erecta, ramis inferne culmo adpressis; glumis longius acuminatis, ad 12 mm. longis, evidenter nervatis; fructu majore.

In herbidis, rupestribus, rarissime. Cephalonia (Heldr.);  $-\beta$ . Argolis: mt. Palamidi supra Nauplia. — Maio, Jun. 24. N. v.

## 25. Milium L. gen. n. 79.

1. M. vernale M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 53; Bois. fl. or. V. p. 510. — *M. scabrum* Rich. in Merl. herb. Maine p. 131; Raul. cret. p. 876. — Icon: Rchb. germ. f. 1458. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878 et 1880.

Annuum; culmis solitariis vel pluribus; foliis brevibus, longe vaginatis; paniculae compositae, laxae, ramis scabris, semiverticillatis sparsisque, erecto-patentibus; glumis obtusiusculis, scabro-tuberculatis; paleis glabris.

 $\beta$ . Montianum Parl. fl. it. I. p. 156; Heldr. fl. ceph. p. 74; pro sp.; Coss. exp. alg. p. 72; Bois. fl. or. V. p. 510. — Culmis same fere ad apicem usque foliatis; paniculae subsimplicis ramis inferioribus geminis, ceteris solitariis, erectis; glumis acuminatis. — Exsicc.: N. v.

In dumosis regionis montanae. Attica: mt. Hymettus, Cithaeron (Heldr.); —  $\beta$ . Creta: mt. Lassiti (Heldr.); Cephalonia: mt. Aenor (Heldr.). — Apr. Maio.  $\bigcirc$ .

## 26. Sporobolus R. Br. pr. nov. holl. I. p. 170.

1. **S. pungens** Schreb. graes. II. p. 46 t. 27; S. et S. pr. I. p. 46; Sieb. avis rem. p. 2; Ch. et B. exp. p. 32, Fl. pelop. p. 5 (Agrostis); Kunth gram. I. p. 68; Bois. fl. or. V. p. 512; Heldr. fl. ceph. p. 74, in ö. b. Z. 1898 p. 185, chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 40. — Agrostis arenaria Gou. ill. p. 3. — Vilfa pungens Palis. agrost. p. 182. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 252.

Rhizomate repente, stolonifero; culmis adscendentibus, distiche foliosis; vaginis sese tegentibus, ore barbatis; foliis rigidis, convolutis, intus puberulis, pungentibus; panicula vagina summa suffulta, brevi, contracta; glumis lanceolatis, acutiusculis, inferiore tertia parte breviore; paleis muticis.

In arenosis maritimis. Attica: ad Phaleron (Haussk.), Sunium (Chaub.); Laconia: ad ostium fl. Eurotas (Chaub.); Cycladum insula: Tenos (Chaub.), Naxos, Rhenea (Heldr.); Creta (Sieb.); Cephalonia (Heldr.). — Jun. Oct. **4**.

## 27. Agrostis L. gen. n. 80.

1. Sectio. *Euagrostis* Neilr. fl. Niederöst. p. 43. — Perennes; glumae subaequales; paleae 1—2; rudimentum floris secundi nullum.

a. Paleae binae.

 $\alpha$ . Glumae breviter et adpresse pubescentes.

1. A. verticillata Vill. prosp. fl. dauph. p. 116; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; Clem. sert. p. 96; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 513; Heldr. fl. ceph. p. 74; Hal. in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 40. — A. stolonifera L. sp. p. 62 p. p.;? S. et S. pr. I. p. 45; Pieri corc. fl. p. 11; Mazz. l. c.; Marg. et R. fl. Zante p. 96. — A. aquatica Pourr. in mem. act. toul. III. p. 306. — A. rivularis Brot. fl. lus. I. p. 75; Ch. et B. exp. p. 32, Fl. pelop. p. 5. — Icon: Trin. gram. t. 36. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

Stolonifera; culmis basi decumbentibus, ad nodos inferiores saepe radicantibus; foliis planis; ligula brevi, truncata; paniculae densiusculae, lobatae, ramis semiverticillatis, scabris; glumis aequilongis, obtusiusculis, undique adpresse pubescentibus; paleis subaequilongis, muticis, glumis dimidio brevioribus.

β. frondosa Ten. fl. nap. III. p. 53 t. 102 pro sp.; Asch. et Gr. syn. I. p. 179. — Panicula laxiuscula, ramis inferioribus longioribus; spiculis minus glomeratis, majoribus, longius pedicellatis; glumis acuminatis, ssepe minus pubescentibus. — Exsicc.: N. v.

In humidis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Pentelicon (Clem.), ad Phaleron, Laurion (Haussk.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Cycladum insula: Keos, Kythnos, Tenos (Heldr.), Syra (Weiss), Naxos

23\*

(Chaub.); Creta: pr. Rumata, Canea, Akroteri (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Kutavo (Heldr.); Corcyra: pr. Katonichi (Mazz.); —  $\beta$ . Graecia (Aschers.), loco non notato. — Maio, Jul. 24.

> $\beta$ . Glumae ad carinam vel undique scabrae, sed non pubescentes.

2. A. alba L. sp. p. 63; S. et S. pr. I. p. 46; Mazz. in ant. ion. II. p. 468; Bois. fl. or. V. p. 514; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1895 p. 18, f. breviligulata, 1896 p. 23; Haussk. symb. p. 40, cum v. flaccidula Hack. (sine diagn.). — A. silvatica Host. gram. IV. t. 58; Mazz. l. c. p. 465. — A. diffusa Host. gram. IV. t. 55; Mazz. l. c. p. 468; (f. panicula diffusa). — Exsicc.: Orph. herb. a. 1851.

Saepius stolonifera; culmis erectis vel adscendentibus vel decumbentibus, ad nodos inferiores saepe radicantibus; foliis planis; ligula elongata, acuta; paniculae viridis vel purpurascentis, laxiusculae, ramis inaequalibus, scabris, sub anthesi patentibus, demum coarctatis; glumis subaequilongis, acutis, carina scabris; paleis inaequalibus, muticis, inferiore glumis breviore, superiorem duplo superante. — Species polymorpha.

β. scabriglumis Bois. et R. pug. p. 125 pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 514. — Glumae undique scabrae. — Exsicc.: Heldr. rel. Orph. a. 1886.

y. varia Host gram. IV. t. 57 pro sp. — A. stolonifera v. longearistata Janka in Linn. 1859 p. 618; Form. in Ver. Brünn 1897
p. 21. — A. alba v. aristata Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98.
— Palea inferior aristata. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. IV. n. 150.

In pratis, arcnosis, humidis regionis inferioris in alpinam adscendens per totam ditionem. — Jun. Sept. 4.

3. A. vulgaris With arr. ed. 3 p. 132; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 42; Bald. riv. coll bot. alb. 1896 p. 98. — A. stolonifera L. sp. p. 62 p. p. — A. intermedia Balb. el. p. 85; Mazz. l. c. p. 468. — Huc forsan: A. alpina Mazz. l. c., non Scop.; et A. rupestris Mazz. l. c., non All., ambo e Corcyra. — Icon: Host gram. IV. t. 59. — Exsicc.: Heldr. it, thessal. IV. a. 1885.

Plus minusve stolonifera; culmis erectis vel adscendentibus; foliis planis; ligula brevissima, truncata; paniculae purpurascentis, laxiusculae, ramis inaequalibus, scabris, patentibus; glumis subaequilongis, acutis, carina scabris; paleis inaequalibus, muticis, inferiore glumis subbreviore, superiorem duplo superante.

 $\beta$ . aristata Bois. fl. or. V. p. 515; Haussk. symb. p. 40. – Palea inferior aristata. – Exsice.: N. v.

In collibus herbidis regionis montanae et alpinae, rare. Epirus: mt. Smolika (Bald.), pr. Kalentini (Hal.); Thessalia: ad monasterium Meteora (Heldr.); Corcyra (Mazz.); --  $\beta$ . Thessalia: pr. Chaliki et Klinovo in Pindo (Haussk.), mt. Olympus (Auch.). -- Jun. Jul. 9. 4. **A. byzantina** Bois. diagn. XIII. p. 46; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 21; Haussk. symb. p. 40. — *A. olivetorum* Gr. et Gdr. fl. fr. III. p. 483. — *A. tarda* Form. in Ver. Brünn 1896 p. 24, non Drude. — *A. castellana* Bois. et R. diagn. pl. hisp. p. 26, var. byzantina Hack. in allg. bot. Zeitschr. 1901 p. 10. — Exsicc.: Sint. it. thessal, n. 863.

Interdum stolonifera; culmis erectis; foliis angustis, planiusculis, superioribus convolutis; ligula brevi, ovata; paniculae virescentis vel purpurascentis, contractae, ramis strictis, scabris; glumis subaequilongis, acutis, ad carinae apice scabris; paleis inaequalibus, muticis, inferiore glumis breviore, superiorem triplo superante. — Teste Hackel l. c. subspecies mutica *A. castellanae* Bois. et R.; differt ab *A. vulgari* culmis gracilibus, foliis angustis, superioribus convolutis, ligula longiore, ovata, non truncata, panicula stricta, spiculis minoribus; habitu sequenti similis, a qua paleis binis discedit.

In herbidis nemorosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Sina pr. Malakasi (Sint.), pr. Karditza, in oropedio Neuropolis, ad monasterium Korona (Haussk.), mt. Ghavellu, pr. Sermeniko in Pindo, mt. Phlamburo in mt. Oxya, pr. Patsios in Olympo (Form.). — Jun. Jul. 24.

b. Palea unica.

5. A. canina L. sp. p. 62; Bois. fl. or. V. p. 516. — Trichodium caninum Schrad. fl. germ. p. 198. — Icon: Host gram. IV. t. 53.

Plus minusve stolonifera; culmis erectis vel adscendentibus; foliis radicalibus setaceis, complicatis, culmis angustis, planis; ligula oblonga; paniculae rubellae, diffusae, post anthesin contractae. ramis scabris; glumis subaequilongis, acutis, carina scabris; palea glumis quarta parte breviore, aristata.

β. mutica Gaud. fl. helv. I. p. 172. — Palea mutica. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. n. 3292. —

In mt. Conino pr. Karpenisi Eurytaniae (Samar.); — f. typica in Graecia nondum reperta. — Jul. Aug. 24.

2. Sectio. Apera Palis. agrost. p. 31. — Annuae; glumae inaequales, inferior brevior; paleae 2; rudimentum floris secundi stipitiforme.

6. A. spica venti L. sp. p. 61; Ch. et B. exp. p. 32, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. II. p. 466. — Apera spica venti Palis. agrost. p. 151; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 21; Haussk. symb. p. 40. — Icon: Host gram. III. t. 47.

Culmis erectis; foliis planis; ligula elongata; paniculae elongatae, diffusae, ramis semiverticillatis, inaequalibus; glumis acuminatis, carina scabris; paleis 2, inferiore glumis sublongiore, arista flexuosa, glumis 3--4 plo longiore aucta.

In agris, arenosis, regionis inferioris et montanae. Corcyra: pr. Botumia (Mazz.); Thessalia: pr. Malakasi, Kalabaka, Orman Magula,

Pharsalus (Haussk.), pr. Vlachava, mt. Phlamburo in mt. Oxya, mt. Cuka et Mitrica in mt. Chassia (Form.). — Jun. Jul. 24.

Obs. Quid sit A. retrofracta Mazz. in ant. ion. II. p. 468 e mt. Deka Corcyrae nescio. — Ab eodem autore indicatur in Corcyra pr. Spartero (l. c. p. 466) A. capillaris L. sp. p. 62; sed certe ex confusione.

# 28. Calamagrostis Adans. fam. II. p. 31.

1. C. epigeios L. sp. p. 81; Ch. et B. exp. p. 43, Fl. pelop. p. 8; Fraas fl. class. p. 300 (Arundo); Roth. tent. I. p. 34; Mazz. in ant. ion. III. p. 676; Bois. fl. or. V. p. 525; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 40. — ? C. vulgaris Mazz. l. c. — ? Arundo pseudophragmites Mazz. l. c., non Schrad. — Icon: Host gram. IV. t. 42. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate repente; culmis elatis, ad paniculae basin valde asperis; foliis asperis; paniculae violascentis vel pallidae, strictae, lobatae, ramis erectis; glumis subinaequalibus, lanceolatis, subulato-attenuatis, pilis numerosis glumas aequantibus; paleis pellucido-albis, inferiore glumis dimidio breviore, ad medium dorsum aristata; rudimento floris secundi nullo.

In nemorosis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Heldr.), mt. Ghavellu (Haussk.), mt. Mitrica in mt. Chassia (Form.); Peloponnesus: pr. Arcadia et Methone Messeniae, Laconia, Argolis (Chaub.); Corcyra (Mazz.). -- Jun. Jul. 24.

2. C. varia Schrad. fl. germ. I. p. 216 (Arundo); Host gram. IV. t. 47. — A. montana Gaud. agrost. helv. I. p. 91. — C. montana DC. fl. fr. V. p. 254. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1528.

Rhizomate repente; culmis elatis, ad paniculae basin plerumque asperis; foliis asperulis; paniculae pallidae vel violascentis, strictae, ramis brevibus; glumis subaequalibus, lanceolatis, acutis, pilis numerosis glumas subaequantibus; paleis submembranaccis, dorso virescentibus vel violascentibus, inferiore glumis subbreviore, supra basin dorsi aristata; rudimento floris secundi pedicelliforme, piloso.

In silvis subalpinis. Thessalia: ad Hagios Dionysios in mt. Olympo (Sint.); Phthiotis: in faucibus Ruphias mt. Oeta (Heldr.). — Jun. Jul. 24.

# 29. Gastridium Palis, agrost. p. 21.

1. G. lendigerum L. sp. ed. 2 p. 91; Ch. et B. fl. pelop. p. 5; (*Milium*); Gaud. fl. helv. I. p. 176; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 519; Heldr. fl. ceph. p. 74, Fl. Aegina p. 396; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — Agrostis australis L. mant. I. p. 30. — A. lendigera DC. fl. fr. III. p. 18; Mazz. l. c. p. 468. -- G. australe Palis. agrost. p. 164; Marg. et R. fl. Zante p. 96; Ung. Reise p. 116; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Haussk. symb. p. 40. — Icon: Fl. gr. t. 65. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1877.

Saepius pluriculme; culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis planis; panicula spiciformi, lineari-lanceolata, pallescente, nitida; glumis lanceolatis, acuminato-attenuatis, basi ventricosis, carina scabris; palea inferiore hirsuta, apice truncato-dentata, sub apice aristata, rarius mutica.

In arenosis, collibus, cultis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa (Form.); Thessalia: pr. Karditza, Sophades (Haussk.); Euboea: pr. Chalkis (Ung.); Attica: mt. Pentelicon, pr. Laurion (Haussk.), Pharmacusarum insula Lero, insula Aegina (Heldr.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Nisi, Djalova (Chaub.); Argolis: pr. Nauplia, in peninsula Methana (Haussk.); Laconia: mt. Taygetos (Zahn); Cycladum insula: Tenos, Keos, Kythnos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta (Raul.); Strophades (Reis.); Zacynthus (Marg.); Cephalonia: in oropedio Omala, pr. Kampanistra, Piscardo (Heldr.); Corcyra: pr. Alipu, Spartilla (Mazz.). Maio, Jul. (•).

2. G. scabrum Presl gram. sic. p. 21; Bois. fl. or. V. p. 519. — G. muticum Günth. in Spreng. nov. prov. hort. ac. hal. et berol. p. 20; Ch. et B. fl. pelop. p. 5; Raul. cret. p. 877. — Icon: Coss. et Dur. alg. t. 40. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1899.

Differt a praecedente panicula densiore, glumis undique scabris acutis, palea inferiore glabra, saepissime mutica.

In arenosis praesertim maritimis, rare. Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Kalamata (Chaub.), Nisi (Bois.); Creta: pr. Nerokuru (Raul.). — Maio, Jul. ().

## 30. Polypogon Desf. fl. atl. I. p. 67.

1. P. monspeliense L. sp. p. 61 (*Alopecurus*); Desf. l. c.; Sieb. avis p. 2; Ch. et B. exp. p. 32, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 694; Marg. et R. fl. Zante p. 96; Fraas fl. class. p. 302; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 520; Heldr. fl. ceph. p. 74; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 24, 1897 p. 21; Haussk. symb. p. 41. — *Phleum crinitum* Schreb. gräs. I. p. 151 t. 20; S. et S. pr. I. p. 42, Fl. gr. I. p. 46 t. 62; Mazz. l. c. p. 668. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 955; Baen. herb. europ. n. 9314.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis planis; panicula spiciformi, oblonga, saepe lobulata; glumis pubescenti-scabris, margine ciliolatis, oblongis, ex apice breviter emarginato, obtuse bilobo, arista tenui eis 3-4 plo longiori instructis; palea inferiore glumis dimidio breviore, apice 4 dentata, breviter aristata.

In arenosis praesertim maritimis, humidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Pharsalus, Volo (Form.); Attica: pr. Athenas (Sibth.), Phaleron (Orph.), Laurion (Haussk.); Corinthia: pr. Lecheon (Heldr.);

Argolis in peninsula Methana (Haussk.), pr. Nauplia, Argos (Frans); Messenia (Chaub.); Cycladum insula: Kythnos (Frans), Keos, Tenos, Mykonos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Canea (Raul.); Zante (Marg.): Cephalonia: pr. Lixuri (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades, Peramo (Mazz.), Kipuria, Kanoni (Form.). — Apr. Jul. ().

2. P. maritimum Willd. neu. schr. ges. nat. fr. Berl. III. p. 442: Mazz. in ant. ion. III. p. 692; Marg. et R. fl. Zante p. 96; Raul. cret p. 877; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 520; Hal. beitr. fl. Aetol. p. 10; Haussk. symb. p. 41. — Icon: Guss. pl. rar. t. 5. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1520.

Differt a praecedente glumis bifidis, valde ciliatis, dorso basin versus interdum squamulis argenteis exaspcratis, palea inferiore mutica.

 $\beta$ . subspathaceum Req. in ann. sc. nat. V. p. 386; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; pro sp.; Dub. bot. gall. p. 508; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671. — Vagina folii summi subinflata, paniculam plerumque amplectente; glumis dorso inferne squamulis valde prominentibus obsitis. — Exsicc.: N. v.

In arenosis praesertim maritimis. Thessalia: pr. Kalabaka (Haussk.) Litochori (Sint.); Aetolia: pr. Krioneri, Antirrhion (Hal.); Attica: pr. Phaleron, Laurion (Haussk.): Argolis: in peninsula Methana, pr. Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Cycladum insula Syra (Bois.), Kythnos, Keos, Rhenia (Heldr.); Creta: pr. Cercibilia, Nerokuru, Suda, Pilialimata, Omalos (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra: pr. Peramo, Potamo (Mazz.); —  $\beta$ . Corcyra (Spreitz.): pr. Alipu (Gelmi). — Apr. Jul.  $\bigcirc$ .

## 31. Lagurus L. gen. n. 104.

1. L. ovatus L. sp. p. 81; S. et S. pr. I. p. 68, Fl. gr. I. p. 71 t. 90; Pieri corc. fl. p. 13; Sieb. avis rem. p. 3; Urv. enum. p. 10; Ch. et B. exp. p. 42, Fl. pelop. p. 7; Link in Linn. IX. p. 138; Mazz. in ant. ion. II. p. 466; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Friedr. Reise p. 282; Clem. sert. p. 94; Ung. Reise p. 116; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 878; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 521; Heldr. fl. ceph. p. 74, Fl. Aegina p. 396, chlor. Thera p. 24; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 24, 1897 p. 22; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99. 1899 p. 25; Haussk. symb. p. 41. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9276.

Culmis erectis vel adscendentibus; foliis planis, molliter villosis, superiorum vaginis inflatis; panicula spiciformi, ovata, densa; glumis anguste linearibus, in aristam plumosam desinentibus; palea inferiore apice bisetosa, aristam dorsalem longe exsertam gerente.

In arenosis praesertim maritimis totius ditionis. — Apr. Jun. ⊙

360

#### 32. Ammophila Host gram. IV. p. 24.

1. A. arenaria L. sp. p. 82; S. et S. pr. I. p. 69; Ch. et B. exp. p. 43, Fl. pelop. p. 8 (Arundo); Link hort. berol. I. p. 105; Mazz. in ant. ion. III. p. 668; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 526. — Annophila arundinacea Host gram. IV. p. 24 t. 41; Marg. et R. fl. Zante p. 96. — Psamma arenaria R. et Sch. syst. II. p. 845; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756. — Exsicc.: Dörfl. fl. aeg. n. 110.

Rhizomate indurato, longe repente; culmis elatis; foliis involutis, rigidis, subpungentibus; panicula spiciformi, cylindrica, elongata; glumis lanceolatis, acutis, asperulis; palea inferiore basi barbata, bidentata et mucronata.

In arenosis maritimis. Attica: pr. Raphina (Heldr.); Elis (Sibth.): pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Pylos (Chaub.); Cycladum insula: Mykonos (Heldr.), Naxos (Leon.); Creta: pr. Canea, Khalepa, Candia, Guves (Raul.); Zante (Marg.); Corcyra: ad lacum Calichiopulo (Mazz.). — Apr. Jun. 24.

# 7. Tribus. ARUNDINEAE Kunth en. I. p. 236.

## 33. Ampelodesmos Link hort. berol. J. p. 136.

1. A. tenax Vahl symb. II. p. 25 (Arundo); Link l. c.; Bois. fl. or. V. p. 563. — Arundo ampelodesmos Cyr. neap. fasc. II. p. 30 t. 12. — Arundo festucoides Desf. fl. atl. I. p. 100 t. 34.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis rigidis, canaliculatis; panicula elongata, laxa, subsecunda, cernua, ramis semiverticillatis, scabris; spiculis 2—5 floris, viridi purpurascentibus, rhachide hirsuta; glumis subaequalibus, mucronato-aristatis, flosculis subbrevioribus; paleis subaequalibus, inferiore 5 nervi, extus inferne pilis sericeis obsita, ex apice bifido breviter aristata, superiore bicarinata, bidentata.

In apricis incultis ad radices mt. Scopo insulae Zacynthus (Schmidt). - Maio, Jun. 2. N. v.

## 34. Phragmites Trin. fund. agrost. p. 134.

1. P. communis Trin. l. c.; Bois. fl. or. V. p. 563; Heldr. fl. ceph. p. 74; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1896 p. 23, 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 40. — Arundo phragmites L. sp. p. 81; S. et S. pr. I. p. 68; Ch. et B. exp. p. 43, Fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 676; Fraas fl. class. p. 300. — Icon: Fl. dan. t. 2164.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis planis; panicula erecta, densa, ramosissima; spiculis 3-7 floris, brunneis, rhachide barbata; glumis inaequalibus, acutatis, flosculis brevioribus; paleis inaequalibus, inferiore trinervi, glabra, subulato-acuminata, superiore brevi bicarinata.

#### Gramineac.

 $\beta$ . flavescens Cust. in Gaud. fl. helv. VI. p. 341. —? A. maxima Ch. et B. fl. pelop. p. 8, vix Forsk. — A. graeca Link in Linnaea IX. p. 136. — Spiculae flavescentes, angustiores. — Variat (stenophylla Bois. fl. or. V. p. 563), culmis minus elatis, saepe humilibus, foliis abbreviatis, angustioribus, saepe subconvolutis. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1868.

In paludibus, ad ripas, fossas, sepes, regionis inferioris, in ditione tota, varietas typo multo vulgatior. — Aug. Oct. 24.

## 35. Arundo L. gen. n. 93.

1. A. donax L. sp. p. 81; S. et S. pr. I. p. 68; Dallap. prosp. p. 11; Ch. et B. exp. p. 43, Fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Fraas fl. class. p. 299; Heldr. Nutzpfl. p. 4, Fl. cephal. p. 74; Raul. cret. p. 877; Bois. fl. or. V. p. 564; Haussk. symb. p. 40. — ? *Cenchrus frutescens* S. et S. pr. I. p. 76; Sieb. avis rem. p. 3, in Flora V, p. 14; Raul. cret. p. 876. –-Icon: Host gram. IV. t. 38.

Rhizomate repente, tuberifero; culmis valde elatis; foliis planis; panicula longe thyrsoidea, stricta, ramosissima, densa, ramis scaberrimis; spiculis 3-4 floris, pallescentibus, rhachide glabra; glumis subaequalibus, carina scabridis, flosculis subbrevioribus; paleis inaequalibus, inferiore dorso sericeo-pilosa, bifida, inter lobos breviter aristata, superiore brevi, truncata, bidenticulata.

In humidis, ad ripas, regionis inferioris passim in tota ditione, saepe quoque colitur. — Aug. Oct. 24.

2. A. Plinii Turra farset. nov. gen. p. 11 (1765). — A. Pliniana Turra fl. it. pr. p. 63 (1780); Bald. riv. crit. alb. 1892 p. 75, viagg. Creta p. 96. — Icon: Rchb. germ. f. 505. — Exsicc.: Heldr. herb. a. 1878.

Differt a praecedente culmis gracilibus, paniculae ramis laevibus vel vix scabridis, spiculis 1-2 floris, dimidio minoribus, glumis carina laevibus, palea inferiore brevissima bifida.

Ad sepes, in collibus regionis inferioris. Epirus: infra Kanali et Mitika distr. Prevesa (Bald.); Euboea: pr. Politika (Holzm.); Creta: pr. Kapidiana et Russospiti distr. Rethymniotika (Bald.). — Aug. Oct. 4.

# 8. Tribus. SESLERIEAE Koch. syn. p. 788.

# 36. Echinaria Desf. fl. atl. I. p. 365. -

1. E. capitata L. sp. p. 1049; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; (Cenchrus); Desf. l. c.; Urv. enum. p. 6; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 878; Bois. fl. or. V. p. 565; Haussk. symb. p. 39. — Dactylus pungens Schreb. gram. II. t. 27. — Sesleria capitata Lam. ill. I. t. 47; Ch. et B. fl. pelop. p. 8. — Icon: Fl. gr. I. t. 100. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1531; Orph. fl. gr. n. 962 (Chios).

Culmis solitariis vel pluribus, pumilis; foliis planis, puberulis; spica capitato-globosa; glumis inaequalibus, inferiore breviter 2-3 aristata, superiore uniaristata; palea inferiore coriacea, in 5 lacinias spinescentes, divaricatas abeunte, superiore bicarinata, carinis apice spinescentibus.

In collibus aridis regionis inferioris. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: pr. Athenas (Haussk.); Cycladum insula: Tenos, Syra (Weiss), Melos (Urv.); Creta: pr. Malaxa (Raul.); Corcyra: pr. Levchimo (Mazz.). — Apr. Jul. (.).

## 37. Sesleria Scop. fl. carn. p. 189. —

1. S. nitida Ten. fl. neap. I. p. 322, III. p. 57 t. 103; Parl. fl. it. I. p. 313; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763. — S. alba Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; non S. et S. pr. I. p. 52, quae = S. argentea Savi bot. etr. I. p. 68 et panicula cylindrica nec non glumis angustioribus longioribusque discedit. — S. Heufleriana Schur. in Verh. siebenb. Ver. VII. p. 203; Janka in ö. b. Z. 1867 p. 33; Haussk. symb. p. 39. — S. argentea  $\beta$ . nitida Bois. fl. or. V. p. 567. — S. coerulans Hal. beitr. fl. Epir. p. 42, non Friv. — Huc fortasse spectat quoque: Cynosurus cylindricus Mazz. in ant. ion. III. p. 676, vix Balb. el. p. 86, quae = S. argentea Savi. — Exsicc.: Pichl. pl. gr. a. 1876.

Caespitosa; rhizomate cylindrico, vaginato; culmis saepius elatis; foliis firmis, latiuscule linearibus, abruptiuscule cuspidatis, vaginisque glabris; panicula spiciformi, oblonga, compacta, nitida, saepe coerulescente, basi bractea lata suffulta; glumis a basi ovata lanceolatis, cuspidatis, carina scabris, flosculos subaequantibus; palea inferiore glabra vel brevissime adpresseque puberula, in setas 2–4 breves aristamque intermediam, paleam dimidiam aequantem abeunte. — Subspecies S. argenteae. Planta graeca ab italica nullo modo discedit et meo sensu quoque identica cum S. Heufleriana Schur. —

 $\beta$ . brevidentata Hack. in Heldr. pl. exs. a. 1896. — Paleae inferioris setae brevissimae, ejus arista paleae quartam partem aequans.

In rupestribus regionis subalpinae et alpinae. Epirus: mt. Strungula supra Melisurgi (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu, Karava (Haussk.); Aetolia: mt. Korax (Tunt.); mt. Kiona (Hal.); Peloponnesus: mt. Olenos (Heldr.), Kyllene supra Livadi (Orph.), mt. Taygetos (Chaub.); ? Corcyra (Mazz.). — Jun. Aug. 24.

2. S. coerulans Friv. in Flora 1836 p. 428; Bois. fl. or. V. p. 567; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34; Haussk. symb. p. 39. – S. coerulea S. et S. pr. I. p. 52; Ung. Reise p. 117; non (L.) Scop. – S. marginata Griseb. spic. II. p. 442. – S. vaginalis Bois. et Orph. diagn. ser. 2 IV. p. 130. – Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 953 et 1100.

Caespitosa; rhizomate cylindrico, vaginato; culmis tenuibus; foliis anguste linearibus, abruptiuscule cuspidatis, ad vaginam et interdum ad

laminam adpressiuscule puberulis; panicula spiciformi, ovata vel oblonga, compacta, coerulescenti, basi bractea ovato-oblonga suffulta; glumis a basi ovata lanceolatis, cuspidatis, carina hirtis, flosculos aequantibus; palea inferiore tota hirtella, in setas 2-4 breves aristamque intermediam, paleam dimidiam aequantem abeunte. — Praeter notas indicatas habitu graciliori, foliis duplo angustioribus a praecedente diversa.

β. tenerrima Fritsch in Bald. riv. coll. bot. alb. 1894 p. 44.
 1896 p. 98. — Folia angustissima, paleae inferiores longius aristatae.
 — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. IV. n. 148; Sint. it. thessal. n. 845.

In rupestribus regionis subalpinae et alpinae. Epirus: mt. Nimercka (Bald.), mt. Peristeri (Sint.); Thessalia: mt. Ghavellu, Karava (Haussk.) in Pindo, mt. Olympus (Auch.); Euboea: mt. Dirphys (Ung.), Xerovuno (Pichl.); mt. Parnassus (Sibth.); Peloponnesus: mt. Kyllene, Chelmos, Malevo (Orph.). — Maio, Jul. 24.

## 9. Tribus. CYNOSUREAE Nees gen. pl. fl. germ. (1843) I.

## 38. Cynosurus L. gen. n. 87. -

a. Perennis.

1. C. cristatus L. sp. p. 72; S. et S. pr. I. p. 58; Mazz. in ant. ion. III. p. 676; Ch. et B. fl. pelop. p. 8; Bois. fl. or. V. p. 570; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98: Haussk. symb. p. 40. — Icon: Host gram. II. t. 96. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis erectis; foliis planis: panicula spiciformi, lineari, ramis brevissimis asperis, spiculas 3-4, alias fertile-2-5 floras, alias steriles pectiniformes edentibus; glumis acuminatis; palca inferiore lanceolata, obsolete bidentata, mucronata, spiculae sterililineari, mucronata.

In pratis, graminosis regionis inferioris et montanae. Epirus: mt. Olycika (Bald.); Thessalia: in oropodio Neuropolis (Heldr.), pr. Pharsalus (Haussk.); Attica: pr. Athenas (Sibth.); Messenia: pr. Andrusa (Gittard); Corcyra: pr. Analypsis, Kanali, Gasturi (Form.), Capsochitades (Mazz.). — Maio, Jun. 21.

b. Annui.

2. C. echinatus L. sp. p. 72; S. et S. pr. I. p. 58, Fl. gr. I. p. 61 t. 78; Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 678; Clem. sert. p. 97; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 880; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734, 1887 p. 671; Bois. fl. or. V. p. 571; Heldr. fl. ceph. p. 75, Fl. Aegina p. 396; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 23, 1897 p. 21; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42, Beitr. fl. Thessal. p. 19, in  $\overline{0}$  b. Z. 1897 p. 99, 1899 p. 25; Haussk. symb. p. 39. — *Chrysurus echinatus* Palis. agrost. p. 123. — *Ch. giganteus* Ten. syll. p. 37 (f. robusta). — *C. erroneus* Jord. in Schultz herb. norm. nov. ser. cent. 21 n. 2093; Haussk. symb. p. 40; (f. aristis violaceis). — Exsice.: Dörfl. fl. aeg. n. 74.

Culmis erectis; foliis planis; panicula ovata, densa, unilaterali, ramis brevissimis, spiculas alias fertiles, bifloras, alias steriles pectiniformes edentibus; glumis subulato-attenuatis; palea inferiore bidentata, inter dentes arista ea longiore aucta; palea inferiore aristam ea duplo longiorem gerente.

In graminosis regionis inferioris et montanae, per totam Graeciam. – Apr. Jul.  $(\cdot$ .

3. C. elegans Desf. fl. atl. I. p. 82 t. 17; Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; Clem. sert. p. 97; Bois. fl. or. V. p. 571; Heldr. fl. reph. p. 75; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99, in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 40. — *C. polybracteatus* Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 563; non Poir. voy. II. p. 97, qui species Algeriensis, *C. cristato* affinis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 390; Heldr. herb. norm. n. 238 et 1393.

Differt a praecedente statura graciliore, panicula ob ramos longiores laxiore, spicularum sterilium paleis brevius, tenuius et aequaliter aristatis.

In graminosis regionis inferioris et montanae, rarior. Thessalia: pr. Pharsalus, Aivali (Haussk.); Attica: mt. Kerata (Haussk.), Parnes (Orph.), Pentelicon (Bois.), Hymettus (Clem.); Achaia: pr. Patras (Chaub.); Sporadum insula Skopelos (Leon.); Cycladum insula Keos (Heldr.); Creta (Heldr.); Cephalonia: mt. Atro (Heldr.). — Maio, Jun. O.

### 39. Lamarckia Moench meth. p. 201.

1. L. aurea L. sp. p. 72; S. et S. pr. I. p. 59, Fl. gr. I. p. 62 t. 79 (*Cynosurus*); Moench I. c.; Urv. enum. p. 8; Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 570; Heldr. chlor. Mykon. p. 254; Haussk. symb. p. 40. — *Chrysurus cynosuroides* Pers. syn. I. p. 80; Mazz. in ant. ion. III. p. 676. — *Ch. aureus* Palis. agrost. p. 123; Friedr. Reise p. 265. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 970; Heldr. herb. fl. hellen. n. 107.

Culmis humilibus; foliis planis; panicula oblonga, laxiuscula, demum aurea, ramis nutantibus, 3-4 spiculas fasciculatas pendulas ferentibus, unica fertili aristata, ceteris sterilibus, muticis, elongatis.

In pascuis arenosis regionis inferioris. Attica: in stoa Attali et in colle Philopappi pr. Athenas (Heldr.), pr. Eleusis (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); Messenia: pr. Methone, mt. Ithome (Chaub.); Laconia (Chaub.); Cycladum insula: Cythnos, Mykonos (Tunt.), Tenos (Weiss), Melos, Kimolos (Urv.); Creta: pr. Aludha (Raul.); Corcyra: in Porta reale, pr. Spilea (Mazz.). — Mart. Maio. (~.

10. Tribus. AVENEAE Kunth en. I. p. 286.

40. Airopsis Desv. journ. bot. I. p. 200.

1. A. tenella Cav. ic. III. t. 299 (*Milium*); Aschers. et Gr. syn. II. p. 298. — *Aira globosa* Thore journ. bot. I. p. 197 t. 7; Ch. et B. fl. pelop. p. 5; Bois. fl. or. V. p. 527. — Airopsis globosa Desv. l. c. — Agrostis tenella Poir. enc. suppl. I. p. 257.

Culmis gracilibus, erectis, solitariis vel pluribus; foliis canaliculatis, scabridis; panicula oblonga, spiciformi, densa, ramis strictis; spiculis minutis, globosis; glumis pallidis; palea inferiore pilosa, superiore glabra. — Spiculis minutis, globosis, muticis egregia.

In arenosis regionis inferioris Peloponnesus: pr. Andrusa, Nisi et Kalamata (Gittard), "sed vereor ne locus erronee indicatus sit, nam hic collector saepe plantas hispanicas pro graecis communicavit" Bois. l. c. — Apr. Maio. O. N. v.

# 41. Antinoria Parl. fl. palerm. I. p. 92.

1. A. insularis Parl. fl. palerm. I. p. 94; Raul. cret. p. 878. – Aira insularis Bois. fl. or. V. p. 528. – Icon: Cup. pamph. sic. I. t. 237. – Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 272.

Culmis gracilibus, solitariis vel pluribus, saepe geniculatis; foliis planis, scabridis; panicula diffusa, laxa, ramis patentibus; pedicellis spicula longioribus; spiculis minutis, coloratis; glumis ovato-oblongis, obtusis, per anthesin erecto-patentibus.

In stagnis montanis exsiccatis, rarissime. Creta: in oropedio Omalos mt. Sphacioticorum (Heldr.). — Jun. Jul.  $\odot$ .

Obs. A. agrostidea Lois. not. p. 16; Mazz. ant. ion. III. p. 672 (Aira); Parl. fl. palerm. I. p. 95. — Indicatur a Mazziari pr. Egripo Corcyrae, sed probabiliter ex confusione.

### 42. Aira L. gen. n. 81.

a. Pedicelli spicula subbreviores vel 1-2 plo tantum longiores.

1. A. caryophyllea L. sp. p. 66; S. et S. pr. I. p. 50; Sieb. avis rem. p. 2; Urv. enum. p. 7; Ch. et B. exp. p. 33, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 672; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Bois. fl. or. V. p. 529. — Avena caryophyllea Wigg. prim. fl. hols. p. 10; Ung. Reise p. 116. — Icon: Host gram. II. t. 44.

Culmis tenuibus, erectis, solitariis vel pluribus; foliis setaceis; panicula plus minus effusa, ramis capillaribus, brevibus; spiculis approximatis, ad 3 mm. longis; glumis oblongo-lanceolatis, acutis, albidis; palea inferiore apice bisctosa, in flosculo utroque sub medio dorsi aristata, arista glumis duplo longiore.

In arenosis regionis inferioris et montanae. Peloponnesus (Sibth.): Argolis, Laconia, mt. Ithome, pr. Methone (Chaub.); Cycladum insula Melos (Urv.); Corcyra: pr. Castagna (Mazz.); sed ab auctoribus citatis probabiliter cum sequentibus confusa, ideo meo sensu pro Graecia dubia. — Maio, Jun. O. N. v.

2. A. Cupaniana Guss. fl. sic. syn. I. p. 145; Raul. cret. p. 878. - Exsicc.: Rev. pl. cret. a. 1883. Differt a praecedente spiculis subminoribus, 2 mm. longis, glumis obtusiusculis, palea inferiore breviter bifida, saepissime flosculi superioris tantum aristata, arista glumis subduplo longiore.

In aridis, arenosis regionis inferioris. Creta: pr. Canea (Rev.). Francocastello, Hierapetra (Heldr.). — Apr. Maio. O.

b. Pedicelli elongati, spicula 4-8 plo (nonnulli tantum duplo) longiores.

3. A. capillaris Host gram. IV. p. 20 t. 35; Raul. cret. p. 878; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 529; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42, beitr. fl. Achaia p. 34; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 24, 1897 p. 22; Heldr. fl. Aegina p. 397. — A. elegans Willd. in Gaud. agrost. I. p. 130. — Avena capillaris M. et K. deutsch. fl. I. p. 573; Ung. Reise p. 116; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 43. — Avena caryophyllea  $\beta$ . capillaris Weiss in z. b. G. 1869 p. 756. — Huc forsan: Aira pulchella Mazz. in ant. ion. III. p. 672, vix Link. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 984; Bald. it. alb. epir. IV. n. 98.

Culmis tenuibus, erectis, solitariis vel pluribus; foliis setaceis; panicula effusissima, ramis capillaribus, elongatis; spiculis distantibus, vix 2 mm. longis; glumis oblongis, mucronatis, albidis; palea inferiore apice longe bisetosa, in flosculo inferiore mutica, in superiore infra medium dorsi aristata, arista glumis duplo longiore.

β. ambigua Not. in ann. sc. nat. III. 2 p. 365, pro sp.; Aschers. fl. Brandenb. I. p. 831. — A. capillaris v. biaristata Bois. ap. Heldr. fl. cephal. p. 74. — Flosculis utrisque aristatis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878, 1881, 1884, 1885 et 1900.

In siccis, arenosis regionis inferioris et montanae. Epirus: mt. Cuka distr. Janina (Bald.), mt. Tsumerka supra Vulgarelion (Hal.); Thessalia: pr. Pharsalus, Karditza (Haussk.), monasterium Korona, mt. Chassia, mt. Godaman in Olympo (Form.); Euboea: pr. Steni (Ung.); Aetolia (Heldr.); Attica: pr. Athenas, Eleusis, mt. Pentelicon, insula Aegina (Heldr.); Acrocorinthus, Nauplia (Haussk.); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.); Messenia: pr. Longa (Heldr.); Laconia: pr. Hagios Konstantinos Alagoniae (Zahn); Cycladum insula Melos (Armenis); Creta: pr. Canea (Weiss), Akroteri, Suda, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.); Corcyra: pr. Potamo (Spreitz.), Lefchimo (Mazz.); —  $\beta$ . Attica: pr. Eleusis, mt. Pentelicon, Hymettus, insula Aegina (Heldr.); Cycladum insula Cythnos (Tunt.); Cephalonia: pr. Pessada (Heldr.). — Apr. Maio, in montibus usque Jul.  $\odot$ .

4. A. intermedia Guss. fl. sic. pr. suppl. p. 16; Bois. fl. or. V. p. 530. — A. corymbosa Fauché et Ch. in Ch. et B. fl. pelop. p. 5 t. 7. — Avena corymbosa Nym. consp. p. 814; Haussk. symb. p. 43.

Differt ab A. capillari panicula subcorymbosa, spiculis majoribus, 2-3 mm. longis, glumis obtusis, palea inferiore brevissime bifida, arista glumas vix excedente instructa. In siccis, arenosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.); Peloponnesus: ad Acrocorinthum (Haussk.), pr. Andrusa, Pyrgos, Kalamata (Chaub.). — Apr. Jun. O. N. v.

Obs. Per errorem ut videtur indicatur pr. Athenas A. praecor L. sp. p. 65; Friedr. Reise p. 266. — Quid sint: A. arundinacea, involucrata et medicoides Mazz. in ant. ion. III. p. 672, e Corvyra, nescio.

# 43. Molineria Parl. fl. it. I. p. 236.

1. M. minuta L. sp. p. 64; Ch. et B. exp. p. 33, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 672; Bois. fl. or. V. p. 528; Hal. in z. b. G. 1899 p. 195 (*Aira*); Parl. l. c. p. 237. — *Airopsis minuta* Desv. in R. et Schult. syst. II. p. 578. — *Catabrosa minuta* Trin. fund. agrost. p. 136. — Icon: Schreb. gram. II. t. 21. — Exsiec.: Orph. fl. gr. n. 968; Heldr. herb. norm. n. 1498.

Culmis tenuibus, erectis, solitariis vel pluribus; foliis setaceo-linearibus; panicula effusa, ramis capillaribus; spiculis distantibus, minutis, pedicello brevioribus; glumis oblongis, obtusis; palea inferiore valide 5 nervia, apice erosa, obtusa. — Glumis flosculis brevioribus ab Airae speciebus statim distinguitur.

In arvis derelictis, siccis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Pelion pr. Portaria (Heldr.); Attica: mt. Pentelicon supra coenobium (Heldr.); Arcadia: pr. Megalopolis (Chaub.); Messenia: pr. Methone (Chaub.), Kalamata (Zahn); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Petros (Orph.); Corcyra: pr. Chiprianades (Mazz.). — Mart. Maio. O.

# 44. Weingaertneria Bernh. syst. verz. pfl. Erf. I. p. 51.

1. W. articulata Desf. fl. atl. I. p. 70 t. 13; Mazz. in ant. ion. III. p. 672 (Aira); Aschers. et Gr. syn. H. p. 301. — Aira canescens S. et S. pr. I. p. 50, sec. Bois. fl. or. V. p. 531, non L. — Corynephorus articulatus Palis. agrost. p. 159; Bois. fl. or. V. p. 530; Hal. beitr. fl. Aetol. p. 10; Heldr. chlor Thera p. 24, chlor. Mykon. p. 254. — Huc quoque forsan: C. canescens Mazz. in ant. ion. III. p. 670, non Palis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878; 1887 et 1901.

Culmis gracilibus, erectis, solitariis vel pluribus; foliis convolutosetaceis; panicula erecta, post anthesin subconferta; spiculis breviter pedicellatis, variegatis; glumis lanceolatis, acutis; palea inferiore supra basin aristata, arista glumis inclusa, medio articulata, ibique barbata, infra articulum tortili; apice clavato-incrassata. — Aristis clavato-incrassatis ab omnibus graminibus ditionis distincta.

In arenosis praesertim maritimis. Aetolia: ad radices mt. Taphiassos (Hal.); Attica: pr. Raphina, Spilazeza pr. Laurion (Heldr.); Achaia (Sibth.); Cycladum insula: Mykonos, Thera (Heldr.); Corcyra: pr. San Marco, Peritia (Mazz.). — Apr. Jun. ().

### 45. Deschampsia Palis. agrost. p. 91.

1. D. caespitosa L. sp. p. 64; S. et S. pr. I. p. 49; Mazz. in ant ion. III. p. 672 (*Aira*); Palis. agrost. p. 160; Bois. fl. or. V. p. 531. — Icon: Host gram. II. t. 42.

Dense caespitosa; culmis elatis; foliis linearibus, planis, superne scaberrimis; panicula pyramidali; spiculis bifloris, virescentibus; gluma superiore 1-3 nervi; palea inferiore apice truncato-denticulata, supra basin aristata, arista recta subaequilonga instructa.

In graminosis campestribus insularum Graecarum frequens (Sibth.); Corcyra: pr. Egripo (Mazz.); sed a recentioribus ut videtur non lecta. - Jun. Jul. 24. N. v.

Obs. D. media Gou. ill. p. 3; Mazz. in ant. ion. III. p. 672 (Aira); R. et Sch. syst. II. p. 687. — A praecedente foliis convolutosetaceis, ligula valde elongata et glumis longioribus discedens, indicatur pr. Peramo Corcyrae (Mazz.), sed probabiliter erronee.

2. D. flexuosa L. sp. p. 65; Mazz. in ant. ion. III. p. 672 (Aira); Trin. in bull. ac. St. Pet. I. p. 66. --- Icon: Host gram. II. t. 43. --- Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1075 (Macedoniae).

Caespitosa; culmis erectis; foliis setaceo-convolutis, vix scabridulis; panicula oblonga; spiculis bifloris, variegatis; gluma superiore 1 nervi; palea inferiore apice truncato-denticulata, supra basin aristata, arista geniculata et inferne torta, ea sesquilongiore instructa.

In graminosis montanis. Indicatur pr. Potamo Corcyrae (Mazz.); occurrit in mt. Peristeri Macedoniae (Orph.); fortasse in Thessalia boreali. - Jun. Jul. 24. N. v.

# 46. Avenastrum Koch syn. p. 795.

a. Gluma inferior uninervia, superior trinervia.

1, A. convolutum Presl. cyp. et gram. sic. p. 31; Bois. fl. or. V. p. 545; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 42 (Avena). — Avena fallax Ten. fl. nap. III. p. 96. — Avena sempervirens Ch. et B. exp. p. 41, Fl. pelop. p. 7; Fraas fl. class. p. 304; Ung. Reise p. 116; non Vill. prosp. p. 17, quae foliis minus rigidis, planis vel laxe convolutis et flosculis spicularum summis muticis distinguitur. — Avena striata Vis. fl. dalm. I. p. 70; non Lam. enc. I. p. 332, quae = A. sempervirens Vill. – A. Heldreichii Parl. fl. palerm. I. p. 111. — Avena filifolia Hal. beitr. fl. Achaia p. 34; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74; non Lag. elench. p. 4, quae culmis rigidioribus, basi vaginis intensius fuscis cinctis, foliis junceis, pungentibus, prope ligulam tomentoso-pubescentibus et spiculae axi longius pilosa specifice differre videtur. - Huc forsan quoque: A. versicolor Mazz. in ant. ion. III. p. 674. - Icon: Guss. pl. rar. t. 9. -Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1101; Heldr. herb. norm. n. 1295; Baen. herb. europ. n. 9213.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

36**9** 

Dense caespitosa; culmis elatis basi vaginis pallidis involutis; foliis radicalibus convolutis, rigidis, laevibus; ligula brevissima, truncata, glabra; panicula erecto-patula, demum contracta; spiculis 3—4 floris, pallidis vel violaceo-variegatis; glumis acuminatis; axi flosculorum omnium pilosa; palea inferiore nitida, punctato-scabrida, apice scariosa, ad medium dorsum aristata, aristae parte inferiore cylindrica, a dorso subcompressa, demum cochleatim torta. — Planta graeca ab italo-dalmatica, meo sensu, nullo modo discedit.

In saxosis apricis regionis montanae. Epirus: mt. Strungula (Bald.); Attica: mt. Parnes, Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.), mt. Korfi pr. Xylocastron (Orph.); Arcadia (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos pr. Androvista (Heldr.); Corcyra: mt. Deca (Gelmi), pr. Garuna (Baen.), Crevazzula (Mazz.). — Apr. Jun. 94.

b. Gluma utraque trinervia.

2. A. australe Parl. fl. it. I. p. 285; Haussk. symb. p. 42; (Avena). — Avena pratensis S. et S. pr. I. p. 67; ? Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Fraas fl. class. p. 304; non L. sp. p. 80, quae foliis latioribus, spiculis minoribus, 4-5 floris, axi barbata discedit. — Avena caryophyllea S. et S. pr. I. p. 67, Fl. gr. I. p. 71 t. 89 et II. p. 3; Bois. fl. or. V. p. 546; non Wigg. — Avena Sibthorpii Nym. syll. p. 412. — Avena pratensis  $\beta$ . australis Bois. l. c. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 956; Heldr. herb. norm. n. 1589.

Caespitosa; culmis elatis; foliis planis, margine incrassato scabris; ligula oblonga, lacera, glabra; panicula elongata, angusta, contracta; spiculis 5—9 floris, stramineis, 1—2 nis, breviter pedicellatis subsessiibusve; glumis acuminatis; axi glabra vel pilosiuscula; palea inferiore nitida, scabridula, glabra, apice scariosa, ad medium dorsum aristata aristae parte inferiore complanata, demum spiraliter torta.

In saxosis montanis. Thessalia: mt. Ghavellu, Karava (Haussk.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), in faucibus Langada (Zahn) montis Taygetos (Pichl.); Cycladum insula Cimolos (Sibth.); ? Corcyra (Mazz.) — Jun. Jul. 24.

3. A. agropyroides Bois. diagn. XIII. p. 50, Fl. or. V. p. 547 (Avena). —

Caespitosa; culmis erectis, gracilibus; foliis planis, brevibus, margine cartilagineo scabridis, culmorum lamina patenti; ligula elongata, acuta. glabra; panicula spiciformi, angustissima, laxa; spiculis subtrifloris, solitariis vel inferioribus geminis, breviter pedicellatis; glumis acuminatis: axi glabra; palea inferiore adpresse et brevissime sericea, superne hyalina, supra medium aristata, arista inferne complanata et tortili. — Unicum specimen hucusque notum. — A praccedente foliorum limbo patente, spiculis subsolitariis distantibus differre dicitur.

In Argolide (Sprun.). — N. v.

c. Gluma utraque quinquenervia.

4. A. compactum Bois. et Heldr. diagn. VII. p. 122, Fl. or. V. p. 547; (Avena). — Avena Neumayeriana Vis. fl. dalm. III. p. 339. suppl. p. 17 t. 10. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. III. n. 210; Heldr. herb. norm. n. 1590.

Densissime caespitosa; culmis gracilibus, basi vaginis pallide fuscis involutis; foliis setaceo-convolutis, subpungentibus; ligula lanceolata, glabra vel apice pilosula; panicula spiciformi, brevi, interrupta; spiculis 5-7 floris, flavidis, subsessilibus; glumis acuminatis, saepissime 5 nerviis; axi longe pilosa; palea inferiore apice profunde bifida, dentibus lanceolato-aristatis, dorso pilosa, medio dorsi vel paullo infra aristata, aristate parte inferiore complanata, demum spiraliter torta. — Planta graeca a talmatica certe non differt. — Nervorum numerus variat interdum in glumis unius et ejusdem speciminis, et in planta graeca et in dalmatica, occurrunt nempe saepe spiculae cum gluma inferiore trinervia et superiore quinquenervia, aliae cum gluma inferiore quinquenervia et superiore septemnervia.

In rupium fissuris regionis superioris. Epirus: mt. Cika Acrocerauniae, in jugo Strungula mt. Tsumerka (Bald.); Laconia: ad Megala Zonaria, Kakochioni et Hagios Paraskevi in mt. Taygetos (Heldr.). — Jun. Aug. 24.

### 47. Avena L. gen. n. 91.

a. Flosculi cum spiculae rhachide non articulati, ideo non caduci in statu maturo.

1. A. sativa L. sp. p. 79; Dallap. prosp. p. 11; Ch. et B. exp. p. 41, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Friedr. Reise p. 276; Fraas fl. class. p. 304; Heldr. Nutzpfl. p. 4, Fl. cephal. p. 74; Raul. cret. p. 878; Bois. fl. or. V. p. 541. — Icon: Host gram. II. t. 49. — A. fatua v. sativa Haussk. symb. p. 45. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1885.

Culmis elatis; foliis lineari-lanceolatis, glabris vel pilosulis; panicula undique diffusa; spiculis 2—3 floris; glumis subaequalibus, acuminatis, superiore 9 nervia; rhachide glabra vel ad basin flosculi inferioris pilosa; palea inferiore glabra, breviter bidentata, flosculi inferioris aristata, superioris saepius mutica, interdum utriusque mutica, arista inferne tortili.

Frequenter culta et hinc inde subspontanea. - Maio, Jul. 24.

Obs. A. brevis Roth tent. I. p. 40; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Ung. Reise p. 116; Heldr. fl. ceph. p. 74; panicula unilaterali, spiculis parvis, 13 mm. longis, rhachide pilosula, palea inferiore pubescente; indicatur tantum in Corcyra et Cephalonia. — A. strigosa Schreb. spic. p. 52 (= A. alta Cav. ex R. et Sch. syst. II. p. 691; Mazz. in ant. ion. III. p. 674) panicula subsecunda, palea inferiore apice bifida; lobis longe aristatis; indicatur in Corcyra.

b. Flosculi omnes aut inferior tantum cum spiculae rhachide articulati, ideo saepissime facile secedentes.

a. Palea inferior breviter bifida, lobis non aristatis.

371

24\*

2. A. sterilis L. sp. ed. 2 p. 118; S. et S. pr. I. p. 66; Urv. enum. p. 11; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Ch. et B. fl. pelop. p. 7; Fraas fl. class. p. 304; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 878; Bois. fl. or. V. p. 542; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. in Mittheil, thür. bot. Ver. 1894 p. 17, symb. p. 43. — Icon: Host gram. II. t. 57. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 895.

Culmis elatis; foliis lineari-lanceolatis, glabris; panicula subsecunda; spiculis 3-5 floris; glumis subaequalibus, magnis, 30-35 mm. longis, acuminatis; rhachide pilosa, rarius glabra; palea inferiore breviter bifida, in flosculis inferioribus a basi ad medium usque longe flavescente-sericeosetosa, aristam validam, basi tortam, geniculatam gerente. — Variat quoad spicularum colorem (f. straminea, fusca, nigrescens Haussk. I. c.), longitudinem spicularum (f. longi- et breviglumis Haussk. I. c.) et aristarum (f. macrathera et breviathera Haussk. I. c.), numerum flosculorum (f. bi-quinqueflora Haussk. I. c.) et glumarum nervorum (f. 7-11 nervata Haussk. I. c.), occurrunt porro f. aprica et f. vegeta Haussk. I. c. — Varietas frequens, memoratu digna est:

β. Ludoviciana Dur. in act. soc. linn. bord. XX. p. 41, pro sp.; Haussk. symb. p. 43. — Statura minore, spiculis constanter bifloris, glumis circa 20 mm. longis. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 180.

In cultis, olivetis, vinetis regionis inferioris, per totam ditionem. — Maio, Jul.  $\odot$ .

3. A. fatua L. sp. p. 80; S. et S. pr. I. p. 60; Ch. et B. exp. p. 41, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Friedr. Reise p. 270; Fraas fl. class. p. 303; Ung. Reise p. 116; Bois. fl. or. V. p. 593; Heldr. fl. Aegina p. 397. — Icon: Host. gram. t. 58.

Culmis elatis; foliis lineari-lanceolatis, glabris; panicula undique patente; spiculis 2-3 floris; glumis subaequalibus, 20-25 mm. longis, acuminatis; rhachide pilosa; palea inferiore breviter bifida, a basi ad medium setoso-pilosa, aristam validam, basi tortam, geniculatam gerente. — Panicula patente, spiculis minoribus a praecedente, panicula patente, palea inferiore apice bidentata a sequente diversa.

In cultis. Indicatur inter segetes Graeciae (Sibth.); in Euboea: pr. Kyme (Ung.); insula Aegina: ad promontorium Perdicca (Friedr.); Peloponnesus, insula Sapienza (Chaub.); Corcyra (Mazz.); sed mihi loca omnia dubia videntur et probabiliter ex confusione cum specie sequente indicantur. — Jun. Jul. O. N. v.

 $\beta$ . Palea inferior bifida, lobis longe aristatis.

 $\times$  Glumae subaequales.

4. A. barbata Brot. fl. lusit. I. p. 108; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 543; Heldr. fl. cephal. p. 74, Fl. Aegina p. 397, chlor. Thera p. 24; Hausskin Mitth. thür. bot. Ver. 1894 p. 20, symb. p. 47. — A. hirsuta Roth cat. III. p. 19; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Fraas fl. class. p. 304; Raul. cret. p. 878. — A. atherantha Presl cyp. et gram. sic. p. 30. — Icon: Webb. phyt. can. t. 247. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1396; Baen. herb. europ. n. 9212.

Culmis erectis; foliis lineari-lanceolatis, patule pilosis, rarius glabris; panicula subsecunda; spiculis bifloris; glumis subaequalibus, 7—9 nerviis, circa 20 mm. longis; rhachide infra flosculum inferiorem glabra, ad basin caeterorum pilosissima; palea inferiore a basi ad medium fuscopilosa, apice bifida, lobis in aristas longas productis, ad medium dorsi arista longa, inferne tortili instructa. — Differt ab *A. sterili* statura minori, spiculis minoribus, semper bifloris, palea inferiore longe bisetosa, ab *A. fatua* panicula subsecunda, spiculis minoribus, palea inferiore longe bisetosa.

6. Hoppeana Scheele in Flora 1844 p. 57, pro sp.; Richt. pl. europ. I. p. 62. — A. barbata v. triftora Willk. et Lge. pr. fl. hisp. I. p. 68; Haussk. symb. p. 20. — Spiculis minoribus, 15 mm. longis, triftoris. — Exsicc.: Hal. it. gr. secund. a. 1893.

y. solida Haussk. in Mitth. thür. bot. Ver. 1894 p. 20, symb. p. 47. — Flosculis binis, maturis non secedentibus. — Exsicc.: N. v.

*d.* longiglumis Dur. in Duch. rev. bot. I. p. 359, pro sp.; Haussk. symb. p. 48. — Spiculis bifloris, glumis ad 3 cm. longis, 9—11 nerviis. — Exsicc.: N. v.

e. Wiestii Steud. syn. glum. I. p. 231, pro sp.; Haussk. in Mitth. thūr. bot. Ver. 1894 p. 21, symb. p. 48. — Spiculis bifloris, abbreviatis, glumis 15—20 mm. longis, 7 nerviis, aristis brevioribus et tenuioribus. — Exsicc.: N. v.

In collibus siccis, cultis, rupestribus dumosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: ad monasterium Korona, pr. Kalabaka, Pharsalus, Orman Magula (Haussk.); Attica: pr. Athenas, in colle Ardetto, mt. Hymettus (Heldr.), Kerata, ad Phaleron (Haussk.); Acrocorinthus, mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.); insula Aegina, Cythnos, Jos, Thera (Heldr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Canea (Weiss), Akroteri, Nerokuru, Suda, Malaxa (Raul.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano (Heldr.); Corcyra: pr. urbem (Baen.), Potamo (Spreitz.); —  $\beta$ . Aetolia: mt. Taphiassos (Hal.); mt. Kerata Atticae, pr. Nauplia (Haussk.); —  $\gamma$ . Attica: pr. Eleusis (Haussk.); —  $\delta$ . Corcyra, mt. Kerata Atticae (Haussk.); —  $\epsilon$ . pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Mart. Jun.  $\bigcirc$ . ×× Glumae valde inaequales.

5. **A. clauda** Dur. in Duch. rev. bot. I. p. 360; Bois. fl. or. V. p. 542; Haussk. in Mittheil. thür. bot. Ver. 1894 p. 21, symb. p. 47. - Icon: Exp. sc. alg. t. 41. - Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

Culmis erectis; foliis lineari-lanceolatis, patule pilosis; panicula subsecunda; spiculis 3-4 floris; glumis valde inaequalibus, inferiore dimidio minore, 5 nervia, superiore 7 nervia, circa 20 mm. longa; rhachide pilosa; palea inferiore glabra, apice bifida, lobis in aristas longas productis, ad medium dorsi arista valida, inferne tortili instructa. --Glumis valde inaequalibus et paleis glabris egregia.

In saxosis regionis inferioris et montanae, rarissime. Attica: mt. Kerata supra Eleusis (Haussk.), mt. Hymettus, Pharmacusarum insula Lero (Heldr.). — Apr. Maio.  $\odot$ .

# 48. Ventenata Koel. descr. gram. p. 273.

1. V. dubia Leers. fl. herborn. p. 41 t. 9 (Avena); Schultz in Pollich. 1863 p. 273. — Avena fertilis All. auct. p. 45; Mazz. in ant. ion. III. p. 674. — A. tenuis Moench. meth. p. 195; Mazz. l. c. — V. bromoides Koel. l. c. — V. avenacea Koel. l. c. p. 274; Haussk. symb. p. 51. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885. —

Culmis erectis, gracilibus; foliis anguste linearibus, glabris vel pilosulis, ligula oblonga; panicula effusa, laxa, ramis elongatis, semiverticillatis, inferne longe denudatis; spiculis 2—3 floris; glumis 7—9 nerviis, ad nervos scabris, inferiore tertia parte breviore; palea inferiore flosculi inferioris in aristam attenuata, dorso non aristata, florum superiorum apice bisetosa, dorso ad medium aristam geniculatam, inferne tortam gerente.

In dumetis, rarissime. Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.), in oropedio Neuropolis (Heldr.); Corcyra: pr. Peritia (Mazz.). — Jun. Jul. ().

2. V. macra Stev. in M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 77 (Avena); Bal. in Bois. fl. or. p. 540. — Trisetum macrum Palis. agrost. p. 88. — Gaudinia Biebersteinii Trin. suppl. p. 21. — Exsicc.: Saint Lager pl. gr. a. 1900.

Culmis erectis vel inferne geniculatis, gracilibus; foliis anguste linearibus, glabris, ligula lanceolata, lacera; panicula spiciformi; spiculis 2-7 floris; glumis 3 nerviis, ad nervos scabris, inferiore tertia parte breviore; palea inferiore flosculi inferioris acuta, dorso non aristata, florum superiorum apice breviter bidentata, dorso ad medium aristam geniculatam, divaricatam, inferne tortam gerente. – Habitu Gaudiniae fragili non absimilis.

In siccis regionis inferioris, rarissime. Laconia: ad radices mt. Taygetos pr. Pentaplu supra Kumusta (Saint Lager). — Jun. Jul. ().

# 49. Arrhenatherum Palis. agrost. p. 55.

1. A. elatius L. sp. p. 79; Pieri corc. fl. p. 13; Mazz. in ant. ion. III. p. 674 (Avena); Presl. fl. cech. p. 17; Bois. fl. or. V. p. 550. — A. avenaceum Palis. agrost. p. 152; Haussk. symb. p. 42. — Icon: Host gram. II. t. 49. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879, reliqu. Orph. a. 1886, pl. fl. hellen. a. 1899.

Rhizomate fibroso; culmis elatis; foliis planis, glabris; panicula elongata, effusa, dein contracta, ramis brevibus; spiculis bifloris; glumis lanceolatis, inferiore uninervia, superiore 3-5 nervia; palea inferiore breviter bidentata, flosculi inferioris glabra, infra medium aristam, glumas longe superantem gerente, flosculi superioris glabra vel a basi ad medium

adpresse sparseque pilosa, breviter aristata. — Specimina omnia, quae vidi, paleam inferiorem flosculi superioris sparse pilosam habent.

 $\beta$ . tuberosum Gilib. exerc. II. p. 538 pro sp. (Avena). — Avena bulbosa Willd. in neue schrift. ges. nat. Berl. II. p. 116. — Arrh. elatius  $\beta$ . bulbosum Koch syn. p. 793; Heldr. chlor. Parn. p. 28. — Rhizoma in tubera 2–3 superposita incrassatum. — Exsicc.: N. v.

 $\gamma$ . palaestinum Bois. diagn. XIII. p. 51; Haussk. symb. p. 42; pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 550. — Spiculae minores (teste Haussk. l. c. majores), flosculi superioris palea inferior ad 2/s longitudinis longe et adpresse hirsuta. — Exsicc.: N. v.

În pascuis montanis et alpinis. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Oeta (Heldr.); mt. Parnassus, Hymettus (Orph.); Peloponnesus: mt. Chelmos (Orph.), mt. Taygetos l. d. Neraidovuni (Zahn); Corcyra (Pieri); —  $\beta$ . mt. Parnassus (Heldr.); —  $\gamma$ . mt. Hymettus (Haussk.). — Jun. Jul. 24.

# 50. Trisetum Pers. syn. I. p. 97.

a. Perennia.

1. **T. flavescens** L. sp. p. 80; Haussk. symb. p. 42 (Avena); Gaud. agrost. I. p. 323; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 4; Bois. fl. or. V. p. 537; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 24, 1897 p. 22. -T. splendens Presl cyp. et gram. sic. I. p. 30, f. panicula conferta. - Icon: Host gram. III. t. 38. - Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

Rhizomate caespitoso, breviter stolonifero; culmis erectis; foliis planis, inferioribus praesertim ad vaginas pubescentibus; panicula composita, condensata vel laxa, ramis brevibus; spiculis 2—3 floris, flavidis; glumis inacqualibus, inferiore minore, uninervi, superiore trinervi, supra medium attenuato-acuminata; axi pilis flosculis multo brevioribus obsito; palea inferiore breviter biseta, supra medium dorsum arista geniculata, ca longiore obsita. —

β. tenue Hack. ap. Form. in Ver. Brünn 1897 p. 22. — A. flarescens v. pindica Haussk. symb. p. 43. — Rhizomate non stolonifero; culmis gracilibus, humilioribus; foliis angustis, glabris vel vix pubescentibus, panicula pauciflora. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In pascuis regionis inferioris in alpinam adscendens. Epirus: mt. Peristeri (Form.), Tsumerka pr. Theodoriana (Hal.); Thessalia: frequens in omnibus Pindi montibus, in planitie pr. Pharsalus (Haussk.), mt. Othrys (Form.), Oeta, Pelion (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); mt. Parnassus (Orph.); Corcyra: pr. Crevazzula (Mazz.);  $-\beta$ . mt. Ghavellu, ad monasterium Korona (Form.), mt. Karava (Haussk.) in Pindo. — Jun. Jul. 24.

2. T. laconicum Bois. et Orph. diagn. ser. 2 IV. p. 129, Fl. or. V. p. 537. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2890.

Differt a praceedente, cui maxime affinis, spiculis paulo majoribus, gluma superiore sensim attenuata, palea inferiore obsolete bidentata, nec biseta, axi pilis multo longioribus, flosculum dimidium aequantibus.

In pascuis regionis subalpinae mt. Malevo Laconiae pr. Vromopigadon (Orph.). — Jun. Jul. 24.

Obs. T. distichophyllum Vill. pl. dauph. II. p. 144 (Avena); Palis. agrost. p. 88. — Erronee in Corcyra pr. Lavchi (Mazz. in ant. ion. III. p. 674) indicatur.

b. Annua.

3. **T. myrianthum** Bert. fl. ital. I. p. 722; Haussk. symb. p. 43 (Avena); Parl. fl. ital. I. p. 270; Bois. fl. or. V. p. 533. — Icon: Ces. ic. stirp. ital. fasc. 3. — Exsicc.: Heldr. it. IV. thessal. a. 1885.

Culmis caespitosis, 20—40 cm. altis; foliis convolutis, glabris; panicula elongata, post anthesin contracta; spiculis minutis, bifloris; glumis subaequalibus, inferiore uninervi, superiore trinervi; flosculis basi brevissime barbatis; palea inferiore breviter biseta, ad medium dorsum arista geniculata, ea subtriplo longiore instructa.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Karditza (Heldr.), Sophades, Trikala, Korona (Haussk.); Aetolia: pr. Agrinion (Heldr.); Arcadia (Sart.); Laconia: mt. Taygetos (Pichl.). — Maio, Jul. ().

4. T. aureum Ten. cors. bot. lez. I. p. 58 (Koeleria); Ten. fl. nap. II. p. 378 t. 107. — Avena condensata Link en. alt. hort. berol. I, p. 82; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 43. — T. condensatum Schult. syst. mant. II. p. 366; Bois. fl. V. p. 534. — A. Loeftingiana Mazz. in ant. ion. III. p. 674, non L. — A. chlorantha Link in Linn. 1843 p. 401. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 971; Heldr. herb. fl. hellen. n. 106, in Baen. herb. europ. n. 4034, herb. norm. n. 1198; Baen. herb. europ. n. 9360.

Culmis caespitosis, pumilis, 5-20 cm. altis; foliis planis, superne pilosis; panicula brevi, ovata, post anthesin contracta; spiculis minutis, subtrifloris; glumis inaequalibus, inferiore duplo minore, uninervi, superiore trinervi; flosculis glabris; palea inferiore breviter biseta, supra medium dorsum arista geniculata, ea subduplo longiore instructa.

In collibus, sterilibus, arenosis praesertim maritimis. Attica: pr. Eleusis (Heldr.); Peloponnesus: pr. Kalamaki in isthmo, Corinthus, Xylocastron, Nauplia (Orph.); Corcyra: in urbe (Baen.), pr. Stavropotamo (Mazz.). — Apr. Maio. ①.

# 51. Koeleria Pers. syn. I. p. 97.

a. Palea inferior apice integra, non aristata. Perennes.

1. **K. cristata** L. sp. p. 63; S. et S. pr. I. p. 49 (*Aira*); Pers. syn. I. p. 97; Mazz. in ant. ion. III. p. 676; Ch. et B. fl. pelop. p. 6; Friedr. Reise p. 285; Bois. fl. or. V. p. 574; Form. in D. bot. Monatschr. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1896 p. 24; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74; Haussk. symb. p. 51. — Icon: Host gram. II. t. 75. — Exsicc.: Heldr. it. IV. thessal. a. 1885.

Rhizomate caespitoso; culmis erectis, glabris vel apice puberulis; foliis planis, glabris vel inferioribus ciliatis; panicula spiciformi, densa, saepius elongata, basi interdum interrupta; glumis subinaequalibus, carina asperulis; palea inferiore lanceolata, acuta.

 $\beta$ . splendens Presl cyp. et gram. sic. p. 34; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763, Beitr. fl. Epir. p. 42, in õ. b. Z. 1897 p. 326; pro sp. - K. grandiflora Bert. in R. et Schult. mant. II. p. 345. - K. cristata v. grandiflora Bois. fl. or. V. p. 575; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Haussk. symb. p. 51. - K. gravilis Guss. fl. sic. pr. I. p. 121; Haussk. l. c.; non Pers. - Rhizoma tuberoso-incrassatum; folia plus minus convoluta; panicula plerumque splendens, spiculis majoribus. --Intermediis ad typum transit et teste Bois. l. c. potius forma, quam varietas distincta. -- Exsicc.: Bald. it. alb. epir. III. n. 209; Heldr. herb. norm. n. 1397.

In collibus, rupestribus regionis inferioris in alpinam adscendens. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.), Kakardista (Bald.); Thessalia: frequens in Pindo, pr. Pharsalus (Haussk.), pr. Patsios et Tafilvris in Olympo, mt. Ossa (Form.), Oeta (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); Aetolia: mt. Velugo (Heldr.), Korax (Tuntas); Doris: mt. Kiona (Hal.), Parnassus (Sprun.); Attica: mt. Parnes, Pentelicon (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.); Arcadia: mt. Diaforti (Chaub.); Argolis (Sibth.): pr. Nauplia (Friedr.); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.); Corcyra: pr. Botumia (Mazz.). — Jun. Aug. 24.

b. Palea inferior apice bidentata et aristata.

 $\alpha$ . Spiculae 1—2 florae, glumis aequalibus.

2. K. pubescens Lam. enc. I. p. 92; Mazz. in ant. ion. III. p. 670 (*Phalaris*); Palis. agrost. p. 85; Bois. fl. or. V. p. 573. — *Aira pubescens* Vahl symb. III. p. 9. — K. villosa Pers. syn. I. p. 97; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756. — Icon: Rchb. f. 1667.

Culmis erectis vel adscendentibus; foliis molliter pubescentibus; panicula spiciformi, ovato-oblonga vel oblongo-cylindracea, densissima, non lobulata; spiculis 1—2 floris; glumis aequalibus, piloso-hispidis; palea inferiore ad carinam breviter ciliata, ceterum glabra, emarginata, brevissime aristata vel mutica.

In arenosis regionis inferioris, rarissime. Corcyra: pr. Potamo (Mazz.); Zacynthus (Marg.); Creta: pr. Canea (Weiss). — Maio, Jun. O. N. v.

 $\beta$ . Spiculae 3—5 florae, glumis inaequalibus.

3. K. phleoides Vill. fl. delph. II. p. 95 t. 2; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3 (*Festuca*); Pers. syn. I. p. 97; Urv. enum. p. 10; Ch. et B. exp. p. 36, Fl. pelop. p. 6; Link in Linnaea IX. p. 137; Mazz. in ant. ion. III. p. 676; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 879; Bois. fl. or. V. p. 572; Heldr. fl. cephal. p. 75, Fl. Aegina p. 397, chlor. Thera p. 24, chlor. Mykon. p. 254; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 51. — *Festuca cristata* L. sp. p. 76. — *K. brachystachya* DC. cat. monsp. p. 11, f. panicula abbreviata. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 169 et 966; Baen. herb. europ. n. 9275.

Culmis erectis vel adscendentibus; foliis pilosis; panicula spiciformi, cylindrica, densa, saepe lobulata; spiculis 3—5 floris; glumis inaequalibus, glabris vel puberulis, ad carinam asperis; palea inferiore villosa vel glabriuscula, breviter bidentata, aristam setaceam, ea saepius breviorem, interdum brevissimam gerente.

In cultis, arenosis, ad vias regionis inferioris et submontanae, per totam ditionem. — Apr. Jun.  $\bigcirc$ .

4. K. hispida Savi fl. pis. I. p. 117 t. 1 (*Festuca*); DC. cat. monsp. p. 119; Hal. beitr. fl. Aetol. p. 10. — Cynosurus phleoides Desf. fl. atl. I. p. 82 t. 18; S. et S. pr. I. p. 58; Marg. et R. fl. Zante p. 95. — Bromus hispidus Savi bot. etrusc. II. p. 62. — Huc forsan: Cenchrus echinatus Mazz. in ant. ion. II. p. 464, non L. — Exsicc.: Bicknell herb. a. 1891; Hal. it. gr. II. a. 1893.

Culmis erectis vel adscendentibus; foliis villosis; panicula spiciformi, ovata, densissima, non lobulata; spiculis 3---4 floris; glumis inaequalibus, glabris; palea inferiore hispida, emarginata, aristam rigidulam, ea sublongiorem gerente.

In collibus dumosis, campis regionis inferioris, rarissime. Corcyra: pr. Levkimo (Bicknell); Zacynthus (Sibth.); Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.) — Maio, Jun. (.).

### 52. Avellinia Parl. pl. nov. p. 59.

1. A. Michelii Savi bot. etrusc. I. p. 78 (Bromus); Parl. l. c.; Nym. consp. p. 815; Heldr. fl. Aegina p. 397. — Koeleria macilenta DC. fl. fr. V. p. 270. — Avena puberula Guss. pl. rar. p. 55 t 10. — Vulpia Michelii Rchb. fl. germ. exc. p. 1403. — Avena macilenta Guss. fl. sic. pr. suppl. I. p. 29. — Festuca Michelii Kunth en. I. p. 397. — Avena Michelii Guss. syn. I. p. 151. — Koeleria Michelii Coss. expl. sc. alger. II. p. 120. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1093.

Culmis erectis vel adscendentibus; foliis puberulis; panicula spiciformi, oblonga vel oblongo-cylindrica, densa; spiculis 3—4 floris; glumis valde inaequalibus, inferiore brevissima, fere setacea, superiore 2—4 plo longiore, oblongo-lanceolata, flosculis sublongiore; palea inferiore subulata, sub apice bidentata aristam ea breviorem gerente.

In collibus aridis, dumosis regionis inferioris et submontanae, rarissime. Attica: mt. Pentelicon (Heldr.), pr. Laurion (Nym.); insula Aegina: ad monasterium (Heldr.). — Apr. Maio. (.).

# 53. Holcus L. gen. n. 1146.

1. H. lanatus L. sp. p. 1048; Ch. et B. exp. p. 40, Fl. pelop. p. 7; Raul. cret. p. 875; Bois. fl. or. V. p. 532; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1896 p. 24; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 98; Haussk. symb. p. 42. — — Icon: Host gram. I. t. 2. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887 et 1899.

Culmis erectis; foliis molliter villosis; panicula oblonga, albida vel rubella, demum contracta; spiculis bifloris; glumis puberulis; palea inferiore flosculi superioris supra medium aristam uncinatam, glumis non vel vix longiorem gerente.

In herbidis, silvaticis, scaturiginosis, regionis inferioris in subalpinam adscendens. Epirus: ad Kastrica pr. Janina (Bald.), pr. Kalentini ad septentrionem urbis Arta (Hal.); Thessalia: in oropedio Neuropolis, pr. Pharsalus (Haussk.), mt. Oeta (Heldr.), pr. Tafilvris in Olympo, Spilia in mt. Ossa (Form.); Euboea (Wild); Aetolia: mt. Korax (Heldr.); Attica: pr. Kephissia (Heldr.); Elis: pr. Manolas (Heldr.); Arcadia: pr. Karithena (Chaub.); Laconia: mt. Malevo (Orph.); Creta: pr. Enneachoria (Raul.). — Maio, Jul. 24.

### 54. Melica L. gen. n. 82.

a. Palea inferior margine villosa.

1. M. ciliata L. sp. p. 66; S. et S. pr. I. p. 50, Fl. gr. I. p. 54 t. 70; Ch. et B. exp. p. 33, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Friedr. Reise p. 276 et 277; Raul. cret. p. 879; Bois. fl. or. p. 588; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1897 p. 22; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42, Beitr. fl. Thessal. p. 19. — M. micrantha Bois. et Hoh. diagn. XIII. p. 53; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; f. panicula angustiore, laxa, spiculis minoribus, glumis minus acuminatis. — M. ciliata  $\beta$ . micrantha Bois. fl. or. V. p. 589; Haussk. symb. p. 51. — M. cretica v. major Heldr. fl. ceph. p. 75. — M. ciliata a. Linnaei Hack. in Hal. et Br. nachtr. fl. Niederöst. p. 19; Form in Ver. Brünn 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 51. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 367; Heldr. herb. norm. n. 63 et 1591. —

Rhizomate breviter repente; culmis elongatis; foliis linearibus, glabris vel sparse pilosis, planis, demum subinvolutis; panicula spiciformi, laxiuscula, cylindrica, subsecunda, rhachide altero latere subnudo, ramis erectis, rhachide adpressis, laxe paucispiculatis, primariis 5-10, basalibus secundariis 3-5 et tertiariis 1 spiculas 2-3 floras gerentibus; glumis stramineis, subaequalibus; palea inferiore dorso glabra, tuberculato-scabra, margine pilis albo-lutescentibus, longis ciliata.

β. Magnolii Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 550; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; pro sp.; Pant. Ver. naturk. Presb. 1872 p. 15; Haussk. symb. p. 51. — Elatior, foliis minus involutis, panicula crassiore, ramosiore, superne densa, basi saepius interrupta. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1296, herb. dimorph. n. 50.

 $\gamma$ . nebrodensis Parl. fl. palerm. I. p. 120, pro sp.; Coss. expl. sc. Alger. II. p. 133; Bois. fl. or. V. p. 589; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 24; Haussk. symb. p. 51. — Minor, foliis angustissimis, arcte involutis, panicula depauperata, laxa, glumis magis acuminatis, saepe rubellis, paleae inferioris pilis niveis. — Variat: *f. cretica* B. et H. diagn. XIII. p. 54; Raul. cret. p. 879; Heldr. chlor. Parn. p. 28, pro sp.; Culmis nanis, 8—10 cm. longis, panicula 2—3 cm. tantum longa. — Huc probabiliter: *M. nebrodensis*  $\beta$ . Parlatorii Asch. et Gr. syn. II. p. 346, f. valde depauperata, culmis adscendentibus, spiculis paucis, ramis monostachyis. — Exsicc.: N. v.

In collibus, rupestribus, typus et var.  $\beta$ . frequens, prior praesertim in regione subalpina et alpina, posterior in regione submontana et inferiore; —  $\gamma$ . Creta: mt. Volakia et Theodori in mt. Sphacioticis (Raul.), porro indicatur in mt. Peristeri in Epiro (Form.); mt. Parnassos (Heldr.); mt. Palamidi Argolidis (Heldr.). — Maio, Jul. 4.

2. M. transsilvanica Schur sert. fl. Trans. p. 86, en. pl. Trans. p. 764 pro sp.; Hack. in Hal. et Br. nachtr. fl. Niederöst. p. 19; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 24, 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 51. — M. ciliata Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 550, teste Hack. l. c., non L. —

Differt a praecedente panicula densissima, circumcirca aequaliter spiculis rhachin fere omnino tegentibus obsita, ramis erecto-patentibus, dense multispiculatis, primariis 12—20, basilaribus secundariis 5—6 et tertiariis 3—5 spiculas gerentibus; glumis plerumque coloratis, inferiore manifeste breviore.

In collibus. Thessalia: frequens (Form.), ad monasterium Korona, pr. Orman Magula (Haussk.). — Maio, Jul. 24. N. v.

b. Paleae glabrae.

a. Spiculae demum nutantes.

3. M. minuta L. mant. I. p. 32; S. et S. pr. I. p. 50; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 5; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; Raul. cret. p. 879; Heldr. fl. ceph. p. 75. — *M. ramosa* Vill. pl. dauph. II. p. 91; Sieb. avis rem. p. 2; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Friedr. Reise p. 277; Bois. fl. or. V. p. 585. — *M. pyramidalis* Lam. fl. fr. ed. 2 III. p. 585; Sieb. avis p. 2; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Ung. Reise p. 117; Raul. cret. p. 879. — *M. aspera* Desf. fl. atl. I. p. 71; Mazz. in ant. ion. III. p. 684. — *M. major* S. et S. pr. I. p. 51. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878.

Rhizomate indurato; culmis erectis vel adscendentibus, saepius elongatis; foliis rigidis, anguste convolutis, ligula oblonga, apice saepe lacera; panicula pyramidata, ramis patentibus, inferioribus geminis; spiculis pedicellatis, 4 floris, 7—10 mm. longis, demum nutantibus; glumis late scariosis, saepe rubellis, subquinquenerviis, superiore sublongiore; palea inferiore punctato-scabra, plurinervi, apice scariosa.

β. saxatilis S. et S. pr. I. p. 51, Fl. gr. I. p. 55 t. 71; Hal.

in ö. b. Z. 1896 p. 19, 1897 p. 99; pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 585; Heldr. chlor. Mykon. p. 254. — Panicula racemiformis, secunda, simplex vel basi ramis 1—3 solitaribus, brevibus, striatis aucta. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

y. longiglumis Haussk. symb. p. 52, pro var. *M. ramosae.* — Folia convoluta vel plana; paniculae rami erecti, breves, unispiculati, vel inferiores patentes, elongati plurispiculati; spiculae coloratae, 10— 12 mm. longae. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 954 (Chios), herb. a. 1849.

In rupestribus regionis inferioris et montanae. Sporadum insula Jura (Reiser); Attica: mt. Cithaeron, Hymettus, insula Lero (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): insula Poros (Friedr.), Hydra (Heldr.); Cycladum insula: Cythnos (Tuntas), Syra, Tenos (Weiss); Creta: pr. Malaxa (Rev.), Almyros (Raul.); Cephalonia (Ung.); Corcyra: pr. Scripero, Messongi (Mazz.); —  $\beta$ . Laconia: mt. Taygetos (Pichl.); in insulis (Sibth.): Mykonos Cycladum (Sart.), Peristeri Sporadum (Leonis); —  $\gamma$ . Attica: in fauce magno mt. Hymettus (Haussk.); Cycladum insula Syra: pr. Coimos (Orph.); Creta: ad promontorium Maleka (Sieb.). — Apr. Jun. 24.

 $\beta$ . Spiculae erectae.

4. M. rectifiora B. et H. diagn. XIII. p. 56, Fl. or. V. p. 588; Raul. cret. p. 879. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 273.

Rhizomate caespitoso; culmis erectis; foliis planis, lanceolato-linearibus, glabris vel ad vaginam pubescentibus, ligula brevissima, marginiformi, in dentem ovatam oppositifoliam producta; panicula racemiformi, erecta laxa, subsimplici; spiculis erectis, subsessilibus, bifloris, flosculo superiore sterili; glumis stramineis, subaequalibus; palea inferiore laevi, coriacea, elevatim plurinervia.

In rupestribus regionis inferioris et montanae. Creta: ad promontorium Maleka, pr. Aradhena, in fauce Hagia Rumeli (Raul.) et in oropedio Omalos (Rev.) in mt. Sphacioticis. — Apr. Maio. 24.

5. M. uniflora Retz obs. I. p. 10; S. et S. pr. I. p. 51; Ch. et B. exp. p. 33, Fl. pelop. p. 5; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Friedr. Reise p. 280; Bois. fl. or. V. p. 587; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34; Haussk. symb. p. 52. — Icon: Host gram. II. t. 11. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Rhizomate repente; culmis flexuosis; foliis planis, lanceolato-linearibus, glabris vel parce pilosulis, ligula truncata, in dentem lanceolatam oppositifoliam producta; panicula laxa, secunda, ramis erecto-patulis, paucispiculatis; spiculis erectis, pedicellatis, bifloris, flosculo superiore sterili; glumis violaceo-suffusis, subaequalibus; palea inferiore dorso scabriuscula, apice scariosa, nervis 5 parum prominulis. — Differt a praecedente rhizomate repente, ligulae forma, spiculis majoribus, pedicellatis et palea inferiore minus nervosa.

In silvis montanis et subalpinis. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); Attica: mt. Parnes (Pichl.); Peloponnesus: pr. Syvista ad radices mt. Chelmos (Hal.), mt. Kyllene

pr. Flamburitza (Orph.), mt. Diaforti pr. Andrizena (Friedr.), mt. Generion, pr. Messene, Phigalea, Bassae, mt. Taygetos (Chaub.); Corcyra: pr. Spartilla (Mazz.). — Maio, Jun. 24.

Obs. *M. nutans* L. sp. p. 66; Ch. et B. fl. pelop. p. 5. — Indicatur pr. Messene (Gittard), "sed hujus collectoris indicationes saepe nimium fallaces" (Bois. fl. or. V. p. 587). —

# 11. Tribus. FESTUCEAE Kunth enum. I. p. 321.

### 55. Molinia Schrank baier, fl. I. p. 334.

1. M. coerulea L. sp. p. 62; Mazz. in ant. ion. III. p. 672 (*Aira*); Moench meth. p. 183; Mazz. l. c. p. 684; Haussk. symb. p. 52. — *Melica coerulea* L. mant. II. p. 325. — Icon: Host gram. II. t. 8.

Rhizomate caespitoso; culmis elatis; foliis latiuscule linearibus, glabris vel parce pilosis, ligula ad pilos reducta; paniculae angustae ramis flexuosis; spiculis 2—3 floris, saepe violaceis, muticis; glumis subinaequalibus; palea inferiore dorso convexa, obtusa.

In scaturiginosis regionis montanae, rarissime. Thessalia: supra Malakasi in Pindo tymphaeo (Haussk.); Corcyra: in valle Ropa (Mazz.). — Jul. Sept. 24. N. v.

### 56. Diplachne Palis. agrost. p. 80.

1. **D. serotina** L. sp. ed. 2 p. 111 (*Festuca*); Link hort. berol. I. p. 155; Haussk. symb. p. 52. — *Molinia serotina* M. et K. deutsch. fl. I. p. 585. — Icon: Host gram. II. t. 92. — Exsicc.: Charrel fl. Maced. a. 1890 (Macedonia).

Rhizomate subrepente; culmis erectis, fere ad apicem foliatis; foliis lineari-lanceolatis, glabris, culmeis patentibus, ligula brevissima; panicula brevi, rigida, ramis brevibus, erecto-patulis; spiculis 3-5 floris, violascentibus; glumis valde inaequalibus, muticis; palea inferiore sub apice breviter aristata.

In aridis, rupestribus regionis montanae, rarissime. Thessalia: pr. Chaliki, Krania et Klinovo in Pindo (Haussk.); occurrit quoque pr. Thessalonica (Charr.). — Jul. Sept. 24.

Obs. D. fusca L. sp. ed. 2 p. 109 (Festuca); Palis. agrost. p. 163. — Leptochloa fusca Kunth. agrost. p. 271; Friedr. Reise p. 277 v. vivipara. — Indicatur cum? pr. Poros (Friedr.).

# 57. Dactylis L. gen. n. 86.

1. **D. glomerata** L. sp. p. 71; S. et S. pr. I. p. 58; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Friedr. Reise p. 277; Bois. fl. or. V. p. 596; Heldr. fl. cephal. p. 75, chlor. Parn. p. 28; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 7, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 24, 1897 p. 22; Hal

Digitized by Google

beitr. fl. Epir. p. 42, beitr. fl. Thessal. p. 19; Haussk. symb. p. 52. – D. glaucescens Willd. en. hort. berol. I. p. 111; Mazz. in ant. ion. III. p. 678. – Koeleria dactylis Ch. et B. exp. p. 6. – Icon: Host gram. II. t. 94.

Rhizomate caespitoso; culmis erectis; foliis planis vel canaliculatis, glabris, ligula elongata, saepius lacera; panicula erecta, unilaterali, lobata, fasciculis densissimis, spiculis 4-10 floris; glumis inaequalibus, lanceolatis, mucronatis, inferiore breviore, uninervi, superiore 3 nervi, ad carinam saepe ciliata; palea inferiore lanceolata, ex apice integro vel bilobo mucronato-aristata, ad carinam ciliata.

a. typica. — Elata; foliis planis, viridibus; paniculae ramis, praesertim inferioribus, elongatis, basi longe nudis; spiculis 3-6 floris, saepe coloratis. — In ditione, ut videtur, f. paniculae ramis abbreviatis (D. abbreviata Bernh. in Link hort. berol. I. p. 152) obvia, transitum ad var. sequentem praebens. — Exsicc.: Tunt. pl. gr. a. 1896.

β. hispanica Roth. cat. bot. I. p. 8; Link in Linnaea IX. p. 137; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763, in ö. b. Z. 1897 p. 99, 1899 p. 25; pro sp.; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 6; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 879; Bois. fl. or. V. p. 596; Heldr. chlor. Parn. p. 28, Fl. Aegina p. 397; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34, in ö. b. Z. 1896 p. 19; Haussk. symb. p. 52. — Saepius humilior; foliis angustioribus, glaucescentibus, demum involutis vel complicatis; paniculae ramis brevibus, a basi spiculas gerentibus, ideo panicula abbreviata, ovata, compacta; spiculis 4—6 floris, viridibus. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1297, f. ammophila, quae transitum ad var. γ. praebere videtur; Baen. herb. europ. n. 9250, f. valdeciliata; Dörfl. fl. aeg. n. 90, pl. cret. n. 140.

y. dactyloides S. et S. pr. I. p. 61, Fl. gr. I. p. 64 t. 81
(Festuca) pro sp. — D. hispanica v. Sibthorpii Hack. in ö. b. Z.
1878 p. 191. — D. glomerata v. Sibthorpii Bois. fl. or. V. p. 596;
Haussk. symb. p. 52. — Foliis angustis, patentibus; panicula brevi,
ovata, compacta; spiculis majoribus, 10 floris, glumis undique scabris.
- Exsicc.: N. v.

In pratis, collibus, vineis, arenosis, rupestribus regionis inferioris in alpinam adscendens, per totam ditionem,  $\alpha$ . praesertim in montanis.  $\beta$ . saepius in regione calidiore;  $\gamma$ . in insula Melos (Sibth.), indicatur quoque in Acropoli Athenarum et in mt. Palamidi pr. Nauplia (Haussk.). — Maio, Aug. 24.

2. D. rigida Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 60, Fl. or. V. p. 596; Raul. cret. p. 879.

Rhizomate caespitoso; culmis pumilis, crassiusculis, rigidis, inferne tantum foliatis, foliisque radicalibus vaginis membranaceis arcte tunicatis; foliis brevibus, angustis, canaliculatis, glabris, ligula oblonga, acuta; culmeis paucis, vagina angusta longa, lamina brevi; panicula anguste lineari, brevi, stricta, densa, basi interdum subinterrupta, ramis a basi

spiculas gerentibus; spiculis trifloris; glumis subinaequalibus, oblongolinearibus, obtusis, mucronatis; palea inferiore oblongo-lineari, ad carinam vix scabrida, obtuse biloba, breviter mucronata. — Vix semipedalis, panicula, 15—22 mm. longa, 3 mm. lata. — Ab omnibus formis praecedentis culmis crassis, rigidis, panicula tenuissima, glumis paleisque obtusis, oblongo-linearibus, nec lanceolatis acutis, palea inferiore fere laevi, nec ciliata differre dicitur.

In saxosis subalpinis et alpinis mt. Ida Cretae (Heldr.). — 24. N. v.

Obs. D. caespitosa Willd. Forst. comm. gött. IX. p. 22 et D. spicata Willd. nov. act. berol. III. p. 415. — In Corcyra pr. Ascensione et Valcocori (Mazz. in ant. ion, III. p. 678) ex confusione indicatur.

# 58. Aeluropus Trin. fund. agrost. p. 143.

1. A. litoralis Gou. fl. monsp. p. 470; Raul. cret. p. 878 (Poa); Parl. fl. it. I. p. 461; Clem. sert. p. 96; Bois. fl. or. V. p. 594; Haussk. symb. p. 52. — Dactylis litoralis Willd. sp. I. p. 408; Ch. et B. exp. p. 35; Mazz. in ant. ion. III. p. 678. — D. maritima Suffr. fl. foroj. p. 116; Sieb. avis rem. p. 3. — Festuca litoralis S. et S. pr. I. p. 61, Fl. gr. I. p. 63 t. 80. — Poa pungens M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 65; Sieb. Reise p. 436. — D. distichophylla Brign. fasc. pl. foroj. p. 16. — D. repens Sieb. avis p. 2, Mazz. l. c.; non Desf. — Koeleria litoralis Ch. et B. fl. pelop. p. 6. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 303.

Rhizomate repente, longe stolonifero; culmis adscendentibus; foliis glaucis, distichis, rigidis, erecto-patentibus, glabris, demum involutis; ligula nulla; panicula spiciformi, ovata vel cylindrica, densa ramis brevibus, a basi spiculas gerentibus; spiculis glabris, ad 10 floris; glumis oblongis, acutiusculis; palea inferiore oblongo-lanceolata, mucronata.

β. hispidula. — Foliis albo-villosis; spiculis pilosis. — Transitum praebet ad A. repentem Desf. fl. atl. I. p. 79 (*Dactylis*); Parl. fl. it. I. p. 462, a quo spiculis 10 floris, nec 4--5 floris differt. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1901.

In inundatis, arenosis, praesertim maritimis. Aetolia: pr. Mesolongion (Nieder); Attica: ad Phaleron (Heldr.), Laurion (Haussk.), Sunium (Chaub.); Corinthia: pr. Kalamaki (Clem.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Messenia (Sibth.); Cycladum insula: Tenos (Chaub.), Cimolos (Sibth.); Creta: pr. Anoia (Sieb.); Corcyra: pr. Afiona, Potamo (Mazz.);  $-\beta$ . Cycladum insula Rhenia (Tuntas). — Maio, Sept. 24.

# 59. Vulpia Gmel. fl. bad. I. p. 8.

a. Stamina 3, antheris magnis, 2-4 mm. longis.

1. V. ligustica All. fl. ped. II. p. 249; Sieb. avis rem. p. 3; Mazz. in ant. ion. III. p. 682 (*Bromus*); Link hort. berol. I. p. 148; Bois. fl. or. V. p. 630. — *Festuca ligustica* Bert. in opusc. sc. bot I. p. 64; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757. — *Loresia ligustica* Duv. in rev. sc. nat. 1888 p. 35. — Icon: Rchb. ic. f. 1528. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 186.

Annua; culmis erectis vel adscendentibus; foliis planis, demum convolutis, superne pubescentibus, ligula subnulla; panicula composita, secunda, subnutante, demum contracta; pedicellis ancipitibus, apice sensim incrassatis, spicula multo brevioribus; spiculis 2—4 floris, glabris; glumis valde inaequalibus, inferiore minima vel obsoleta, superiore lanceolata, aristata, ad carinam scabra, flosculos superante; palea inferiore lanceolata, ad carinam scabriuscula, in aristam aequilongam vel longiorem abeunte; antheris 3—4 mm. longis.

In aridis, incultis regionis inferioris. Creta (Sieb.): pr. Canea (Weiss), Kissamos (Rev.). — Apr. Maio. O.

2. V. setacea Parl. in ann. sc. nat. Paris 1841 p. 297. — Festuca setacea Parl. in Guss. fl. sic. syn. I. p. 83. — Loretia setacea Duv. in rev. sc. nat. 1888 p. 38. — F. sicula Presl cyp. et gram. sic. p. 36, var. setacea Asch. et Gr. syn. II. p. 554. —

Perennis; culmis erectis vel adscendentibus; foliis convolutis, glabris, ligula subnulla; panicula composita, subsecunda, stricta, demum contracta; pedicellis ancipitibus, spicula multo brevioribus, apice sensim incrassatis; apiculis 2—4 floris, glabris; glumis inaequalibus, inferiore 2—3 plo breviore, subulata, superiore lanceolata, aristata, ad carinam scabridula, flosculos superante; palea inferiore lanceolata, ad carinam scabridula, in aristam ea longiorem abeunte; antheris 2 mm. longis. — Differt a praecedente praesertim radice perenni et gluma inferiore longiore.

In aridis Cretae (Reverch. teste Hack. in Asch. et Gr. l. c.). — Apr. Maio. 24. N. v.

b. Stamina 1 vel 3, antheris minimis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longis.
 α. Gluma inferior brevissima vel subnulla.

3. V. bromoides L. sp. p. 75; Pieri corc. fl. p. 12; Ch. et B. exp. p. 37, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 678 (*Festuca*); Rchb. fl. germ. exc. p. 37. — *Festuca uniglumis* Sol. in Ait. Kew. I. p. 108; S. et S. pr. I. p. 61; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757. — *V. uniglumis* Dum. agrost. belg. p. 100; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 629. — *V. membranacea* Link hort. berol. I. p. 147; Haussk. symb. p. 52. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878, 1885 et 1899; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1521.

Culmis basi saepe geniculatis; foliis demum convolutis, glabris, ligula brevissima; panicula subsimplici, subunilaterali, erecta, contracta; pedicellis compressis, spicula brevioribus, apice sensim incrassatis; spiculis 4—7 floris, glabris; glumis valde inaequalibus, inferiore minima vel obsoleta, superiore lineari-lanceolata, longe aristata, ad carinam scabra, flosculos subaequante; palea inferiore lineari-lanceolata, ad carinam scabra, in aristam aequilongam vel longiorem abeunte; staminibus 3,

v. Halacey, Flora Graeca. III.

25

antheris  $1-1^{1/2}$  mm. longis. — Bromi speciebus nonnullis habitu similis, ab eis gluma inferiore subnulla statim diagnoscenda.

In arenosis maritimis. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: pr. Phaleron, Raphina (Heldr.); Elis: pr. Kyllene (Heldr.); Messenia (Sibth.); Creta: pr. Canea (Weiss), Khalepa (Raul.); Zacynthus (Sibth.); Corcyra (Pieri): pr. Sidari (Mazz.). — Apr. Jun.  $\bigcirc$ .

4. V. ciliata Danth. in DC. fl. fr. III. p. 55; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3; Urv. en. p. 10; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757 (*Festuca*); Link. hort. berol. I. p. 147; Ch. et B. exp. p. 37, Fl. pelop. p. 6; Bois. fl. or. V. p. 628; Heldr. fl. ceph. p. 75, Fl. Aegina p. 397; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74; Hal. in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 52. — *Mygalurus ciliatus* Link in Linnaea IX. p. 136. — Icon: Host gram. IV. t. 65. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1881, 1897 et 1900.

Culmis erectis; foliis setaceis, involutis, superne puberulis, ligula brevi; panicula subsimplici, subsecunda, stricta, contracta; pedicellis brevissimis, ancipitibus; spiculis 4—6 floris, flosculo infimo tantum plerumque fertili; glumis glabris, valde inaequalibus, inferiore minima vel obsoleta, superiore anguste lineari, aristata, flosculis multo breviore; palea inferiore anguste lineari, basi et margine, rarius undique longe villoso-ciliata, in aristam ea duplo longiorem attenuata; stamine 1, anthera <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longa.

β. imberbis Vis. fl. dalm. I. p. 75 pro var. Festucae ciliatae. — V. ciliata v. hymettia Haussk. symb. p. 52. — Paleae fere vel omnino glabrae. — Exsicc.: N. v.

γ. plumosa Bois. fl. or. V. p. 629; Haussk. l. c. — Spiculae 3 florae, flosculis spiraliter, nec distiche dispositis; gluma superior etiam brevissima; paleae cilia densiora et longiora. — Exsicc.: N. v.

In collibus aridis, arenosis regionis inferioris et montanae. Epirus: mt. Micikeli (Bald.), pr. Janina (Form.); Thessalia: pr. Trikala, Sophades, Karditza (Haussk.), pr. Patsios in Olympo (Form.); Attica: mt. Parness (Sprun.), pr. Eleusis, Geraka (Haussk.), Laurion, insula Aegina (Heldr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Melos (Urv.); Creta (Sieb.): pr. Canea (Weiss); Zacynthus (Marg.); Cophalonia: pr. Pessada (Heldr.); —  $\beta$ . in fauce magno mt. Hymetti (Haussk.); —  $\gamma$ . mt. Palamidi supra Nauplia (Haussk.). — Apr. Jun.  $\bigcirc$ .

 $\beta$ . Gluma inferior superiori dimidio vel triplo brevior.

5. V. myurus L. sp. p. 74; S. et S. pr. I. p. 60; Sieb. avis rem. p. 3; Friedr. Reise p. 271 (*Festuca*); Gmel. fl. bad. I. p. 8; Bois, fl. or. V. p. 628; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1896 p. 25, 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 52. — Mygalurus caudatus Link. en. pl. I. p. 115; Mazz. in ant. ion. III. p. 680. — *Festuca pseudomyurus* Soy. Will. obs. pl. fr. p. 132. — V. pseudomyurus Rchb. fl. germ. exc. p. 37. — Icon: Host gram. II. t. 93. – Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Culmis erectis; foliis lineari-setaceis, convolutis, supremi vagina paniculae basi proxima vel eam involucrante, ligula brevi, truncata; panicula stricta, elongata, contracta, secunda, apice nutante; pedicellis brevissimis, compressis; spiculis 4—6 floris, flosculis pluribus fertilibus; glumis linearibus, setaceo-acuminatis, glabris, inaequalibus, inferiore triplo breviore, superiore flosculo proximo subdimidio breviore, ad carinam scabra; palea inferiore lineari-lanceolata, glabra, scabra, in aristam subduplo longiorem abeunte; stamine 1, anthera <sup>1</sup>/a mm. longa.

In arenosis, cultis regionis inferioris et montanae. Thessalia: ad monasterium Korona (Heldr.), pr. Malakasi, Said Pascha, Velitsena, Koturi, Borovikon, Han Kukleus, Han Kuraneos, Asproklisia, Vlachava, Konisko, mt. Ossa, mt. Pelion pr. Volo (Form.); Attica: pr. Geraka, Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Messenia (Sibth.); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn); Creta (Sieb.); Corcyra: pr. urbem (Sagb.), Chinarades (Mazz.). — Apr. Jun. O.

6. V. Broteri Bois. et R. pug. p. 128; Haussk. symb. p. 52. — Festuca Broteri Nym. syll. p. 418. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a 1885.

Differt a praecedente culmis superne longe nudis; panicula erecta, multo breviore et minus ramosa; gluma superiore flosculum proximum subaequante, inferiore subdimidio breviore; paleae arista ea duplo subtriplo longiore.

In herbidis, arenosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Attica: pr. Geraka (Heldr.), Cycladum insula Melos (Leonis). — Mart. Jun. ().

Obs. Probabiliter ex confusione indicantur: V alopecurus Schousb. maroc. I. p. 25 (Festuca); Link hort. berol. I. p. 147; = F. alopecuroides Savi cos. bot. p. 53; Mazz. in ant. ion. III. p. 678. — In Corcyra pr. Spartero (Mazz.). — Dein: V. geniculata L. mant. I. p. 33 (Bromus); Link hort. berol. I. p. 148; = Festuca geniculata Willd. en. I. p. 118; Friedr. Reise p. 266 et 267. — In Attica: pr. Athenas et ad Ilyssum (Friedr.). — Porro: V. tenuis Tin. pug. p. 3; Mazz. in ant. ion. III. p. 682 (Bromus); Parl. in ann. sc. nat. 1841 p. 299. — In Corcyra pr. Arcudilla (Mazz.). —

60. Bromus L. gen. n. 89.

### Dispositio specierum.

1. Sectio. Schoenodorus Griseb. spie. II p. 447. — Perennes; spiculae deforatae superne vix latiores; glumae inacquales, inferior uninervia, superior trinervia a. Panicula nutans, laxissima.

**.** . . .

1. B. asper Murr.

- b. Panicula erecta.
  - a. Vaginae radicales emarcidae integrae vel in fibras non reticulatim intertextas solutae.

2. B. erectus Huds. 3. B. pindicus Haussk.

25\*

 $\beta$ . Vaginae radicales emarcidae in fibras reticulatas solutae.

 $\times$  Folia glabra vel parce piloso-ciliata.

4. B. fibrosus Hack. 5. B. lacmonicus Haussk.

XX Folia velutina.

#### 6. B. tomentellus Bois.

2. Sectio. *Stenobromus* Griseb. spic. II. p. 448. — Annui; spiculae defloratae superne latiores, flosculis divergentibus; glumae inaequales, inferior uninervia, superior trinervia.

a. Panicula apice vel demum omnino nutans, ramis elongatis, apice nutantibus.

7. B. tectorum L. 8. B. sterilis L.

- b. Panicula erecta, ramis erectis.
  - a. Panicula plus minus laxa, internodiis spiculis aequilongis vel parum brevioribus; spiculae magnae, (sine arista) plerumque ad 3 cm. longae vel longiores.
    - × Spiculae maximae, glumis 18 et 25 mm. longis.
      - 9. B. Gussonei Parl. 10. B. rigidus Roth.
    - XX Spiculae mediocres, glumis 9 et 13 mm. longis.

### 11. B. madritensis L.

β. Panicula compacta, internodiis spiculis multo brevioribus; spiculae mediocres, (sine arista) circa 2 cm. longae.

#### 12. B. rubens L. 13. B. fasciculatus Prest.

3. Sectio. Zeobromus Griseb. spic. Il p. 448. — Annui vel biennes; spiculae defloratae apicem versus angustiores; glumae subaequales vel inaequales, inferior 3—5 nervia, superior 7—9 nervia.

a. Flosculi fructiferi remotiusculi, margine non sese obtegentes.

#### 14. B. secalinus L.

- b. Flosculi etiam fructiferi margine imbricatim sese obtegentes.
  - a. Palea inferior ad 7 mm. longa (rarius longior), superiori aequilonga; antherae 2-3 mm. longae.

### 15. B. arvensis L. 16. B. racemosus L.

- β. Palea inferior ad 9-14 mm. longa, superiori manifeste longior; antherse 1-1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longae.
  - × Panicula plus minus laxa, ramis saepius subnutantibus, vel erectis et tunc spicula plerumque pluries longioribus; palea inferior ovata vel ovato-lanceolata, raro lanceolata, marginibus ad vel supra medium angulum obtusum exhibens.
    - O Spiculae ovato-oblongae vel oblongae aristae semper rectae, omnes aequales vel arista flosculi imi parum brevior.
  - 17. B. hordeaceus L. 18. B. commutatus Schrad.
    - Spiculae lanceolatae aristae inaequales, eae flosculorum superiorum geniculato-divaricatae, ea flosculi imi valde abbreviata vel subnulla.
    - 19. B. japonicus Thunb. 20. B. squarrosus L.
  - XX Panicula plerumque densa, ramis saepissime erectis et spicula pluries brevioribus, rarius (B. intermediue) laxa, ramis elongatis, sed tunc spiculae laterales omnium ramorum brevissime pedicellatae; palea inferior lanceolata, marginibus non vel vix angulatis.
    - O Palea inferior ad 9 mm. longa.
      - . Panicula erecta, patens, demum contracta, saepius composita, ramis erecto-patulis, inferioribus spicula aequilongis vel sublongioribus.
        - 21. B. intermedius Guss.

388



# 

# 24. B. macrostachys Desf.

1. Sectio. Schoenodorus Griseb. spic. II. p. 447. — Perennes; spiculae defloratae superne vix latiores; glumae inaequales, inferior uninervia, superior trinervia.

a. Panicula nutans; laxissima.

1. B. asper Murr. pr. stirp. gotting. p. 42; Bois. fl. or. V. p. 643. - Icon: Host gram. I. t. 7.

Rhizomate fibroso; culmis elatis, pubescentibus; foliis late linearibus, pilosulis, vaginis villosis; panicula ampla, laxissima, flaccide nutante, ramis 2—4 semiverticillatis; spiculis 7—9 floris, glabris vel pubescentibus, pedicellis flexuosis, eis aequilongis vel longioribus suffultis; glumis inaequalibus, muticis; palea inferiore 5—7 nervia, ad apicem breviter bidentatum aristata, arista ea breviore.

In silvaticis montanis. Laconia: mt. Malevo supra Kastanitza (Orph.). — Jun. Jul. 4. N. v.

b. Panicula erecta.

a. Vaginae radicales emarcidae integrae vel in fibras non reticulatim intertextas solutae.

2. **B. erectus** Huds. fl. angl. p. 39; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 25 v. australis Griseb. ap. Pant. in Ver. nat. Presb. II. p. 13 (f. foliis anguste linearibus, imis recurvis); 1897 p. 23. — Festuca montana Savi fl. pis. I. p. 118. — Icon: Fl. dan. t. 1383.

Rhizomate caespitoso, brevi, vaginis in fibras solutis vel indivisis tecto; culmis elatis, glabris; foliis linearibus, imis angustioribus, plicatis, vaginisque sparsim pilosis, culmeis latioribus, planis, glabris vel sparsim pilosis; panicula erecta, rigida, ramis inferioribus 3—6 semiverticillatis; spiculis 4—8 floris, glabris vel puberulis; glumis inaequalibus, lanceolatis, acutissimis; palea inferiore lanceolata, 5—7 nervia, ex apice bidentato aristata, arista ea duplo breviore; palea superiore puberula. — Folia radicalia 1—2 mm., culmea 2—4 mm. lata, spiculae 15—25 mm. longae.

In pratis et collinis montanis. Epirus: mt. Peristeri (Form.); Thessalia: mt. Mitrica in mt. Chassia (Form.); Corcyra: pr. Lavchi (Mazz.); specimina non vidi, ideo nescio, an re vera planta typica in ditione nostra proveniet. — Maio, Jul. 4.

3. B. pindicus Haussk. symb. p. 53. —

Rhizomate breviter stolonifero, vaginis in fibras solutis vel indivisis tecto; culmis elatis, glabris; foliis conformibus, planis, imis ad vaginas ciliatis, ceterum culmeisque glabris; panicula erecta, conferta, ramis infimis solitariis vel binis; spiculis 6—7 floris, glabris; glumis subinaequalibus, lanceolatis, acutissimis; palea inferiore lanceolata, 5 nervia ex apice bifido aristata, arista ea duplo longiore; palea superiore ad margines ciliata. — Folia 3 mm. lata, spiculae 30 mm. longae; saepe brunneomaculata. — Rhizomate stolonifero, foliis conformibue, spiculis majoribus, brevius pedicellatis et longius aristatis a praecedente discedit.

In schistosis humidis jugi Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Jul. 24. N. v.

> $\beta$ . Vaginae radicales emarcidae in fibras reticulatas solutae. × Folia glabra vel parce piloso-ciliata.

4. **B. fibrosus** Hack. in ö. b. Z. 1879 p. 207; Bois. fl. or. V. p. 645; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; Haussk. symb. p. 53. — *B. transsilvanicus* Schur in ö. b. Z. 1860 p. 227; Simk. in ö. b. Z. 1888 p. 343; an Steud. syn. glum. I. p. 320? — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1592.

Rhizomate caespitoso, stolonifero, vaginis reticulatim fibrosis tecto; culmis elatis; foliis linearibus, plicatis, parce piloso-ciliatis vel glabris, imis angustioribus; panicula erecta, laxa vel subconferta, ramis 2—5 nis, spicula aequilongis vel longioribus; spiculis 7—9 floris; glumis inaequalibus, lanceolatis, acutis, glabris; paleis glabris, inferiore lanceolata, 5 nervia, glabra, ex apice bifido aristata, arista ea breviore. — Spiculae 3—5 cm. longae.

 $\beta$ . contractus Haussk. symb. p. 53. — Culmi humiles; folia brevia, plana, glabra, vagina infima pilosa; panicula depauperata, angusta; spiculae minores, glumis brevissime subvelutinis. — Exsicc.: N. v.

In pascuis subalpinis et alpinis. Thessalia: mt. Baba pr. Krania (Heldr.), mt. Zygos, Karava, Ghavellu (Haussk.) in Pindo, mt. Oeta Phthiotidis (Heldr.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Heldr.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Laconia: mt. Taygetos (Zahn); —  $\beta$ . supra Malakasi in Pindo (Haussk.). — Jul. 4.

5. B. lacmonicus Haussk. symb. p. 53. —

Rhizomate caespitoso, breviter repente, vaginis reticulatim fibrosis tecto; culmis elatis; foliis infimis brevibus, angustissimis, involutis, rigidulis, pilis patentibus obsitis, culmeis parum latioribus; panicula stricta, depauperata, ramis imis 1—5 nis; spiculis ad 5 floris; glumis paleisque dense sursum hirsutis. — An a *B. barcensi* Simk en. fl. Trans. p. 584 sat distinctus? — Differt a *B. fibroso* culmis gracilioribus, foliis angustissimis, rigidulis, paniculae ramis brevioribus, spiculis paucifloris, minoribus, glumis paleisque glabris.

In jugo Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Jul. 4. N. v. ×× Folia velutina.

6. B. tomentellus Bois. diagn. VII. p. 126, Fl. or. V. p. 646; Raul. cret. p. 880.

Rhizomate caespitoso, vaginis reticulatim fibrosis arcte tecto; culmis elatis; foliis linearibus, planis, breviter et plus minus dense velutinis, praetereaque patule ciliatis, culmeis parum latioribus; panicula stricta,

ramis 2-3 nis; spiculis 6-9 floris; glumis subinaequalibus, lanceolatis, acutis, glabris; palea inferiore lanceolata, 5 nervia, glabra, ex apice bidentato aristata, arista ea aequilonga; palea superiore ad carinas ciliata. — Indumento velutino a praecedentibus facile diagnoscendum.

In pascuis alpinis Cretae: mt. Volakia in mt. Sphacioticis (Raul.), mt. Ida loco Eistakolyta (Heldr.). — Jun. Jul. 4. N. v.

Obs. *B. inermis* Leyss. fl. hal. p. 16. — Certe erronee pr. Anemomilo Corcyrae (Mazz. in ant. ion. III. p. 682) indicatur.

2. Sectio. *Stenobromus* Griseb. spic. II. p. 448. Annui; spiculae defloratae superne latiores, flosculis divergentibus; glumae inaequales, inferior uninervia superior trinervia.

a. Panicula apice vel demum omnino nutans, ramis elongatis, apice nutantibus.

7. **B. tectorum** L. sp. p. 77; S. et S. pr. I. p. 63, Fl. gr. I. p. 65 t. 82; Ch. et B. exp. p. 39, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 881; Bois. fl. or. V. p. 647; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25, 1897 p. 22; Heldr. chlor. Thera p. 25; Haussk. symb. p. 52. — Icon: Host gram. I. t. 15. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Culmis erectis, apice pubescentibus; foliis planis, vaginisque molliter pubescentibus, ligula lacera; panicula laxa, brevi, subsecunda, pendula, ramis semiverticillatis, capillaribus, elongatis, molliter hirtis; spiculis 5—9 floris, villoso-pubescentibus, rarius glabris; glumis inaequalibus, lanceolatis, 8 et 12 mm. longis, scarioso-cuspidatis; palea inferiore lineari-lanceolata, sub apice acute bifido aristata, arista recta, ea aequilonga.

β. ponticus C. Koch in Linnaea 1848 p. 394, pro sp. Anisanthae; Aschers. et Gr. syn. II. p. 594. — B. tectorum v. anisanthus Hack. in acta h. Petrop. 1887 p. 251; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1897 p. 22. — Spiculae flosculo unico fertili. — Exsicc.: N. v.

In sterilibus, ad muros, vias regionis inferioris, in subalpinam adscendens, per totam ditionem. — Apr. Jun. O.

8. B. sterilis L. sp. p. 77; S. et S. pr. I. p. 62; Ch. et B. exp. p. 39, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Marg. et R. fl. Zante p. 99; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 648; Heldr. fl. cephal. p. 75; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25; Haussk. symb. p. 52. — Icon: Host gram. I. t. 16. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1881.

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque pubescentibus; ligula lacera; panicula valde laxa, ramis semiverticillatis, elongatis, scabris, undique nutantibus; spiculis 6—10 floris, glabris vel pubescentiscabris; glumis inaequalibus, lanceolatis, longe attenuato-acuminatis, 10

et 16 mm. longis; palea inferiore lineari-lanceolata, sub apice acute bifido aristata, arista recta, ea longiore.

In cultis, sterilibus, ad vias regionis inferioris et montanae, totius ditionis. — Apr. Jun.  $\odot$ .

b. Panicula erecta, ramis erectis.

a. Panicula plus minus laxa, internodiis spiculis aequilongis vel parum brevioribus; spiculae magnae (sine arista), plerumque ad 3 cm. longae vel longiores.

× Spiculae maximae, glumis 18 et 25 mm. longis.

9. B. Gussonei Parl. pl. rar. II. p. 8. — B. rigidus v. Gussonei Bois. fl. or. V. p. 649. — B. maximus Haussk. symb. p. 52, non Desf. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879 et 1900.

Culmis elatis, superne pubescentibus; foliis planis, vaginisque pilosis, ligula lacera; panicula laxa, apice subnutante, ramis semiverticillatis, erectis, pubescentibus, spicula aequilongis vel longioribus, ad 10 cm. longis; spiculis 6-8 floris, glabris; glumis inaequalibus, lanceolatis, acuminatis; palea lanceolata, sub apice bidentato aristata, arista recta, ea duplo longiore. — Panicula erecta, ramis erectis, spiculis majoribus, longius aristatis a specie praecedente distincta.

In arenosis praesertim maritimis. Attica: ad Phaleron (Heldr.); Cyclades: insula Cythnos (Tunt.); Corcyra (Haussk.) et probabiliter alibi. — Apr. Maio.  $\odot$ .

10. **B. rigidus** Roth in Roem et Ust. mag. X. p. 21; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3; Bois. fl. or. V. p. 649; Boissieu in bull. bot. Fr. 1896 p. 288; Haussk. symb. p. 52. — *B. maximus* Desf. fl. atl. I. p. 95 t. 15; Raul. cret. p. 881. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1102 et 1198; Dörfl. pl. cret. n. 61.

Differt a praecedente panicula contracta, spiculis breviter pedicellatis, pedicellis 5-10 mm. tantum longis.

In sterilibus, arenosis praesertim maritimis. Thessalia: pr. Orman Magula (Haussk.); Attica: ad Phaleron (Orph.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.); Syra (Orph.); Creta: pr. Canea, Khalepa (Raul.), pr. Christos distr. Viano (Leonis), Zacynthus (Boissieu); et probabiliter alibi. — Apr. Jun.  $\odot$ .

×× Spiculae mediocres, glumis 9 et 13 mm. longis.

11. **B. madritensis** L. amoen. IV. p. 265; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Marg. et R. fl. Zante p. 99; Friedr. Reise p. 274 et 277; Ung. Reise p. 117; Raul. cret. p. 881; Bois. fl. or. V. p. 649; Heldr. fl. cephal. p. 75, Fl. Aegina p. 397, chlor. Mykon. p. 254; Hal. beitr. fl. Aetol. p. 10, beitr. fl. Achaia p. 34, in ö. b. Z. 1896 p. 19; Form. in ver. Brünn 1896 p. 25; Haussk. symb. p. 52. — *B. diandrus* Curt. fl. lond. VI. t. 5. — *B. polystachyus* Dc. fl. Fr. V. p. 276; Ch. et B. exp. p. 39, Fl. pelop. p. 7. — Icon: Host gram. I. t. 17. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1880 et 1899; Baen. herb. europ. n. 9221. Culmis erectis, gracilibus, glabris; foliis planis, vaginisque pubescentibus vel glabriusculis, ligula lacera; panicula erecta, saepius densiuscula, contracta et violascenti, ramis 2—5 nis, erectis, brevibus, scabris; spiculis 5—12 floris, glabris vel rarius pubescentibus, glumis inaequalibus, lanceolatis, acutis; palea inferiore lanceolato-subulata, sub apice longe bifido aristata, arista demum extrorsum curvata, ea aequilonga vel longiore. — Differt a praecedente statura minori, culmis glabris, spiculis minoribus, aristis demum extrorsum curvatis.

In sterilibus, cultis, arenosis, rupestribus regionis inferioris, probabiliter totius ditionis. Indicatur in Thessalia: pr. Volo (Form.); Sporadum insula: Scopelos (Leon.), Jura (Reis.); Petalium insula Pontikonisi (Holzm.); Attica: pr. Athenas (Heldr.), Eleusis (Hausk.), insula Aegina (Heldr.); Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Hal.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.), Poros (Friedr.); Cycladum insula Rhenia (Tunt.); Creta: pr. Akroteri, Canea, Malaxa (Raul.); Zante: pr. Krionero (Marg.); Cephalonia (Ung.); Leucas: pr. Freeni (Spreitz.); Corcyra (Mazz.): pr. Kastrades (Baen.). — Mart. Jun.  $\bigcirc$ .

> β. Panicula compacta internodiis spiculis multo brevioribus; spiculae mediocres, (sine arista) circa 2 cm. longae.

12. **B. rubens** L. am. acad. IV. p. 265; S. et S. pr. I. p. 63, Fl. gr. I. p. 66 t. 83; Urv. enum. p. 10; Ch. et B. exp. p. 39, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Friedr. Reise p. 267; Ung. Reise p. 117; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 881; Bois. fl. or. V. p. 650; Heldr. fl. cephal. p. 75, Fl. Aegina p. 397; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Haussk. symb. p. 53. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 312 et 1298.

Culmis erectis, superne pubescentibus; foliis planis, vaginisque molliter pubescentibus, ligula oblonga, lacera; panicula erecta, densissima, saepe violascenti, ramis brevissimis, strictis, pubescentibus; spiculis 4-8 floris, pubescentibus vel glabratis; glumis inaequalibus, lanceolatis, acutis; palea inferiore lanceolata, manifeste 5-7 nervia, sub apice bifido aristata, arista demum extrorsum curvata, ea sublongiore. — Panicula densissima, penicilliforme ab affinibus statim diagnoscendus; a praecedente insuper culmis pubescentibus et paleis manifeste nervosis distinctus.

In collibus aridis, arvis derelictis, olivetis, vinetis regionis inferioris. Attica: pr. Athenas (Friedr.), pr. Ampelokipos, Kephissia (Heldr.), mt. Pentelicon, Kerata, Lycabettus, Hymettus (Haussk.); Peloponnesus (Sibth.): ad Acrocorinthum (Haussk.), Argolis (Sprun.); Sporadum insula Skopelos (Leon.), ad Paleochora in insula Aegina (Heldr.), Cythnos (Tunt.), Syra, Tenos (Weiss), Melos (Urv.); Creta (Sibth.): pr. Canea, Candia, insula Gaidaronisi (Raul.); Cephalonia: pr. Pessada (Heldr.); Corcyra: pr. Govino (Mazz.). — Apr. Maio.  $\odot$ .

13. B. fasciculatus Presl cyp. et gram. sic. p. 39; Bois. fl. or. V. 650; Heldr. fl. cephal. p. 75, Fl. Aegina p. 397; Boissieu in bull. soc. bot. Fr. 1896, p. 288; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Haussk.

symb. p. 53. — *B. fascioularis* Ten. fl. nap. IV. p. 17. — Icon: Guss. pl. rar. t. 8. — Exsioc.: Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

Culmis humilibus, glabris; foliis planis, vaginisque breviter puberulis, ligula brevi, truncata, lacera; panicula erecta, conferta, plerumque violascenti, ramis brevissimis, strictis, glabris; spiculis 8—10 floris, glabris rarius puberulis; glumis subinaequalibus, lanceolatis, acutis; palea inferiore lineari-subulata, nervis lateralibus obsoletis, sub apice longe bifido aristata, arista demum subtorta et subpatente, ea aequilonga. — Culmis glabris, spiculis plurifloris, compressis, nec teretiusculis, palea inferiore angustiore, arista demum contorta, patenti a praecedente; a *B. madritensi* praesertim aristarum charactere, distinctus.

In collibus saxosis, aridis, pinetis regionis inferioris, rarior. — Boeotia: pr. Larmes (Boissieu); Attica: mt. Kerata (Haussk.), pr. Kephissia, mt. Hymettus, pr. Raphina, Pharmacusarum insula Lero, insula Aegina, Cyclades (Heldr.); Sporadum insula Scopelos (Leon.); Cephalonia: pr. Argostoli (Heldr.). — Apr. Maio. ④.

3. Sectio. Zeobromus Griseb. spic. II. p. 448. — Annui vel biennes; spiculae defloratae apicem versus angustiores; glumae subaequales vel inaequales, inferior 3—5 nervia, superior 7—9 nervia.

a. Flosculi fructiferi remotiusculi, margine non sese obtegentes.

14. **B. secalinus** L. sp. p. 77; Mazz. in ant. ion. III. p. 680. — Icon: Host gram. I t. 12. — *Serrafalcus secalinus* Bab. man. brit. bot. p. 374. — Icon: Host gram. I. t. 12.

Culmis elatis, glabris; foliis planis, vaginisque glabris vel pilosulis, ligula brevi, saepe lacera; panicula erecta, laxa, demum subnutante, ramis asperis, spicula longioribus; spiculis ovato-oblongis, valde compressis, 5—15 floris, glabris; glumis inaequalibus, oblongo-lanceolatis, acutis, superiore latiore et longiore; paleis aequilongis, inferiore elliptica, 8—11 mm. longa, obsolete 7 nervia, marginibus convexa, sub apice integro vel obsolete bifido aristata, arista recta vel flexuosa, eae aequilonga vel dimidio breviore vel ad mucronem reducta.

β. velutinus Schrad. fl. germ. p. 349; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; pro sp.; Koch syn. I. p. 819. — Spiculis majoribus, hirtovelutinis. —

In segetibus. Corcyra: pr. S. Elena (Mazz.); —  $\beta$ . Corcyra: pr. Platiterra (Mazz.); a recentioribus non observatus. — Jun. Jul.  $\bigcirc$ . N. v.

b. Flosculi etiam fructiferi margine imbricatim sese obtegentes.

a. Palea inferior ad 7 mm. longa (rarius longior), superiori aequilonga; antherae 2-3 mm. longae.

15. **B. arvensis** L. sp. p. 77; Mazz. in ant. ion. III. p. 680; Ung. Reise p. 117; Bois. fl. or. V. p. 655; Form. in Ver. Brünn 1897, p. 23; Haussk. symb. p. 54. — *Serrafalcus arvensis* Parl. fl. it. I p. 393; Heldr. fl. ceph. p. 75. — Icon: Host. gram. I. t. 14. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Culmis elatis, glabris; foliis planis, vaginisque pilosis, ligula brevi, saepe lacera; panicula ampla, laxissima, ramis verticillatis, longissimis, tandem patulis; spiculis lanceolatis, compressis, 5—12 floris, glabris; glumis oblongo-lanceolatis, inaequalibus, superiore majore; paleis aequilongis, inferiore elliptica, ad 7 mm. longa, obsolete 7 nervia, marginibus supra medium angulum obtusum exhibente, sub apice bifido aristata, arista erecta, ea aequilonga; antheris maximis, 3 mm. longis. — Hac ultima nota ab omnibus affinibus facillime distinguitur.

 $\beta$ . hyalinus Schur en. pl. Trans. p. 803 pro sp.; Asch. et Gr. syn. II. p. 609. — Serrafalcus arvensis  $\times$  patulus Heldr. it. IV. thessal. a. 1885. — Palea inferior, 8–10 mm. longa.

y. sericostachys. — B. arvensis v. velutinus Haussk. symb.
 p. 54, non B. velutinus Schrad. — Spiculae dense velutino-pubescentes.
 — Exsicc.: N. v.

In cultis, vinetis, herbosis regionis inferioris et montanae. Thesselia: pr. Malakasi (Heldr.), Karditze, Aivali, Orman Magula (Haussk.), mt. Mitrica in mt. Chassia (Form.); Eurytania: pr. Karpenisi (Heldr.); Attica: mt. Hymettus (Ung.); Cephalonia (Ung.); Corcyra: pr. Anemomilo (Mazz.); —  $\beta$ . Thessalia: pr. Orman Magula (Heldr.); —  $\gamma$ . Thesselia: pr. Karditza, Aivali (Haussk.). — Maio, Jul.  $\odot$  et  $\odot$ .

16. B. racemosus L. sp. ed. 2 p. 114; Haussk. symb. p. 54. — Serrafalous racemosus Parl. pl. rar. sicc. II. p. 14. — Icon: Rchb. XI. f. 1590. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 489.

Culmis elatis, glabris; foliis planis, vaginisque pilosis, ligula brevi, saepe lacera; panicula angusta, racemiformi, post anthesin contracta, ramis 1-3 nis, brevibus, ad 3 cm. longis, asperis; spiculis ovatis, compressis, 5-8 floris, glabris; glumis inaequalibus, inferiore lanceolata, superiore majore, oblonga; paleis aequilongis, inferiore late-elliptica, 7 mm. longa, obsolete 7 nervia, marginibus non angulata, sub apice subintegro aristata, arista erecta ea aequilonga; antheris  $2-2^{1/2}$  mm. longis. —

 $\beta$ . **neglectus** Parl. fl. it. I. p. 391 pro sp. (Serrafalcus); Asch. et Gr. syn. II. p. 614. — B. neglectus Nym. syll. p. 419. — B. commutatus v. neglectus Haussk. symb. p. 54. — Spiculis velutino-pubescentibus. — Exsicc.: N. v.

In pratis regionis inferioris et montanae, rarissime. Thessalia: pr. Guwelzi (Sint.), in oropedio Neuropolis (Haussk.); —  $\beta$ . Thessalia: pr. Orman Magula (Haussk.). — Maio, Jun.  $\bigcirc$ .

- $\beta$ . Palea inferior ad 9-14 mm. longa, superiori manifeste longior; antherae 1-1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longae.
  - × Panicula plus minus laxa, ramis saepius subnutantibus, vel erectis et tunc spicula plerumque pluries longioribus; palea inferior ovata vel ovato-lanceolata, raro lanceolata, marginibus ad vel supra medium angulum obtusum exhibens.

 Spiculae ovato-oblongae vel oblongae aristae semper rectae, omnes aequales vel arista flosculi imi parum brevior.

17. **B. hordeaceus** L. sp. p. 77. — *B. mollis* L. sp. ed. 2 p. 112; S. et S. pr. I. p. 62; Ch. et B. exp. p. 37, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 680; Marg. et R. fl. Zante p. 99; Bois. fl. or. V. p. 653; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 35, 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 54. — *Serrafulcus mollis* Parl. pl. rar. sic. II. p. 11. — Icon: Host gram. I. t. 19. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9222.

Culmis erectis, pubescentibus vel glabris; foliis planis, vaginisque molliter pilosis, ligula brevi, sublacera; panicula erecta, demum contracta, oblonga, ramis semiverticillatis, brevibus, erectis, inferioribus saepe plurispiculatis; spiculis oblongis, subcompressis, 5—10 floris, molliter pubescentibus; glumis subinaequalibus, lanceolatis, superiore submajore; palea inferiore oblongo-lanceolata, elevatim 7—9 nervia, sub apice vix bifido aristata, arista recta, ea subbreviore.

β. molliformis Lloyd fl. Loire inf. p. 315 pro sp. — Serrafalcus Lloydianus Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 591. — B. Lloydianus Nym. syll. suppl. p. 73. — B. mollis v. molliformis Crép. man. fl. belg. ed. 2 p. 351; Haussk. symb. p. 54. — Panicula magis conferta, ramis brevissimis; spiculis densius et longius velutino-pilosis, aristis demum extrorsum subcurvatis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1891.

In ruderatis, cultis, arenosis, vinetis regionis inferioris et montanae, var. ut videtur typo frequentior. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Ghavellu (Heldr.), Zygos, pr. Malakasi, Trikala, Pharsalus, Koryza, Volo (Form.); Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); Attica: pr. Athenas, Phaleron (Heldr.); Arcadia: pr. Carithena (Chaub.); in insulis (Sibth.): Zacynthus (Marg.), pr. Kastrades (Baen.), Gasturi, Potamo (Form.) et Platiterra (Mazz.) in Corcyra. — Apr. Jul. (~).

18. B. commutatus Schrad. fl. germ. I. p. 354; Bois. fl. or. V. p. 654; Haussk. symb. p. 54. — *B. pratensis* Ehrh. calam. n. 116; Mazz. in ant. ion. III. p. 682. — Icon: Rchb. f. 1589. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque pubescentibus, ligula brevi, truncata; panicula erecto-subnutante, contracta, simplici vel ramis inferioribus plurispiculatis, pedicellis erectis, spiculae aequilongis vel longioribus; spiculis ovato-lanceolatis, compressis, 5—9 floris, glabris; glumis inaequalibus, inferiore lanceolata, acuta, superiore longiore, oblonga, obtusiuscula; palea inferiore ovato-oblonga, 7 nervia, sub apice obtusiusculo, subintegro aristata, arista recta, ea subaequilonga.

In cultis, ad vias regionis inferioris. Thessalia: pr. Korona, Aivali (Haussk.), Orman Magula (Heldr.); Euboea (Wild); Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); Corcyra: pr. Ascensione (Mazz.). — Maio. Jun. (.). OO Spiculae lanceolatae aristae inaequales, eae flosculorum superiorum geniculato-divaricatae, ea flosculi imi valde abbreviata vel subnulla.

19. **B. japonicus** Thunb. fl. japon. p. 52 t. 11. — *B. patulus* M. et K. deutsch. fl. I. p. 685; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99; Haussk. symb. p. 54. — *Serrafalcus patulus* Parl. fl. it. I. p. 394. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885. — Bald. it. alb. epir. IV. n. 200.

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque pubescentibus vel glabriusculis, ligula subelongata, saepe lacera; panicula laxa, pyramidata, demum nutante, ramis semiverticillatis, elongatis, flexuosis, erecto-patulis, demum nutantibus; spiculis lanceolatis, compressis, 6-12 floris, glabris; glumis subinaequalibus, elliptico-oblongis, superiore submajore; palea inferiore elliptico-lanceolata, elevatim 7-9 nervia, sub apice bifido aristata, arista demum geniculato-divaricata, ea aequilonga. — Habitu *B. arvensi* similis, a quo flosculis remotiusculis, aristis divaricato-recurvis et antheris duplo brevioribus praesertim discedit; affinis quoque *B. commutato*, panicula demum contracta, spiculis ovato-lanceolatis, flosculis non remotiusculis, paleis inferioribus ovato-oblongis, aristis rectis, diverso.

β. vestitus Schrad. götl. gel. anz. III. p. 2074 pro sp. — B. patulus v. velutinus Koch syn. p. 821; Heldr. fl. Aegina p. 397; Haussk. symb. p. 54; non B. velutinus Schrad. — B. patulus v. vestitus Stapf in Thyselt. fl. cap. VII. p. 730. — B. japonicus v. velutinus Aschers. et Gr. syn. II. p. 619. — Spiculis dense velutino-pubescentibus. — Exsicc.: N. v.

In cultis, arvis, herbidis regionis inferioris et montanae. Epirus : pr. Vromonero distr. Ljaskovik (Bald.), pr. Vulgarelion ad radices mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: pr. Malakasi, Orman Magula, Pharsalus, Aivali, Volo (Haussk.); Argolis : paeninsula Methana (Haussk.). —  $\beta$ . Argolis : in peninsula Methana (Haussk.); insula Aegina (Heldr.). — Maio, Jul.  $\odot$ .

20. B. squarrosus L. sp. p. 76; Ch. et B. exp. p. 38, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 680; Bois. fl. or. V. p. 651; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25, 1897 p. 23; Hal. beitr. fl. Epir. p. 42, beitr. fl. Achia p. 34; Haussk. symb. p. 55. — B. leptostachys Mazz. in ant. ion. III. p. 680. — Serrafalcus squarrosus Bab. man. bot. p. 375. — Icon: Host gram. I. t. 13. — Exsicc.; Hal. it. gr. secund. a. 1893.

Culmis gracilibus, glabris; foliis planis, vaginisque pubescentibus, ligula brevi, truncata; panicula laxa, simplici, flaccide nutante, ramis tenuibus, spicula brevioribus, demum nutantibus; spiculis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, compressis, 8—20 floris, glabris; glumis subinaequalibus, oblongis, superiore submajore; palea inferiore oblongo-rhombea, obsolete 7 nervia, apice breviter bifida, aristata, arista ab apice remota, demum divaricatim-patente. — Culmis humilibus, panicula simplici, paucispiculata, spiculis saepissime majoribus, ovato-lanceolatis, palea inferiore late rhombeo-elliptica, a praecedente differt.

β. villosus Gmel. fl. bad. I. p. 229 pro sp.; Koch syn. p. 821. — B. pubescens Mazz. ia ant. ion. III. p. 680. — B. squarrosus v. pubescens Ung. Reise p. 117. — Spiculis puberulis vel villosulis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 391.

In rupestribus, collibus siccis, regionis inferioris, montanae et subalpinae, var. typo frequentior. Epirus: pr. Ephemiades, Janina, mt. Micikeli, pr. Han Balduma (Form.), mt. Tsumerka supra Theodoriana (Hal.); Thessalia: pr. Malakasi, mt. Ghavellu, pr. monasterium Korona (Haussk.), Klinovo, Said Pascha, in valle Penei, mt. Agrapha, Oxya, Chassia, Ossa, Pelion, Othrys (Form.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.); Attica: mt. Parnes (Orph.); Euboea: pr. Chalkis (Ung.); Achaia: pr. Patras (Chaub.), mt. Panachaicon (Hal.), Kyllene (Orph.); Corcyra: pr. Mammalus (Mazz.). — Maio, Jul.  $\odot$ .

- XX Panicula plerumque densa, ramis saepissime erectis et spicula pluries brevioribus, rarius (*B. intermedius*) laxa, ramis elongatis, sed tunc spiculae laterales omnium ramorum brevissime pedicellatae; palea inferior lanceolata, marginibus non vel vix angulatis.
  - O Palea inferior ad 9 mm. longa.

. Panicula erecta, patens, demum contracta, saepius composita, ramis erecto-patulis, inferioribus spicula aequilongis vel sublongioribus.

21. B. intermedius Guss. pr. fl. sic. I. p. 114; Marg. et R. fl. Zante p. 99; Clem. sert. p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 653; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34, in ö. b. Z. 1896 p. 19, 1897 p. 99; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25, 1897 p. 23; Heldr. fl. Aegina p. 397; Haussk. symb. p. 55. — Avena lasiantha Link in Linnaea IX. p. 135 et 568; Ch. et B. fl. pelop. p. 7; Fraas fl. class. p. 304. — Serrafalcus intermedius Parl. pl. rar. sic. II. p. 17; Heldr. fl. cephal. p. 75. — Huc forsan veluti forma depauperata: B. simplicissimus Ces. in Friedr. Reise p. 273. — Exsicc.: Heldr. herb. n. 184; Rev. pl. cret. n. 177.

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque molliter pubescentibus, ligula brevissima; panicula laxa vel laxiuscula; spiculis ovatooblongis vel lanceolatis, compressis, 6—10 floris, molliter pubescentibus, saepe rubello-variegatis; glumis subinaequalibus, lanceolatis, superiore submajore; palea inferiore lanceolata, apice longe bifida, ad tertiam partem superiorem aristata, arista ea aequilonga, demum contorta, divaricatim patente.

β. laevis Haussk. symb. p. 55. — Culmis pumilis; spiculis glaberrimis. — Exsicc.: N. v.

In collibus, ad vias, in arenosis, aridis, regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa, Agiotoma, mt. Prosgoli (Form.); Thessalia:

pr. Korona, Karditza, Aivali, Orman Magula (Haussk.), Vlachava, Konisko, Kastri, Han Tripa in valle Penei, Trikala, Volo (Form); Sporadum insula: Scopelos (Leon.), Jura (Reiser); Euboea (Wild); Aetolia: pr. Mesolonghion (Nieder); Attica: ad radices mt. Cithaeron, mt. Lycabettus, pr. Bari (Heldr.), mt. Hymettus (Clem.), Pentelicon, Kerata, in Acropoli Athenarum, pr. Laurion (Haussk.), in insula Lero Pharmacusarum, insula Aegina (Heldr.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Hal.); Corinthus (Haussk.); Argolis: in isthmo Dara (Friedr.), pr. Vromolimni in peninsula Methana (Haussk.), inter Nauplia et Epidaurus (Link); Cycladum insula: Keos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta: pr. Akroteri, Canea, Malaxa (Raul.); Zacynthus (Marg.); Cephalonia: pr. Lixuri (Heldr.); Corcyra: pr. Kanali (Form.) — Apr. Jun.  $\odot$ .

.. Panicula erecta, conferta, ramis brevissimis, erectis.

22. **B.** scoparius L. am. acad. IV. p. 266; S. et S. pr. I. p. 63; Ch. et B. exp. p. 38 t. 5 f. 1, Fl. pelop. p. 6 t. 5 f. 1 (male); Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Bois. fl. or. V. p. 650; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1896 p. 25, 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 55. -- B. confertus M. a. B. fl. taur. cauc. I. p. 71; Link in Linnaea IX. p. 137; Ung. Reise p. 117. -- Serrafalcus scoparius Parl. fl. palerm. I. p. 174. -- Huc forsan: B. compactus Sieb. avis rem. p. 3. -- Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 896; Reverch. pl. cret. n. 274.

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque sparsim pilosis, ligula brevissima; panicula erecta, confertissima, ovata vel oblonga, ramis brevissimis; spiculis oblongis, subcompressis, 6—8 floris, pubescentibus; glumis subinaequalibus, lanceolatis, acutis; palea inferiore oblonga, sub apice breviter bifido aristata, arista ea subaequilonga, demum divaricatim patente et subcontorta.

β. psilostachys. — Spiculis glabris. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. a. 896 cum typo; Rev. pl. cret. n. 274 cum typo. —

In incultis, arenosis regionis inferioris. Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.), Han Kuranaeos in valle Penei, Kalabaka, Konisko, Trikala, Karditza, Larissa, Janoli, Makrychori ad mt. Ossa (Form.), Pharsalus, Aivali (Heldr.); Euboea: pr. Kyme (Ung.); Boeotia (Heldr.); Attica: pr. Athenas (Pichler), Eleusis, Lauríon (Haussk.); Messenia (Sibth.); Cycladum insula Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Kissamos (Reverch.), Canea (Weiss); Corcyra: pr. Ascensione (Mazz.). — Apr. Jun. O.

23. **B. alopecuroides** Poir. voy. barb. II. p. 100; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453. — *B. contortus* Desf. fl. atl. I. p. 95 t. 25. — *B. alopecurus* Pers. syn. I. p. 95; Ch. et B. exp. p. 38 t. 5 f. 2, Fl. pelop. p. 7 t. 5 f. 2, (male); Marg. et R. fl. Zante p. 99; Bois. fl. or. V. p. 651. — Serrafalcus alopecuroides Parl. fl. it. I. p. 399. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1901.

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque molliter pilosis, ligula brevi, lacera; panicula erecta, stricta, conferta, oblongo-lanceolata, ramis breviseimis; spiculis lanceolatis, subcompressis, 8—15 floris, pubescentibus; glumis inaequalibus, lanceolatis, acuminatis; palea inferiore oblongo-lanceolata, apice bifida, ad tertiam partem superiorem aristata, arista ea sublongiore, demum divaricatim patente et spiraliter contorta. — Differt a praecedente panicula elongata, spiculis elongatis, multifloris, aristis validioribus, eximie contortis.

' β. calvus. — Spiculis glabris. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1880.

In collibus aridis, montosis, rare. Messenia: pr. Methone, mt. Kupe, pr. Messene (Chaub.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss); Zacynthus (Marg.); Corcyra: pr. Scripero (Mazz.); — Attica: mt. Cithaeron (Heldr.). — Apr. Jun. ().

OO Palea inferior 12-14 mm. longa.

24. B. macrostachys Desf. fl. atl. I. p. 96 t. 19. — B. lanceolatus Roth cat. bot. II. p. 18. — B. divaricatus Rhode in Lois. not. p. 22. —

Culmis erectis, glabris; foliis planis, vaginisque molliter pubescentibus, ligula brevi, lacera; panicula erecta, stricta, conferta, lanceolata, ramis brevissimis vel inferioribus longiusculis; spiculis maximis, lanceolatis, subcompressis, 10—16 floris, glabris; glumis inaequalibus, oblongolanceolatis, obtusiusculis; palea inferiore oblongo-elliptica, sub apice bifido aristata, arista ea sublongiore, divaricatim patente, demum subcontorta. Species spiculis magnis, ad 3 cm. longis, eximia.

 $\beta$ . lanuginosus Poir. enc. suppl. I. p. 703 pro sp.; Bois. fl. or V. p. 652. — *B. lanceolatus* Guss. fl. sic. pr. I. p. 115; Ch. et B. exp. p. 38 t. 4, Fl. pelop. p. 6 t. 4; Link in Linnaea IX. p. 137; Raul. cret. p. 880. — *B. divaricatus* Kunth enum. I. p. 415; Friedr. Reise p. 276. — Panicula sublaxiore, spiculis lanuginosis. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 282 et 1199.

In arenosis, herbidis, olivetis regionis inferioris et montanae, in ditione ut videtur varietas tantum obvia. Attica: in oliveto Athenarum, ad Cephissi ripas pr. Podoniphti, ad Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); pr. Methone Messeniae, in planitie Helos (Chaub.); Creta: mt. Ida (Heldr.) — Apr. Jun. O.

# 61. Festuca L. gen. n. 88.

1. Sectio. Ovinae Hack. monogr. fest. p. 81. — Foliorum laminae aut omnes complicatae, aut culmeorum plus minus planae, vernatione conduplicata; ligula brevissima, truncata, saepe biauriculata; ovarium

400

glabrum, raro vertice parce hispidulum, stylis exacte terminalibus; caryopsis ventre profunde canaliculata, paleis arcte adhaerens.

a. Foliorum omnium lamina complicata; surculi foliosi e gemmis apogeotropicis nascentes, intra vaginas succrescentes.

1. F. ovina L. sp. p. 73; Hack. monogr. fest. p. 82.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis erectis; foliis omnibus complicatis, ligula brevissima, manifeste biauriculata; panicula oblonga vel elliptica, erecta, sub anthesi patente; spiculis ovatis vel oblongis, 3-9floris; glumis inaequalibus, lineari-lanceolatis; palea inferiore lanceolata, mutica vel aristata; ovario glaberrimo. — Species maxime polymorpha; forma typica (*F. ovina v. vulgaris* Koch syn. p. 812) in ditione nostra non crescit. — *F. ovina* S. et S. pr. I. p. 59; Ch. et B. exp. p. 36, Fl. pelop. p. 6; Link in Linnaea IX. p. 136; Mazz. in ant. ion. III. p. 678; — porro: *F. vivipara* S. et S. l. c.; Mazz. l. c. p. 680; *F. Halleri* Mazz. l. c. p. 678, non All.; *F. laxa* Mazz. l. c. p. 678, non Host; *F. alpina* Raul. cret. p. 880, non Sut.; *F. aurata* Raul. cret. p. 880, non Gaud.; ad unam vel alteram varietatem hic enumeratam spectare videntur. — Variat:

- × Vaginae foliorum surculorum ima basi tantum indivisae, ceterum fissae.
  - Foliorum lamina cylindrica, sicca lateribus convexis, stratis sclerenchymaticis continuis vel subinterruptis instructa; spiculae 7—10 mm. longae.
    - . Laminae et vaginae virides vel glaucescentes, nec pruinosae.

a. polita Hack. in Heldr. herb. gr. norm. n. 1398 pro var. F. strictae Host gram. II. t. 86. — Culmi 30—40 cm. alti, superne scabriusculi; foliorum vagina glabra, laevis, ligula glabra, lamina subjuncea, laevis, 5 nervia; palea inferior aristata. — Differt a F. stricta Host, in ditione hucusque non reperta, foliis laevibus, nec scabris.

In saxosis regionis alpinae mt. Korax Aetoliae (Tunt.).

 $\beta$ . duriuscula L. sp. p. 74; S. et S. pr. I. p. 60; Ch. et B. exp. p. 37, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 678; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Haussk. symb. p. 55; pro sp.; Hack. l. c. p. 89. — Foliorum lamina 7—9 nervia, ceterum uti  $\alpha$ . — Variat (*F. longifolia* Viv. ann. bot. 1 II. p. 145; ? Mazz. in ant. ion. III. p. 680) laminibus valde crassis, junceis culmo aequilongis, spiculis majoribus, longius aristatis. — Exsicc.: N. v.

In herbidis regionis montanae et alpinae. Thessalia: mt. Zygos, Karava, Ghavellu, in oropedio Neuropolis (Haussk.); indicatur quoque (an recte?) in Achaia (Sibth.); Laconia occ. (Chaub.); Leucas: ad promontorium Zuana (Spreitz.); Corcyra: pr. Vitulades (Mazz.); *F. longifolia* pr. Ducades Corcyrae (Mazz.). —

.. Laminae et vaginae pruinosae.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

26

40ť

 $\gamma$ . glauca Lam. enc. II. p. 459; Mazz. in ant. ion. III. p. 678; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; pro sp.; Koch syn. p. 812; Bois. fl. or. V. p. 617; Heldr. chlor. Parn. p. 28. — Folia glauco-pruinosa, ceterum uti  $\beta$ . — Exsicc.: Hal. it. gr. a. 1888.

In monte Kiona (Hal.), Parnassus (Heldr.); Corcyra: pr. Lacones (Mazz.). —

- O Foliorum lamina a latere compressa, sicca lateribus sulcatis, stratis sclerenchymaticis discretis 3-5 instructa.
  - . Laminae et vaginae virides vel glaucescentes, nec pruinosae; spiculae 7-8 mm. longae.

**b.** Panciciana Hack. fest monogr. p. 106; Haussk. symb. p. 55.
 — Culmi 20-40 cm. alti, superne plerumque scabri; foliorum vagina laevis, ligula manifeste ciliolata, lamina grosse setacea vel subjuncea, scabra vel laevis, stratis sclerenchymaticis 5 instructa; palea inferior aristata. — Exsicc.: N. v.

In alpinis mt. Karava in Pindo (Haussk.).

e. saxatilis Schur en. pl. Trans. p. 791, pro sp.; Hack. fest. monogr. p. 105; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 22. — Culmi 30—50 cm. alti, laeves; foliorum vagina laevis, ligula glabra, lamina subjuncea, laevis, stratis sclerenchymaticis 3 instructa; palea inferior aristata. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893.

Copiosissime in cacumine mt. Peristeri in Epiro (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu (Form.).

.. Laminae et vaginae pruinosae; spiculae 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> — 6 mm. longae.

ζ. valesiaca Schleich. ap. Gaud. agrost. helv. I. p. 242; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; Haussk. symb. p. 35; pro sp.; Koch. syn. p. 812; Hack. l. c. p. 101; Bois. fl. or. V. p. 618; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8. — Culmi 20—50 cm. alti, laeves vel superne scabriusculi; foliorum vagina laevis, ligula glabra, lamina capillaris vel subsetacea, scabra, stratis sclerenchymaticis 3 crassis instructa; palea inferior aristata. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In rupestribus regionis montanae et alpinae. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: mt. Zygos, Karava, in oropedio Neuropolis (Haussk.), pr. Velestinos (Form.), mt. Oeta (Heldr.); Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon (Heldr.).

> ×× Vaginae foliorum surculorum a basi ad medium vel ultra indivisae, ceterum fissae.

 $\eta$ . laevis Hack. festuc. monogr. p. 107; Bois. fl. or. V. p. 618; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763, beitr. fl. Achaia p. 34; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1896 p. 25, 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 55. — *F. ovina* Ung. Reise p. 117. — *F. duriuscula* Raul. cret. p. 880; Heldr. fl. ceph. p. 75. — *F. valesiaca* Hal. beitr. fl.



Achaia p. 34. — Huc quoque probabiliter: *F. amethystina* Ch. et B. exp. p. 36, Fl. pelop. p. 6, non L. — Culmi 30—50 cm. alti, laeves; foliorum vagina laevis, ligula glaberrima, lamina grosse setacea vel juncea, laevis, glaucescens, a latere compressa, sicca lateribus sulcatis, stratis sclerenchymaticis 3 validis instructa; spiculae 6—7 mm. longae; palea inferior aristata. — Variat (f. *longearistata* Hack. in Hal. it. gr. a. 1888) arista elongata, paleam saepe aequante; (f. gracilis Hack. fest. mon. p. 109; Bois. fl. or. V. p. 619; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 25) culmis 10—15 cm. tantum altis, foliis brevissimis, panicula depauperata; porro (f. *Heldreichii* Hack. l. c.; Hal. beitr. fl. Achaia p. 34; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 22), culmis elatioribus, ad 60 cm. altis, panicula angusta, elongata, ad 12 cm. longa, flavo-viridi. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 838; Heldr. pl. fl. hellen. a. 1878; Pichl. pl. gr. a. 1876.

In saxosis regionis montanae et alpinae, omnium maxime pervulgata. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: pr. Chaliki (Sint.), Malakasi, mt. Zygos, Karava, Ghavellu, in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Oxya in Pindo, mt. Pelion (Form.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Attica: mt. Cithaeron (Ung.), Pateras, Parnes, Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.), mt. Olenos, Chelmos, pr. Megaspilaeon (Hal.), mt Kyllene (Pichl.); Acrocorinthus (Haussk.); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.); Messenia (Chaub.); Cephalonia: mt. Aenos (Heldr.); — f. gracilis ut videtur rara, indicatur in mt. Peristeri in Epiro (Form.) et in mt. Ida Cretae (Heldr.). — Maio, in alpibus usque Aug. 24.

b. Foliorum surculorum lamina setacea, complicata, culmorum plana; surculi foliosi e gemmis diageotropicis nascentes, dein vaginarum basin perrumpentes et extra vaginas succescentes

2. F. heterophylla Lam. fl. fr. p. 600; Mazz. in ant. ion. III, p. 678; Haussk. symb. p. 55. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis elatis, ad 80 cm. altis; foliis laete viridibus, difformibus, surculorum capillaribus, arcte complicatis, fasciculis sclerenchymaticis 3 instructis, ligula non auriculata, culmeis latioribus, planis, fasciculis sclerenchymaticis 5—7 instructis, ligula inaequaliter biauriculata, vaginis omnibus indivisis; panicula oblonga, subnutante, sub anthesi patente; spiculis lineari-oblongis, 3—9 floris; glumis subinaequalibus, lanceolato-subulatis; palea inferiore lineari-lanceolata, aristata; ovario apice hispidulo.

In nemorosis regionis montanae et subalpinae, rare. Thessalia: pr. Malakasi (Haussk.), in oropedio Neuropolis (Heldr.); Corcyra: pr. Benizze (Mazz.) — Jun. Jul. 4.

3. F. rubra L. sp. p. 74; Mazz. in ant. ion. III. p. 680; Bois. fl. or. V. p. 621; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 25; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326; Haussk. symb. p. 55. — F. pubescens Willd. en. p. 6; Mazz. l. c. p. 678 (f. spiculis puberulis). — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

403

Rhizomate caespitoso, surculis plus minusve repentibus; culmis 30-60 cm. altis; foliis viridibus, fasciculis sclerenchymaticis 5-9 instructis, difformibus, surculorum setaceis complicatis, ligula non auriculata, culmeis latioribus, planis, ligula inaequaliter biauriculata, vaginis omnibus indivisis; panicula oblonga vel ovata, erecta, sub anthesi patente; spiculis lanceolatis, 3-7 floris; glumis subinaequalibus, lanceolatis; palea inferiore lanceolata, aristata; ovario glabro.

 $\beta$ . planifolia Hack. fest. monogr. p. 140. — Folia omnia plana, 2--3 mm. lata. — Planta graeca surculis non repentibus discedit. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1894.

In herbidis praesertim montanis et subalpinis, rare. Thessalia: mt. Zygos, Karava, in oropedio Neuropolis (Haussk.), mt. Mandra Hodza (Form.) in Pindo, mt. Oeta (Heldr.); Aetolia: mt. Korax (Tunt.); Euboea: mt. Dirphys (Pichl.); Corcyra: pr. Casopo, Castagna (Mazz.); —  $\beta$ . Aetolia: in pratis paludosis pr. Krioneri (Heldr.). — Maio, Jul. 4.

2. Sectio. *Bovinae* Hack. l. c. p. 148. — Folia omnia plana, vernatione convoluta; ligula brevissima, truncata, exauriculata (sed vaginae os saepe in auriculas falciformes protractum); ovarium glabrum, stylis subterminalibus; caryopsis ventre late canaliculata, paleis arcte adhaerens.

a. Palea inferior mutica vel aristata, sed tunc arista ad summum dimidiam paleam aequans.

4. F. elatior L. sp. p. 75; Mazz. in ant. ion. III. p. 680. — F. pratensis Huds. fl. angl. p. 37; Mazz. l. c. — Bromus elatior Koel. descr. gram. p. 214; Mazz. l. c. — F. elatior subsp. pratensis Hack. l. c. p. 150; Bois. fl. or. V. p. 622. —

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis 30-70 cm. altis; foliis flaccidis, viridibus, planis, ligula brevissima, vaginis ad basin usque fissis; panicula composita vel subsimplici, erecta vel apice subnutante, ramis infimis geminis, primario panicula dimidio breviore, spiculas 4-6, secundario 1-3 gerente; spiculis lanceolatis vel lineari-oblongis, laxiuscule 3-13 (saepius 7-8) floris; glumis subinaequalibus, lanceolatis; palea inferiore lanceolata, mutica vel mucronata; ovario glabro; caryopsi obovato-oblonga.

 $\beta$ . plurifiora Schult. mant. II. p. 402; pro sp.; Asch. et Gr. II. p. 504. — *F. multiflora* Presl cyp. et gram. sic. p. 37, non Hoffm. deutsch. fl. ed. 2 p. 52, quae ad f. planifoliam *F. rubrae* pertinet. — *F. pratensis v. multiflora* Hack. fest. monogr. p. 151; Haussk. symb. p. 55. — Palea inferior aristata, arista paleam dimidiam superante. —

In pascuis praesertim montanis. Corcyra: pr. Cacochieri, Lefchimo, Messongi (Mazz.); Attica: mt. Pentelicon (Heldr.); —  $\beta$ . Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.). — Jun. Jul. 24. N. v.

5. F. arundinacea Schreb. spic. lips. p. 57; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 25; Haussk. symb. p. 55. — F. elatior Huds. fl. angl. p. 37;

Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; non L. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Praecedenti robustior; foliis rigidulis; panicula composita, ampla, plerumque subnutante, ramo primario infimo panicula 2-3 plo breviore, multispiculato, secundario 3-20 (saepius 5-8) spiculato; spiculis ellipticis, densiuscule 4-8 floris; palea inferiore mutica; caryopsi oblonga; caeterum uti praecedens. — Variat (*strictior* Hack. monogr. fest. p. 154; Haussk. symb. p. 55) foliis rigidis, siccando subconvolutis, ligula manifestiore, panicula breviore, stricta.

 $\beta$ . fenas Lag. gen. p. 4; Hal. in z. b. G. 1899 p. 195; pro sp.; Hack. monogr. fest. p. 156; Bois. fl. or. V. p. 622; Haussk. symb. p. 55. — *F. pratensis* Raul. cret. p. 880, non Huds. — Folia rigida, glaucescentia, siccando convoluta; panicula strictissima, lineari; spiculis minoribus, 7—9 mm. tantum longis, plerumque pallidis. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1094.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Vulgarelion (Hal.); \_Thessalia: mt. Said Pascha (Form.), pr. Malakasi, Karava, Ghavellu, in oropedio Neuropolis, ad monasterium Korona (Haussk.); —  $\beta$ . Attica: mt. Parnes, Pentelicon, ad Phaleron (Heldr.); Laconia: mt. Malevo, pr. Kastanitza (Orph.); Creta: inter Kasteliana et Pyrgos in valle Messara (Raul.). — Maio, Jul. 24.

b. Palea inferior longe aristata, arista palea duplo longiore.

6. F. gigantea L. sp. p. 77; Mazz. in ant. ion. III. p. 682 (*Bromus*); Vill. hist. pl. dauph. II. p. 110. — Icon: Host gram. I. t. 6.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis 50—100 cm. altis; foliis planis, viridibus; ligula brevissima, vaginis ad basin usque fissis; panicula ampla, patentissima, ramis elongatis, flaccide nutantibus, inferioribus plerumque binis et multispiculatis; spiculis lineari-lanceolatis, 3—8 floris; glumis subaequalibus, lanceolato-subulatis; palea inferiore lanceolata, arista flexuosa subapicali terminata; ovario glabro; caryopsi obovato-oblonga. — Aristis longis, flexuosis distincta.

In umbrosis, silvaticis. Indicatur pr. Potamo et Lefchimo Corcyrae (Mazz.), sed postea a nemini lecta; species pro ditione dubia. — Jun. Jul. 24. N. v.

3. Sectio. Variae Hack. l. c. p. 169. — Folia complicata vel plana, vernatione conduplicata vel convoluta, ligula varia, saepissime exauriculata; ovarium plus minusve hispidulum, stylis exacte terminalibus; caryopsis libera, ventre canaliculata.

> a. Surculi foliosi e gemmis apogeotropicis nascentes, intra vaginas succrescentes.

7. F. varia Haenke in Jacq. coll. II. p. 94; Bois. fl. or. V. p. 624; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 22. — *F. acuminata* Gaud. agrost. helv. II. p. 287; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43, in ö. b. Z. 1897 p. 326. — *F. varia v. acuminata* Hack. festuc. monogr. p. 173; Haussk. symb. p. 55; (f. spiculis albovirentibus vel dilutissime violaceo-variegatis). — *F. varia v. graeca* Hack. l. c. p. 174 (f. foliis et spiculis leviter glauco-pruinosis, his dilute variegatis. — Exsicc.: Hal. it. gr. II. a. 1893.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis 15-35 cm. altis; foliis setaceis vel subjunceis, convolutis, glaucescentibus, fasciculis sclerenchymaticis in strata continua vel subinterrupta confluentibus, ligula oblonga, vaginis omnino fissis; panicula oblonga, subnutante, ramo imo elongato, plurispiculato; spiculis oblongo-lanceolatis, 4-7 floris; albo-virentibus vel variegatis; glumis subaequalibus, lanceolatis; palea inferiore lanceolata, mutica vel breviter aristata; ovario apice hispidulo.

β. cyllenica Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 58 pro sp.; Hack. monogr. festuc. p. 175; Bois. fl. or. V. p. 624; Heldr. chlor. Parn. p. 29. — Panicula oblongo-linearis, erecta, depauperata, ramo imo brevi, 2—3 spiculato. — Variat (*F. taygetea* Hack. in Heldr. herb. norm. n. 1593, in δ. b. Z. 1903 p. 32) ligula manifeste biauriculata. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1851; Heldr. l. c. —

In saxosis regionis alpinae. Epirus: mt. Peristeri (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu (Heldr.), Karava (Haussk.) in Pindo; Aetolia: mt. Tymphrestus (Heldr.), Korax (Tunt.); Doris: mt. Kiona (Hal.); —  $\beta$ . Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.); Laconia: mt. Malevo (Orph.), Taygetos (Pichl.). — Jul. Aug. 2.

> b. Surculi foliosi e gemmis diageotropicis nascentes, dein vaginarum basin perrumpentes et extra vaginas succrescentes.

8. F. affinis Bois. et Heldr. pl. gr. exs. n. 2776. — F. cyllenica v. multiflora Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 137. — F. spectabilis Jan. elench. p. 2 subsp. affinis f. graeca Hack. monogr. fest. p. 189. — F. spectabilis v. affinis Bois. fl. or. V. p. 625; Heldr. chlor. Parn. p. 29. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 346; Orph. fl. gr. n. 368.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis 60—80 cm. altis; foliis glaucescentibus, fasciculis sclerenchymaticis distinctis, surculorum siccando convolutis, culmis planis, ligula brevi ciliolata, vaginis omnino fissis; panicula lineari vel lineari-oblonga, strictissima, ramo imo panicula 3—4 plo breviore, 2—3 spiculato; spiculis obovato-oblongis, 4—6 floris, flavidis; glumis subaequalibus, lanceolatis; palea inferiore lanceolata, mutica vel mucronulata; ovario apice hispidulo.

In lapidosis regionis alpinae mt. Tymphrestus (Samar.) et Parnassus (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

4. Sectio. *Montanae* Hack. fest. monogr. p. 195. — Folia plana, vernatione convoluta, ligula truncata, exauriculata; ovarium apice hispidulum, stylis subterminalibus; caryopsis libera vel basi paleis subadhaerens, ventre plana vel subsulcata.

9. F. drymeia Mert. et Koch deutschl. fl. I. p. 670. — F. silvatica Host gram. austr. II. t. 78, non Vill. — F. montana M. a. B. fl. taur. cauc. III. p. 75; Bois. fl. or. V. p. 627; — non Savi fl. pis. I. p. 118, quae Bromus erectus Huds. —

Rhizomate laxe caespitoso, longe stolonifero; culmis elatis, 70---150 cm. altis; surculis basi squamis 2---3, tenuibus, mox dilabentibus cinctis, non incrassatis, vaginis omnibus fissis, ore fimbriatis, laminis late linearibus, planis; panicula ampla, composita, nutante; spiculis elliptico-lanceolatis, 3---5 floris; glumis subinaequalibus, lanceolatis; paléa inferiore lanceolata, mucronata; obsolite 5 costata, punctulato-scabra.

In silvis montanis mt. Olympus Thessaliae (Heldr.). — Jun. Jul. 4. N. v.

10. F. silvatica Poll. fl. palat. I. p. 83 (Poa); Vill. hist. pl. dauph. II. p. 105. — F. altissima All. auct. p. 43; Mazz. in ant. ion. III. p. 680. — F. latifolia Host fl. austr. I. p. 52. — Icon: Host gram. IV. t. 60.

Rhizomate dense caespitoso, non stolonifero; culmis elatis, 70— 110 cm. altis; surculis basi squamis 4-5, latis, diu persistentibus cinctis, incrassatis, vaginis omnibus fissis, ore glabris, laminis late linearibus, planis; panicula ampla, composita, nutante; spiculis ellipticolanceolatis, 3-5 floris; glumis inaequalibus, subulato-lanceolatis; palea inferiore subulato-lanceolata, mucronata, manifeste tricostata, aculeolatoscabra.

Indicatur pr. Stavro Corcyrae (Mazz.); a recentioribus non lecta. — Jun. Jul. <sup>9</sup>. N. v.

Obs. F. bulbosa Biv. manip. IV. p. 7 et F. pumila Vill. hist. pl. dauph. I. p. 316, evidenter ex confusione, altera pr. S. Mattia, altera pr. Peramo Corcyrae (Mazz. in ant. ion. III. p. 680 et 678) indicantur. — F. reptatrix L. sp. ed. 2 p. 108; S. et S. pr. I. p. 59; in Achaiae litoribus arenosis, sec. Hack. fest. monogr. p. 200 certe alius generis est; exstat sec. Munro in herbario Linnaeano sub hoc nomine Diplachne fusca Palis.

# 62. Glyceria R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 179.

1. G. fluitans L. sp. p. 75 (*Festuca*); R. Br. l. c.; Mazz. in ant. ion. III. p. 678; Friedr. Reise p. 277; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99. — *Poa fluitans* Scop. fl. carn. ed. 2 I. p. 73; S. et S. pr. I. p. 53. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate repente; culmis elatis, inferne radicantibus; foliis late linearibus, ligula brevi; panicula racemiformi, longa, laxa, erecta, subunilaterali, ramis sub anthesi patentibus, dein erectis, paucispiculatis, inferioribus saepissime binis; spiculis pedicellatis, 15—25 mm. longis, 7—11 floris; glumis brevibus, obtusiusculis; palea inferiore oblongolanceolata, acutiuscula, apice scariosa, elevatim 7 nervia; antheris violaceis.  $\beta$ . loliacea Huds. fl. angl. p. 38; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; pro sp. (*Festuca*); Aschers. fl. brandenb. I. p. 850. — Panicula subsimplici, racemosa. — Exsicc.: N. v.

y. spicata Biv. piante ined. p. 3, pro sp. (Poa); Form. in Ver. Brünn 1896 p. 25. — G. spicata Guss. fl. sic. syn. II. p. 784. — Ligula elongata; spiculis lateralibus sessilibus subsessilibusve; palea inferiore obtusiuscula, nervis parum prominentibus. — Exsicc.: N. v.

Ad ripas, in paludosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Lapsista distr. Janina (Bald.); Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Poros Argolidis (Friedr.); Corcyra: pr. Botumia (Mazz.); —  $\beta$ . Corcyra: insula Sorci (Mazz.); —  $\gamma$ . Thessalia: ad lacum Nezeros in Olympo (Form.). — Jun. Aug. 24.

2. G. plicata Fr. nov. mant. III. p. 176; Bois. fl. or. V. p. 614; Haussk. symb. p. 55. — Icon: Rchb. f. 381. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

Rhizomate repente; culmis elatis, inferne radicantibus; foliis late linearibus, ligula brevi; panicula elongata, laxa, apice nutanti, ramis erecto-patentibus, tandem patulis, inferioribus subquinis; spiculis pedicellatis, 10-15 mm. longis, 5-10 floris; glumis brevibus, obtusis; palea inferiore ovato-oblonga, obtusa, apice late scariosa, elevatim 7 nervia; antheris flavis.

Ad ripas, in paludosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Karava, in oropedio Neuropolis in Pindo (Haussk.); Euboea: pr. Kastaniotissa (Heldr.). — Jun. Aug. 24.

## 63. Atropis Rupr. fl. samojed. p. 64.

a. Folia plana.

1. A. distans L. mant. I. p. 32; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Ch. et B. fl. pelop. p. 6 (*Poa*); Griseb. in Led. fl. ross. IV. p. 388; Bois. fl. or. V. p. 615; Heldr. fl. Aegina p. 397. — *Glyceria distans* Wahlenb. fl. upsal. p. 36. — *Festuca distans* Kunth enum. I. p. 393. — Icon: Host gram. II. t. 63. — Exsicc.: N. v.

Rhizomate fibroso; culmis erectis vel adscendentibus; foliis linearibus, latiusculis, planis, ligula brevi; panicula erecta, pyramidata, ramis basi longe nudis, post anthesin deflexis, inferioribus subquinis; spiculis oblongis, compressis, 4—7 floris; glumis ovatis, obtusis; palea inferiore oblonga, obtusa, obsolete 5 nervia.

 $\beta$ . salinaria Simk. en fl. Trans. p. 586, pro sp. (*Festuca*); Haussk. symb. p. 55. — Spiculis elongatis, 7—9 floris; flosculis linearibus vel lineari-oblongis. — Exsicc.: N. v.

 $\gamma$ . maxima Haussk. symb. p. 56. — Culmis pluripedalibus; foliis elongatis; panicula eximie rubro-variegata, ramis elongatis; spiculis elongatis, 7—9 floris. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1885.

In maritimis et salsis interioribus. Messenia: pr. Methone (Chaub.); insula Aegina (Heldr.); Corcyra: ad lacum Onufrio (Mazz.);  $-\beta$ . pr. Phaleron et Laurion Atticae, pr. Nauplia Argolidis (Haussk.); y. Attica: pr. Thorico (Heldr.), Laurion (Haussk.). - Maio, Jun. 24. b. Folia convoluta.

2. A. convoluta Horn. hort. hafn. II. p. 953 (Poa); Griseb. in Led. fl. ross. IV. p. 389; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19; Haussk. symb. p. 56. — Festuca convoluta Kunth enum. I. p. 393. — Glyceria convoluta Fr. mant. III. p. 173; Nym. consp. p. 831. - Huc probabiliter: Poa maritima S. et S. pr. I. p. 53; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; vix Huds. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1594.

Rhizomate fibroso: culmis erectis vel adscendentibus; foliis angustis, convolutis, ligula brevi; panicula erecta, pyramidata, ramis longioribus basi breviter nudis, post anthesin patulis, inferioribus subgeminis; spiculis lineari-oblongis, subcompressis, 5-11 floris; glumis ovato-lanceolatis, acutiusculis; palea inferiore oblonga, obtusa, obsolete 5 nervia.

In maritimis et salsis interioribus. Aetolia: pr. Aetolikon (Reiser), Mesolonghion (Heldr.); Attica: pr. Ergastiria Laurii, ad promontorium Sunium (Haussk.), insula Salamis (Heldr.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); ? Corcyra: pr. Casopo (Mazz.). - Maio, Jun. 21.

3. A. festucaeformis Host gram. III. p. 12 t. 17; Link in Linnaea IX. p. 137 (Poa); Bois. fl. or. V. p. 615. - Festuca Hostii Kunth rev. gram. I. p. 129. — Glyceria festucaeformis Heynh. in Rchb. fl. germ. exc. p. 45. - Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9211.

Rhizomate fibroso; culmis elatis, erectis; foliis convolutis, junciformibus, ligula brevi; panicula erecta, pyramidata, ramis basi longe nudis, erecto-patulis, demum strictis, inferioribus subquinis; spiculis lineari-oblongis, subcompressis, 5-11 floris; glumis lineari-oblongis, acutiusculis; palea inferiore oblonga, obtusa, obsolete 5 nervia. — Differt a praecedente culmis elatis, 30-80 cm. altis, foliis junciformibus, paniculae ramis post anthesin strictis. — Planta nostra cum speciminibus pr. Tergestum lectis, in Rchb. fl. germ. exs. n. 1815 distributis, optime congruit.

Ad fossas pr. Potamo Corcyrae (Baen.); — in Graecia (Link) sine loci specialis indicatione. — Maio, Jun. 24.

## 64. Scleropoa Griseb. spic. II. p. 431.

a. Panicula bifurcationibus spiculam subsessilem gerens.

1. S. maritima L. sp. ed. 2 p. 128; S. et S. pr. I. p. 75; Sieb. in Flora V. 2 p. 639, avis p. 2, rem. p. 2 (Triticum); Parl. fl. it. I. p. 468; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 637. - Festuca lanceolata Forsk. fl. aeg. arab. p. 22. -F. maritima DC. fl. fr. III. p. 47; Marg. et R. fl. Zante p. 98; non L. — Sclerochloa maritima Sw. hort. brit. p. 453; Haussk. symb. p. 56. — Icon: Rchb. germ. f. 371. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 179.

Culmis adscendentibus, basi ramosis, geniculatis; foliis demum convolutis, superiorum vagina dilatata, paniculam amplectente; panicula ovato-oblonga, composita, ramis triquetris; spiculis oblongis, compressia, 5—9 floris; flosculis approximatis; glumis lanceolatis, carinatis, laevibus, 3—5 nerviis; palea inferiore oblongo-lanceolata, obtusiuscula, mucronulata, laevi, nervis lateralibus utrinque binis, margini approximatis.

In arenosis maritimis. Attica: ad Phaleron, Laurion (Heldr.), Sunium (Haussk.); Cycladum insula Caphonissa pr. Naxos (Sibth.); Creta (Sieb.): pr. Canea (Weiss), Khalepa (Raul.); Zacynthus (Marg.). — Apr. Jun. O.

b. Panicula bifurcationibus nuda.

2. S. hemipoa Del. in Spreng. syst. IV. 2 p. 36 (*Festuca*); Parl. fl. it. I. p. 472. — *Triticum hemipoa* Del. in Ten. fl. nap. IV. p. 18. — *Sclerochloa hemipoa* Guss. syn. fl. sic. I. p. 93; Haussk. symb. p. 56. —

Culmis erectis vel adscendentibus, basi ramosis, geniculatis; foliis demum convolutis, supremis a panicula remotis; panicula ovato-lanceolata, composita, ramis triquetris; spiculis lineari-oblongis, compressis, 5—9 floris; flosculis approximatis; glumis lanceolatis, carinatis; laeviusculis, 1—3 nerviis; palea inferiore lanceolata, acutiuscula, mucronulata, ad carinam scabra, nervis lateralibus utrinque binis, margini approximatis.

In arenosis maritimis pr. Neocorinthum (Haussk.). — Apr. Maio (). N. v.

3. S. rigida L. amoen. acad. IV. p. 265; S. et S. pr. I. p. 54; Ch. et B. exp. p. 36, Fl. pelop. p. 6 (*Poa*); Griseb. spic. II. p. 431; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 638; Heldr. fl. cephal. p. 75, Fl. Aegina p. 397, chlor. Mykon. p. 254; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — *Megastachya rigida* Roem. et Sch. syst. II. p. 591; Mazz. in ant. ion. III. p. 686. — *Festuca rigida* Kunth enum. I. p. 392; Marg. et R. fl. Zante p. 95; Friedr. Reise p. 265 et 283. — *Sclerochloa rigida* Link hort. berol. I. p. 150; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25, 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 56. — Huc forsan: *Sclerochloa divaricata* Mazz. in ant ion. III. p. 688, vix Link. — Icon: Host gram. II. t. 74. — Exsice.: Orph. fl. gr. n. 958; Baen. herb. europ. n. 9336.

Culmis erectis vel adscendentibus, basi ramosis, geniculatis; foliis demum convolutis, supremis a panicula remotis; panicula oblongo-lanceolata, composita, ramis triquetris; spiculis lineari-oblongis, compressis, 5—11 floris; flosculis remotiusculis; glumis lineari-lanceolatis, carinatis, laeviusculis, 1—3 nerviis; palea inferiore lineari, obtusa, interdum mucronulata, ad carinam laeviuscula, nervis lateralibus obsoletis. In graminosis, ad vias, in rupestribus regionis inferioris, in subalpinam adscendens, per totam ditionem. — Apr. Jul.  $\odot$ .

Obs. S. procumbens Curt. fl. lond. VI. t. 11 (Poa); Bois. fl. or. V. p. 637. — Erronee indicatur pr. Synarades Corcyrae (Mazz. in ant. ion. III. p. 686).

# 65. Sclerochloa Palis, agrost. p. 97.

1. S. dura L. sp. p. 72 (*Cynosurus*); Palis. agrost. p. 98; Mazz. in ant. ion. III. p. 688; Bois. fl. or. V. p. 635; Haussk. symb. p. 56. - *Poa dura* Scop. fl. carn. ed. 2 I. p. 70; S. et S. pr. I. p. 53. - Icon: Host gram. II. t. 53. - Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 774.

Culmis caespitosis, prostratis; foliis planis; panicula spiciformi, densa, ovato-oblonga, simplici vel brevissime ramosa; spiculis subsessilibus, oblongis, 3-6 floris; glumis late albo-scariosis, obtusis, 3-5 nervis; palea inferiore truncata vel emarginata, membranaceo-marginata, elevatim 5 nervia.

In arenosis, ad vias, regionis inferioris et montanae, rare. Attica: pr. Athenas (Orph.), ad Phaleron (Heldr.); Achaia (Sibth.); Arcadia: mt. Maenalus (Heldr.); Corinthia: pr. Kalamaki, Corinthum (Haussk.); Corcyra: pr. Potamo (Mazz.). — Apr. Jun. O.

# 66. Schismus Palis. agrost. p. 73.

1. S. calycinus L. am. acad. III. p. 400 (*Festuca*); Coss. et Dur. expl. alg. p. 138. — *S. marginatus* Palis. agrost. p. 74. — *Koeleria calycina* DC. fl. fr. VI. p. 271. — Icon: Cav. I. t. 44. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1200 (Macedonia).

Caespitosus, culmis diffusis; foliis anguste linearibus, sparsim ciliatis; panicula oblonga, contracta, ramis brevibus; pedicellis scabridis, spicula 2-3 plo brevioribus; glumis lanceolatis, acutis, superiore 5 mm. longa; palea inferiore obovata, obtusa, glabra vel laxe breviterque pilosa, ad quintam partem obtusiuscule biloba, superiori aequilonga.

In siccis, ad vias Thessalonicae Macedoniae (Charrel), in Thessalia boreali inquirendum. — Apr. Jun. O.

2. S. arabicus Nees fl. Afr. austr. p. 422; Hack. in  $\bar{0}$ . b. Z. 1878 p. 189; Bois. fl. or. V. p. 597; Heldr. fl. Aegina p. 397; Hanssk. symb. p. 86. — S. marginatus Link in Linnaea 1834 p. 136; Clem. sert. p. 101; Weiss in z. b. G. 1869 p. 756; non Palis. — Koeleria calycina Ch. et B. fl. pelop. p. 6, non DC. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 13; Heldr. herb. norm. n. 81, herb. fl. hellen. n. 108.

Differt a praecedente statura submajori, glumis subulato-acuminatis, 7 mm. longis, palea inferiore oblongo-lanceolata, longe sericea, ad tertiam partem vel profundius acute bifida, superiori longiore.

In tectis, muris, arenosis regionis inferioris. Attica: in colle Philopappo (Clem.), pr. Menidi (Orph.), Athenas, Sepolia, Phaleron, insula Salamis, Aegina (Heldr.); pr. Kalamaki in isthmo Corinthiaco (Haussk.);

-Argolis: pr. Nauplia (Link); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Syra (Weiss). — Mart. Apr. 🔿.

## 67. Briza L. gen. n. 84.

a. Panicula nutans, paucispiculata; spiculae magnae, ad 2 cm. longae; caryopsis paleae superiori adnata.

1. B. maxima L. sp. p. 70; S. et S. pr. I. p. 57, Fl. gr. I. p. 60 t. 76; Pieri corc. fl. p. 12; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Link in Linnaea IX. p. 138; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Friedr. Reise p. 267 et 270; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 879; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734, 1887 p. 671; Bois. fl. or. V. p. 593; Heldr. fl. cephal. p. 75, Fl. Aegina p. 398, chlor. Mykon. p. 255, prosth. chlor. Thera p. 4; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25, 1897 p. 23; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99; Haussk. symb. p. 56. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1849.

Annua, culmis erectis, inferne saepe geniculatis; foliis planis, ligula lanceolata; panicula subsimplici, subsecunda, apice nutante, ramis capillaribus, flexuosis; spiculis ovatis, pendulis, 7—17 floris, glabris vel pubescentibus, stramineis vel rubellis; palea inferiore cordato-ovata, dorso convexa.

In collibus, herbidis regionis inferioris et submontanae, passim per totam ditionem. — Mart. Maio. ().

b. Panicula erecta, multispiculata; spiculae ad 7 mm. longae caryopsis libera.

a. Panicula laxa, composita, ramis elongatis, capillaribus.

2. **B. media** L. sp. p. 70; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Ung. Reise p. 117; Heldr. fl. ceph. p. 75. — Icon: Host gram. II. t. 29. — Exsicc.: N. v.

Perennis; culmis erectis; inferne saepe geniculatis; foliis planis, ligula brevissima, truncata; panicula composita, vaga, erecta, ramis capillaribus; spiculis ovato-orbiculatis, 5—9 floris, glabris, stramineis vel violaceo-variegatis; palea inferiore cordata, dorso convexa.

β. elatior S. et S. pr. I. p. 57, Fl. gr. I. p. 59 t. 75, II. p. 3; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; Haussk. symb. p. 56; pro sp. — Spiculae ad 12 florae, palea inferiore ad dorsi basin gibba. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In graminosis montanis, in regionem alpinam adscendens. Corcyra (Mazz.); Cephalonia (Ung.); Eubcea: pr. Kyme (Ung.); —  $\beta$ . Epirus: mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo (Haussk.). — Maio, Jul.  $\bigcirc$ .

**3. B.** minor L. sp. p. 70; S. et S. pr. I. p. 56, Fl. gr. I. p. 58 t. 74; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III.

#### Gramineac.

p. 684; Marg. et R. fl. Zante p. 98; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 879; Bois. fl. or. V. p. 593; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 56. — *B. virens* L. sp. ed. 2 p. 103; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 6. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1095; Dörfl. fl. aeg. n. 73.

Annua (vel ? biennis); culmis erectis, inferne saepe geniculatis; foliis planis, ligula lanceolata, acuta; panicula composita, vaga, erecta, ramis capillaribus; spiculis parvis, triangularibus, 5—7 floris, glabris, virescentibus; palea inferiore orbiculari-cordata, dorso valde gibba. — Differt a praceedente ligula elongata, ad 1 cm. longa, spiculis minoribus triangularibus et radice non perenni.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Euboea (PichL); Attica: mt. Parnes, Pentelicon (Heldr.); Aetolia: pr. Mesolonghion (Nieder); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.), Kalamata (Zahn); Laconia (Sibth.): pr. Leondari, Sinano (Chaub.); Cycladum insula Naxos (Leon.); Creta: pr. Canea (Weiss), Enneachoria, Nerokuru, Avdu (Raul.); Zacynthus (Sibth.): Corcyra: pr. Ascensione (Mazz.), Potamo (Spreitz.). - Apr. Jun.  $\bigcirc$  et ?  $\bigcirc$ .

β. Panicula contracta, racemiformis, saepius simplex, ramis brevissimis.

4. B. spicata S. et S. pr. I. p. 57, Fl. gr. I. p. 60 t. 77; Bois. fl. or. V. p. 593; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74, 1896 p. 98; Haussk. symb. p. 56. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 217 et 1299, in Baen. herb. europ. n. 4162; Bald. it. alb. epir. III. n. 94.

Annua; culmis erectis, inferne saepe geniculatis; foliis anguste linearibus, ligula oblonga, acuta, lacera; panicula erecta, ramis strictis, brevissimis, praeter infimos monostachyis, pedicellis spicula brevioribus; spiculis ovatis, 7—9 floris, scabridulis, virescentibus; palea inferiore ovato-oblonga, acutiuscula, dorso convexa.

In saxosis regionis inferioris et montanae. Epirus: mt. Micikeli, Olycika (Bald.); Phocis: mt. Parnassus (Sibth.); Attica: mt. Parnes, Pentelicon, Hymettus (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Pichler). — Apr. Jun.  $\odot$ .

## 68. Eragrostis Host gram. austr. IV. p. 14.

a. Paniculae rami solitarii vel infimi gemini.

1. E. megastachya Koel. descr. gram. p. 181; Sieb. avis rem. p. 3; Friedr. Reise p. 273 (*Poa*); Link hort. berol. I. p. 187; Raul. cret. p. 879; Bois. fl. or. V. p. 580; Heldr. fl. ceph. p. 75. — Briza eragrostis L. sp. p. 70; Ch. et B. exp. p. 34, Fl. pelop. p. 6. — *Poa eragrostis* S. et S. pr. I. p. 54, Fl. gr. I. p. 57 t. 73, non L. — E. major Host gram. austr. IV. p. 14 t. 24; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 18, 1896 p. 25, in D. bot. Mon. 1898 p. 77; Haussk. symb.

p. 56, cum var. conferta Ten. syll. p. 558 (f. panicula conferta elongata, spiculis erectis). — Megastachya eragrostis Palis. agrost. p. 74; Mazz. in ant. ion. III. p. 686. — M. amabilis Mazz. l. c., non Palis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1886.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis planis, glabris, vaginis ore pilosis, ceterum glabris; panicula ovato-oblonga, ramis brevissimis, glabris; pedicellis spicula multo brevioribus; spiculis fasciculatis vel solitariis, lineari-oblongis, ad 2 cm. vel ultra longis, 15—30 floris; palea inferiore oblonga subretusa, breviter mucronulata, nervo laterali valido.

In cultis, ad vias, muros, in arenosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Trikala, Larissa, Tyrnovo (Haussk.), Velestinos (Form.); Attica: pr. Athenas (Sibth.), Kephissia (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia, Argos (Chaub.), Mykenae (Heider), Poros (Friedr.); Cycladum insula Naxos (Chaub.); Creta: pr. Murnies (Raul.); Cephalonia: pr. Spilaea, Argostoli, Pessada, Pylaros (Heldr.); Corcyra: pr. Corfu, Canali (Form.), Garizza, Figareto, S. Mattia (Mazz.). — Jun. Oct. O.

2. E. minor Host gram. IV. p. 15; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 57. — *Poa eragrostis* L. sp. p. 68. — *E. poaeoides* Palis. agrost. p. 71; Bois. fl. or. V. p. 580; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8. — Icon: Host gram. II. t. 69. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1525.

Differt a praecedente vaginis pilosis, ore longe barbatis, paniculae ramis elongatis, spiculis anguste lanceolato-linearibus, ad 7 mm. longis, 8-20 floris.

In herbidis, arenosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Han Kuraneos et Kukleus in valle Penei, Kalabaka, Asproklisia, Larissa, Velestinos (Form.), Trikala, Meteora (Haussk.), Litochori (Sint.); Eurytania: pr. Karpenisi (Heldr.); Attica: in colle Philopappo pr. Athenas (Leon.). — Jun. Oct.  $\odot$ .

b. Paniculae rami 3-4 semiverticillati.

3. E. pilosa L. sp. p. 68; Mazz. in ant. ion. III. p. 686 (Poa); Palis. agrost. p. 71; Bois. fl. or. V. p. 581; Haussk. symb. p. 57. – Poa verticillata Cav. icon. I. p. 63 t. 93. – Eragrostis verticillata Palis. agrost. p. 162. – Huc probabiliter: E. aegyptiaca Link in Linnaea IX. p. 138, non Del.; = Poa aegyptiaca Ch. et B. fl. pelop. p. 6, non Willd. – Exsicc.: Heldr. pl. exs. a. 1871.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis planis, glabris, vaginis ore longe barbatis, ceterum glabris; panicula oblonga, ramis capillaribus, inferioribus ad basin subpilosis; pedicellis spicula aequilongis vel longioribus; spiculis linearibus, 4—5 mm. longis, 5—11 floris; palea inferiore oblonga, acutiuscula, nervo laterali debili.

In arenosis, glareosis regionis inferioris et montanae, rare. Thessalia: pr. Sarkos (Haussk.); Aetolia: pr. Karpenisi (Heldr.); Achaia: pr. Xylocastron (Heldr.); Corcyra: pr. Scipero (Mazz.). — Jul. Oct. O.

## 69. Sphenopus Trin, fund. agrost. p. 135.

1. S. divaricatus Gou. ill. IV. t. 2; Ch. et B. fl. pelop. p. 6 (Poa); Rch. fl. germ. exc. p. 45; Bois. fl. or. V. p. 575. — Poa expansa Gm. syst. p. 181; Mazz. in ant. ion. III. p. 686. — Sclerochloa divaricata Palis. agrost. p. 98. — S. Gouani Trin. l. c.; Haussk. symb. p. 58. — Festuca expansa Kunth rev. gram. I. p. 129. — Sclerochloa expansa Link. hort. berol. II. p. 274. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 57.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis tenuissimis, glabris, demum involutis, ligula elongata, fissa; paniculae ovatae ramis 2—3 nis, dein valde divaricatis, basi longe nudis; spiculis 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longis, 2—7 floris, pedicello clavato insidentibus, fasciculatis; glumis obtusis, valde inaequalibus, superiore triplo majore; palea inferiore carinata, acutiuscula.

 $\beta$ . confertus Haussk. symb. p. 57 pro var. S. Gouani. — Culmis pumilis, pollicaribus, ligula breviore; panicula parva, vix 3 cm. longa, ramis brevioribus, parum divaricatis; pedicellis brevioribus; palea inferiore subobtusa. — Exsicc.: N. v.

In campestribus, arenosis maritimis. Attica: pr. Eleusis (Heldr.), Phaleron (Orph.); Peloponnesus: pr. Nisi, Andrusa (Chaub.); Corcyra: mt. S. Mattia (Mazz.); —  $\beta$ . pr. Kalamaki in isthmo Corinthiaco (Haussk.). — Mart. Maio.  $\bigcirc$ .

# 70. Catabrosa Palis. agrost. p. 97.

1. C. aquatica L. sp. p. 64; S. et S. pr. I. p. 49; Mazz. in ant. ion. III. p. 672; Ch. et B. fl. pelop. p. 6; Friedr. Reise p. 274 (Aira); Palis. agrost. l. c.; Bois. fl. or. V. p. 576; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 26; Haussk. symb. p. 59 cum var. ochroleuca Dum. agrost. belg. p. 108 pro sp., (f. panicula pallida). — Poa airoides Koel. descr. gram. p. 194. — Glyceria aquatica Presl fl. cech. p. 25. — Huc forsan: Poa aquatica Mazz. in ant. ion. III. p. 684, non L. — Icon: Host gram. II. t. 41. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1072.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis late linearibus, glabris, ligula oblonga; paniculae pyramidatae ramis semiverticillatis, demum patentibus; spiculis oblongis, saepissime bifloris; glumis inaequalibus, obtusis; palea inferiore trinervi, glabra vel hirtula, apice truncata, erosodenticulata.

In aquosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Pelion (Form.); Euboea: pr. Kastaniotissa (Heldr.); Attica: ad Cephissum pr. Athenas (Heldr.); Boeotia: pr. Lebadea (Orph.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.), Poros (Friedr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Corcyra: pr. Avliotes (Mazz.). — Maio, Jul. 24.

## 71. Poa L. gen. n. 83.

## Dispositio specierum.

a. Palea inferior basi pilis tenuissimis, mollibus, intertextis plus minus dense obsita, vel rarissime (P. trichopoda) glabra.

-

a. Paleae inferioris nervi laterales prominuli.

× Annua vel biennis.

1. P. annua L.

XX Perennes.

O Panicula simplicissima, 1-5 spiculata.

2. P. capitata (Balb.).

- OO Panicula composita, multispiculata (cf. P. Frearitis).
  - . Ligula saltem foliorum superiorum oblonga, acuta.
  - 8. P. trivialis L. 4. P. silvicola Guss.
    - .. Ligula brevis, truncata.
      - 5. P. pratensis L.

β. Paleae inferioris nervi laterales obsoleti.

🗙 Annua.

6. P. Grimburgii Hack.

XX Perennes.

- O Rhizoma fibrosum dense vel laxe caespitosum.
  - . Culmi basi bulbiformi incrassati; ligula oblonga, acuta.
- 7. P. bulbosa L. 8. P. Timoleontis Heldr.
  - .. Culmi basi non bulbiformi-incrassati.
    - ; Vagina suprema lamina sua multo longior.
      - , Ligula foliorum inferiorum brevis, truncata, superiorum subelongata, acuta.
  - 9. P. Bivonae Parl. 10. P. alpina L.
    - ,, Ligula foliorum omnium oblonga, acuta.
    - Panicula multiflora; spiculae pubescentes, 5-9florae.

11. P. pumila Host. 12. P. thessala Bois. et Orph.

= Panicula pancifiora; spiculae glaberrimae, 3-4 flore.

- 13. P. trichopoda Heldr. et Sart.
- ;; Vagina suprema lamina sua brevior vel es aequilosga, rarius (P. sterilis) es longior.
  - , Ligula brevissima, truncata.
    - 14. P. nemoralis L.
  - ,, Ligula elongata, acuta.
    - Panicula ampla, ramis elongatis.
- 15. P. palustris L. 16. P. pannonica Kern.
  - Panicula contracta, tenuis, linearis, ramis brevissimia.
     17. P. sterilis M. a. B.
- C: Rhizoma repens, stolones ad 10 cm. longos edens; ligula brevis; vagina suprema lamina sua saepius longior.
  - . Culmi ancipiti-compressi.
    - 18. P. compressa L.
  - .. Culmi teretiusculi.
  - 19. P. cenisia All. 20. P. caesia Sm.

b. Palea inferior basi fasciculo pilorum rigidulorum barbata, obsolete nervia. 21. P. violacea Bell.

- a. Paleae inferior basi pilis tenuissimis, mollibus, intertextis plus minus dense obsita vel rarissime (*P. trichopoda*) glabra.
  - a. Palea inferioris nervi laterales prominuli.
    - $\times$  Annua vel biennis.

1. P. annua L. sp. p. 68; S. et S. pr. I. p. 56; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; Friedr. Reise p. 271; Bois. fl. or. V. p. 601; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99; Haussk. symb. p. 59. — Icon: Host gram. II. t. 64. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Caespitosa; culmis subcompressis, basi interdum radicantibus; foliis planis, ligula obtusa, foliorum superiorum oblonga, inferiorum brevi; panicula ovata vel pyramidata, laxa, erecta, saepe subsecunda, ramis laevibus, solitariis vel geminis, demum patentibus vel subreflexis; spiculis ovatis, 3-7 floris; glumis oblongo-lanceolatis, laevibus; flosculis approximatis, lana non connexis; palea inferiore obtusiuscula, late scariosa, ad carinam et margines sericea, interdum glabriuscula.

β. remotifiora Hack. in Baen. prosp. herb. europ. 1880 p. 5; Haussk. symb. p. 59. — *Poa remotifiora* Murb. contrib. fl. Afr. IV. p. 22 t. 14. — Flosculi in quaque spicula remoti, rhachillam non vel vix occultantes, 'antherae minores. — Exsicc.: Heldr. in Baen. herb. europ. n. 3999, herb. fl. hellen. n. 103, herb. norm. n. 1098.

Ad vias, in cultis, arenosis, herbidis regionis inferioris in alpinam adscendens. Epirus: mt. Gamila (Bald.), pr. Melisurgi (Hal.); Thessalia: ad monasterium Korona (Heldr.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Laconia (Sibth.); Corcyra (Mazz.); et certe alibi; —  $\beta$ . Attica: pr. Athenas (Heldr.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Melos (Heldr.). — Fl. fere toto anno  $\odot$  et  $\odot$ .

×× Perennes.

○ Panicula simplicissima, 1-5 spiculata.

2. P. capitata Balb. in Spreng. syst. IV. 2 p. 36 (Festuca); Asch. et Gr. syn. II. p. 406. — Dactylis capitata Schult. syst. mant. III. p. 626. — Festuca depauperata Bert. fl. it. I. p. 620. — P. Balbisii Parl. fl. it. I. p. 360; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453.

Rhizomate fibroso; culmis teretibus, scabriusculis; foliis angustissime linearibus, ligula oblonga, obtusa; spiculis ovatis, 3—6 floris, viridistramineis vel subauratis, interdum purpurascenti-variegatis; glumis oblongo-lanceolatis, carina scabriusculis; palea inferiore obtusiuscula, exquisite 5 nervi, dorso margineque basin versus pubescenti-sericea. — Species mihi e descriptionibus tantum nota.

In olivetis versus Gasturi Corcyrae (Gelmi). — Maio. 24. N. v.

OO Panicula composita, multispiculata.

. Ligula saltem foliorum superiorum oblonga, acuta.

3. P. trivialis L. sp. p. 67; S. et S. pr. I. p. 55; Ch. et B. exp. p. 36, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Bois. fl. or. V. p. 602; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99. — Icon: Host gram. II. t. 62. — Exsicc.: Baen. pl. corcyr. a. 1896.

Rhizomate fibroso, caespitoso, saepe breviter stolonifero; culmis tereti-subcompressis, vaginisque saepius scabriusculis; foliis planis, vagina

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

27

suprema lamina sua longiore, ligula oblonga, acuta; panicula oblonga vel pyramidali-oblonga, laxa, erecta vel apice nutante, ramis scabris, inferioribus subquinis; spiculis ovatis, 2-4 floris, viridibus vel violaceovariegatis; flosculis basi obsolete pilosis; glumis lanceolatis, mucronatis; palea inferiore lanceolata, ad carinam subsericea.

In pratis, silvaticis regionis inferioris et montanae. Indicatur in Epiro: pr. Kastrica (Bald.); Peloponneso (Sibth.); Cycladum insula Syra (Weiss); Creta (Bois.); Zacyntho (Marg.); Corcyra (Mazz.): mt. San Deca (Baen.); sed probabiliter saepe cum sequente confusa. — Maio, Jul. 4.

4. P. silvicola Guss. enum. pl. inarim. p. 271 t. 18. — P. attica Haussk. symb. p. 58, non Bois. et Heldr. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1199 sub P. trivialis; Heldr. herb. norm. n. 1399.

Differt a praceedente rhizomate stolones moniliformes edente; ligula plerumque subbreviore.

 $\beta$ . violascens. — *P. attica v. versicolor* Haussk. symb. p. 58, non *P. versicolor* Bess. — Spiculis violascentibus, paleis apice pellucide albo-membranaceis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

In humidis, maritimis, umbrosis regionis inferioris et montauae. Thessalia: in oropedio Neuropolis, mt. Pelion pr. Paxedes (Heldr.); Attica: ad Cephissum (Heldr.), Phaleron (Orph.), Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.), Tirynthum (Orph.); Cycladum insula Keos (Heldr.);  $-\beta$ . Attica: pr. Podoniphti (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.). — Maio, Jul. 24.

# .. Ligula brevis, truncata.

5. P. pratensis L. sp. p. 67; S. et S. pr. I. p. 55; Ch. et B. exp. p. 35, Fl. pelop. p. 6; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; Friedr. Reise p. 272 et 276; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Bois. fl. or. V. p. 661. — Icon: Host gram. II. t. 61. — Exsiec.: N. v.

Rhizomate fibroso; caespitoso, stolones elongatos edente; culmis teretibus vaginisque laevibus; foliis planis, vagina suprema lamina sua longiore, ligula brevissima truncata; panicula oblonga, laxa vel laxiuscula, erecta, ramis scabris, inferioribus subquinis; spiculis ovatis, 3-5 floris, viridibus vel violaceo-variegatis; flosculis lana protrahenda connexis; glumis lanceolatis, acutis; palea inferiore lanceolata, dorso et margine sericea.

β. attica Bois. et Heldr. diagn. XIII. p. 57, pro sp.; Bois. fl. or. V. p. 601. — Culmi inferne subcompressi; palea inferiore ad carinam et nervos glabriuscula vel glabra. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hell. a. 1878.

γ. angustifolia L. sp. p. 67; Ch. et B. exp. p. 35, Fl. pelop. p. 6; Form in Ver. Brünn 1897 p. 23; pro sp; Sm. fl. brit. p. 108; Haussk. symb. p. 58. — Foliis saltem radicalibus, setaceo-convolutis. — Exsicc.: Baen. pl. corcyr. a. 1896.

In pratis regionis inferioris et montanae. Attica: mt. Parnes, Pentelicon (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Vromolimni et Poros Argo-

lidis (Friedr.); Creta: pr. Canea (Weiss); Corcyra (Mazz.);  $-\beta$ . Attica: in oliveto, ad Cephissum pr. Athenas, mt. Pentelicon (Heldr.).  $-\gamma$ . Thessalia: mt. Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.), mt. Cuka in mt. Chassia (Form.); Corcyra: mt. San Deka (Baen.). - Apr. Jun. 24.

 $\beta$ . Paleae inferioris nervi laterales obsoleti (cf. *P. pannonica*). × Annua.

6. P. Grimburgii Hack. in ö. b. Z. 1898 p. 12. – Exsicc.: Dörfl. herb. norm. n. 4186; Sterneck it. graec. turc. n. 496.

Radice tenui, fibrosa; culmis solitariis vel ex eadem radice paucis, subcompressis, vaginisque laevibus; foliis planis, anguste linearibus, vagina suprema lamina sua multo longiore, ligula oblonga, obtusa. apice lacera; panicula brevi, ovata, laxa, erecta, ramis patentibus, laeviusculis, inferne longe nudis, solitariis vel infimis geminis; spiculis ad apicem ramorum congestis, ovatis, dense 4-6 floris, violaceo-variegatis; glumis ovatis, acutiusculis, laevibus; flosculis basi lana crispa longe protrahenda cohaerentibus; palea inferiore ovata, obtusa, saepe leviter emarginata, carina et margine dense pectinato-ciliata, ciliis patentibus, arcte contiguis niveis, paleae latitudinem subaequantibus. — Radice annua, panicula laxa, palea inferiore obtusa, ciliis niveis contiguis late marginata ab affinibus sequentibus egregie distincta.

In arenosis maritimis ad ostia fl. Potamo Corcyrae (Grimb.) copiose. — Mart. Apr. O.

 $\times$  Perennes.

O Rhizoma fibrosum, dense vel laxe caespitosum.

. Culmi basi bulbiformi-incrassati; ligula oblonga, acuta.

7. P. bulbosa L. sp. p. 70; Ch. et B. exp. p. 35, Fl. pelop. p. 6; Link in Linnaea IX. p. 138; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; Marg. et R. fl. Zante p. 97; Ung. Reise p. 116; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 879; Bois. fl. or. V. p. 605; Heldr. fl. cephal. p. 75; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8, in Ver. Brünn 1895 p. 19, 1896 p. 25, 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 59. — Icon: Host gram. II. t. 65. — Exsicc.: Dörfl. fl. gr. n. 313.

Rhizomate fibroso, caespitoso, non stolonifero; culmis basi bulbiformi-incrassatis, vaginis laevibus foliorum radicalium dilatatis tunicatis; foliis anguste linearibus, planis vel convolutis, vagina suprema lamina sua multo longiore, ligula oblonga, acuta, foliorum radicalium breviter exserta; panicula brevi, ovata vel oblonga, contracta, erecta, densa, ramis brevibus, erectis, solitariis vel geminis; spiculis ad apicem ramorum confertis, ovatis, 4—7 floris, viridibus vel violaceo-variegatis; glumis ovatis, acutis, carina scabriusculis; flosculis basi lana longe protrahenda cobaerentibus; palea inferiore oblonga, acuta, carina et margine sericea. — Variat (f. vivipara), uti etiam aliae species, paleis in gemmas foliaceas mutatis.

27\*

 $\beta$ . pseudoconcinna Schur en. pl. Trans. p. 773 pro sp.; Aschers. et Gr. syn. II. p. 392. — Saepius humilior; foliis brevibus, subsetaceoconvolutis. — Sequenti simillima, ab ea ligulis foliorum radicalium minus protractis et flosculis basi lana cohaerentibus tantum diversa. — Exsicc.: Heldr. fl. thessal. a. 1883.

In collibus apricis, rupestribus regionis inferioris, ad alpinam usque adscendens, per totam ditionem; —  $\beta$ . Thessalia: pr. Velestinos (Heldr.); Euboea: pr. Chalkis (Heldr.), et probabiliter alibi. — Mart. Jun. 4.

8. **P. Timoleontis** Heldr. in Bois. fl. or. V. p. 607; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43, Beitr. fl. Achaia p. 35, in ö. b. Z. 1897 p. 99, in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 59. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. n. 104, in Baen. herb. europ. n. 4001, herb. norm. n. 1097.

Rhizomate fibroso, caespitoso, non stolonifero; culmis basi bulbiformi-incrassatis, vaginis laevibus foliorum radicalium valde dilatatis tunicatis; foliis brevibus, subsetaceo-convolutis, vagina suprema lamina sua multo longiore, ligula lanceolato-acuminata, foliorum radicalium longe exserta; panicula brevi, ovata, contracta, erecta, densa, ramis brevibus, erectis, solitariis vel geminis; spiculis ad apicem ramorum confertis, ovatis, 6—9 floris, violaceo-variegatis; glumis oblongis, acuminatis, carina scabriusculis; flosculis liberis; palea inferiore oblonga, acutiuscula, carina et margine sericea. — P. concinnae Gaud. agrost. I. p. 196 helveticae proxima et ab ea foliis tenuioribus, ligulis foliorum radicalium valde protractis discedens; P. ligulatae Bois. voy. II. p. 659 quoque maxime affinis, quae foliis latioribus et palea inferiore angustius membranacea discedit.

In pascuis aridis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Theodoriana ad radices mt. Tsumerka (Hal.); Phocis: mt. Parnassus loco Gurna dicto (Hal); Attica: mt. Parnes (Orph.), Cithaeron, pr. Athenas, Cephissia, mt. Pentelicon, Hymettus, pr. Laurion (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon (Heldr.), Chelmos (Hal.); Sporadum insula Scopelos (Leonis). — Apr. Jul. 24.

.. Culmi basi non bulbiformi-incrassati.

- ; Vagina suprema lamina sua multo longior.
  - , Ligula foliorum inferiorum brevis, truncata, superiorum subelongata, acuta.

9. P. Bivonae Parl. in Guss. fl. sic. syn. I. p. 99; Haussk. symb. p. 58; - P. insularis v. Bivonae Parl. fl. it. I. p. 342. -

Rhizomate caespitoso, saepius repente; culmis erectis, saepe ad apicem usque foliatis; foliis late linearibus, subito in apicem acutam contractis; panicula oblonga, erecta, sub anthesi patente, dein contracta, ramis abbreviatis, inferioribus subquinis; spiculis ovatis, remotiusculis, 4—6 floris, saepius concoloribus, stramineo-virentibus; glumis oblongis, mucronatis, ad carinam scabriusculis; flosculis liberis; palea inferiore oblongo-lanceolata, inferne ad carinam et marginem sericea. — Sequenti valde affinis, ab ea rhizomate repente, culmo magis firmo, foliis latioribus, ad 5 mm. latis, panicula magis elongata ac minus compacta, flosculis magis approximatis, palea inferiore latiore, margine latius membranacea discedit.

In jugo alpino Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Maio, Jul. 4. N. v.

10. P. alpina L. sp. p. 67; Mazz. in ant. ion. III. p. 684; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 58. — Icon: Host gram. II. t. 67. — Exsicc.: Hal. it. gr. a. 1888.

Rhizomate caespitoso, fibroso; culmis erectis, superne longe nudis; foliis latiuscule linearibus, subito in apicem acutam contractis; panicula ovata, erecta, sub anthesi patente, dein contracta, ramis abbreviatis, inferioribus geminis; spiculis ovatis, 4—6 floris, variegatis vel stramineovirentibus; glumis oblongis, mucronatis, ad carinam scabriusculis; flosculis liberis; palea inferiore oblongo-lanceolata, ad carinam et marginem vel undique sericea.

 $\beta$ . parnassica Bois. fl. or. V. p. 605; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43, Beitr. fl. Thessal. p. 19, Beitr. fl. Achaia p. 34; Haussk. symb. p. 58. — *P. Parnassi* Bois. et Heldr. in Heldr. pl. exs. a. 1851 n. 1986; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763. — Huc forsan: *P. alpina v. badensis* Friedr. Reise p. 279, vix *P. badensis* Haenke in Willd. sp. I. p. 392, quae foliis rigidioribus, glaucescentibus, cartilagineo-marginatis parum enim discedit; — nec non *P. Molinerii* Mazz. in ant. ion. III. p. 686, an Balb. add. fl. ped. in elench p. 85, quae synonymum *P. badensis*. — Folia angustiora, sensim superne acutata, brevia, rarius elongata; panicula saepissime magis attenuata, ramis brevissimis. — Polymorpha, variat nempe praesertim in excelsioribus culmis pumilis, foliis valde abbreviatis, panicula parva. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 564, 1400, 1595 a. b. et c.

In saxosis regionis montanae et praesertim alpinae. Thessalia: mt. Zygos, Ghavellu (Haussk.), Karava (Form.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Attica: mt. Pentelicon (Heldr.); Corcyra: pr. Jannades (Mazz.);  $-\beta$ . Epirus: mt. Tsumerka, Peristeri (Hal.), Tringia (Hartl); Thessalia: mt. Zygos, Karava (Haussk.); Aetolia: mt. Tymphrestus, Korax (Heldr.); mt. Kiona (Hal.), Parnassus, mt. Dirphys Euboea (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Orph.), Chelmos (Hal.); Arcadia: pr. Tripolizza (Friedr.); Corcyra: pr. Arcudilla (Mazz.). — Jun. Aug. 4.

,, Ligula foliorum omnium oblonga, acuta.

- Panicula multiflora; spiculae pubescentes, 5-9 florae.

11. P. pumila Host fl. austr. I. p. 146. — P. alpina v. pumila Rehb. ic. I. p. 35 t. 83; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 8. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 839.

Rhizomate caespitoso, fibroso; culmis gracilibus, inferne saepe geniculatis, superne longe nudis; foliis anguste linearibus, subito in apicem acutam contractis; panicula ovato-pyramidali, laxa, ramis geminis vel solitariis, patentibus; spiculis ovatis, laxiuscule 5-7 floris, viridibus vel variegatis; glumis oblongis, acuminatis, ad carinam scabriusculis; flosculis liberis; palea inferiore oblonga, ad carinam et marginem pubescente. — Differt ab affini *P. alpina* culmis tenuioribus, foliis angustioribus, ligulis omnibus elongatis, panicula pyramidali, laxa, ramis patentibus.

In rupestribus herbidis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: pr. Chaliki in Pindo, mt. Ossa (Form.); Doris: mt. Kiona (Hal.). — Jun. Jul. 4.

12. P. thessala Bois. et Orph. diagn. ser. 2 IV. p. 135. – P. pumila v. thessala Bois. fl. or. V. p. 605; Haussk. symb. p. 59. – Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Differt a praecedente pedicellis abbreviatis et ideo spiculis magis condensatis, spiculis majoribus, 7—9 floris, palea inferiore praeter pubem marginum et carinae inferne undique hirta.

In saxosis regionis inferioris mt. Olympus Thessaliae, loco Crio-Vrisi dicto (Orph.). — Jul. Aug. 91.

> = Panicula pauciflora, spiculae glaberrimae, 3-4 florae.

13. P. trichopoda Heldr. et Sart. in Bois. diagn. ser. 2 IV. p. 136. — P. trichophylla Heldr. et Sart. in Bois. fl. or. V. p. 604; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Haussk. symb. p. 59. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 272 et 1096; Orph. fl. gr. n. 366.

Rhizomate dense caespitoso, fibroso; culmis humilibus, tenuissimis, inferne saepe geniculatis, superne longe nudis; foliis setaceo-capillaribus, brevissimis; panicula paucispiculata, brevi, laxa, ramis erecto-patulis, solitariis vel infimis geminis; spiculis parvis, ovatis, laxiuscule 3-4 floris, variegatis; glumis oblongis, acutiusculis, laevibus; flosculis liberis; palea inferiore ovato-oblonga, glaberrima. — Species insignis, pulvinaria compacta efformans, ab affinibus foliis capillaribus, panicula depauperata et paleis glaberrimis distinctissima.

In pascuis alpinis humidiusculis, rarissime. Thessalia: mt. Karava, Ghavellu in Pindo (Haussk.); Phocis: mt. Parnassus (Sart.). — Jun. Aug. 4.

;; Vagina suprema lamina sua brevior vel ea aequilonga, rarius ea (*P. sterilis*) longior.

, Ligula brevissima, truncata.

14. P. nemoralis L. sp. p. 69; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; Bois. fl. or. V. p. 607; Heldr. chlor. Parn. p. 28; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in Ver. Brünn 1896 p. 25, 1897 p. 23; Hal. beitr. fl. Thessal. p. 19; Haussk. symb. p. 58. — *P. montana* All. fl. ped. II. p. 245; Mazz. l. c. — Icon: Host gram. II. t. 71. — Exsicc.: Orph. herb. n. 2592; Heldr. it. thessal. n. 20.

Rhizomate caespitoso, fibroso, interdum substolonifero; culmis gracilibus, nodis denudatis, vaginisque laevibus; foliis anguste linearibus, vagina suprema lamina sua breviore; panicula elongata, sub anthesi patenti, dein contracta, apice saepius nutante, ramis 2-5 semiverticillatis; spiculis parvis, ovato-lanceolatis, 2-5 floris, virentibus; glumis lanceolatis, acutis; flosculis basi lana parcissima connexis; palea inferiore lanceolata, inferne ad carinam et marginem pubescenti-sericea.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: in fagetis mt. Oxya supra Chaliki (Hal.), pr. Velitsena, mt. Ochsa Despot, pr. Mandra Hodza, mt. Phlamburo (Form.), pr. Malakasi, ad monasterium Korona (Haussk.) in Pindo, pr. Spilia in mt. Ossa (Form.), mt. Pelion, Oeta (Heldr.); Phocis: mt. Parnassus (Orph.); Laconia: mt. Malevo (Orph.); Corcyra: pr. Calefactiones, Prinilla (Mazz.). — Jun. Jul. 24.

,, Ligula elongata, acuta.

— Panicula ampla, ramis elongatis.

15. **P. palustris** L. syst. ed. 10 p. 874; S. et S. pr. I. p. 54; Mazz. in ant. ion III. p. 686. — *P. serotina* Ehrh. beitr. VI. p. 86; Haussk. symb. p. 58. — *P. fertilis* Host gram. III. p. 10 t. 14; Bois. fl. or. V. p. 608. —

Rhizomate caespitoso, fibroso, interdum substolonifero; culmis elatis, vaginisque laevibus; foliis anguste linearibus, laevibus, vagina suprema lamina sua aequilonga vel ea breviore; panicula diffusa, patente, apice subnutante, ramis elongatis, inferioribus subquinis; spiculis parvis, ovatolanceolatis, 2—5 floris, virentibus; glumis lanceolatis, acutis; flosculis basi lana connexis; palea inferiore oblonga, lutescente, inferne ad carinam et marginem pubescenti-sericea. — Differt a praecedente ligula elongata, acuta.

In pratis humidis (Sibth.). Thessalia: in oropedio Neuropolis (Haussk.); Aetolia: pr. Mesolonghion (Nieder); Corcyra: pr. Crevazzula (Mazz.). — Jun. Jul. 24. N. v.

16. **P. pannonica** Kern. in ö. b. Z. 1864 p. 84; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 25. —

Rhizomate caespitoso, fibroso, interdum substolonifero; culmis elatis, vaginisque scabriusculis; foliis anguste linearibus, scabriusculis, vagina suprema lamina sua aequilonga vel sublongiore; panicula diffusa, patente, erecta, ramis elongatis, inferioribus subquinis; spiculis parvis, ovato-lanceolatis, 3—4 floris, virentibus; glumis lanceolatis, acutis; flosculis basi lana connexis; palea inferiore oblonga, virescente, inferne ad carinam et marginem pubescenti-sericea, nervis lateralibus prominulis. — Differt a praecedente culmis, foliis vaginisque scabris, lamina folii supremi breviore, panicula erecta, ramis rigidulis. — Planta nostra differt, teste Hackel ap. Form. l. c., parum a pannonica, ligulis subbrevioribus obtusiusculis.

In regione superiori mt. Peristeri in Epiro (Form.). — Jun. Jul. 24. N. v.

> Panicula contracta, tenuis, linearis, ramis brevissimis.

17. P. sterilis M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 62; Haussk. symb. p. 58.

Rhizomate caespitoso, fibroso, saepe breviter stolonifero; culmis rigidulis, vaginisque scabriusculis; foliis anguste linearibus, scabriusculis, vagina suprema lamina sua longiore; panicula erecta, ramis strictis, scabriusculis, inferioribus subbinis; spiculis parvis, ovatis, 2—4 floris, pallidis; glumis lanceolatis, acutis, scabridulis; flosculis basi parcissime lanatis; palea inferiore oblongo-lanceolata, scabridula, ad carinam et marginem sericeo-lineata, nervis lateralibus subprominulis. — Panicula tenui a praecedentibus diversa, a simili *P. nemorali* insuper ligulis elongatis et lamina folii supremi vagina sua breviore, a *P. compressa* culmis non ancipiti-compressis, ligula elongata, discedit.

In jugo Zygos in Pindo tymphaeo (Haussk.). — Jun. Jul. 4. N. v.

> OO Rhizoma repens, stolones ad 10 cm. longos edens; ligula brevis; vagina suprema lamina sua saepius longior.

. Culmi ancipiti-compressi.

18. P. compressa L. sp. p. 69; Haussk. symb. p. 58. — Icon: Host gram. II. t. 70. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate fibrosa, laxe caespitoso, stolones ultra 10 cm. longos edente; culmis basi saepe geniculatis, vaginisque laevibus; foliis latiuscule linearibus, glaucis, laevibus, ligula brevi, truncata; panicula erecta, angusta, oblonga, rarius pyramidata, ramis brevibus, asperis, inferioribus 2—3 nis; spiculis ovato-oblongis, 5—9 floris, virentibus vel variegatis; glumis oblongis, acutis, carina scabridulis; flosculis liberis vel basi lana parca cohaerentibus; palea inferiore oblonga, obtusa, ad carinam et marginem glabra. — Caule manifeste ancipiti ab aliis facile distinguitur.

In nemorosis, ad muros regionis montanae. Thessalia: pr. Chaliki (Haussk.) et in oropedio Neuropolis (Heldr.) in Pindo. — Jun. Jul. 74. .. Culmi teretiusculi.

19. P. cenisia All. auct. p. 40; Sieb. Reise I. p. 436; Raul. cret. p. 878; Bois. fl. or. V. p. 603. — P. stolonifera Bell. act. taur. V. p. 215. — P. flexuosa Host gram. IV. t. 26. — P. distichophylla Gaud. fl. helv. I. p. 250. — P. psychrophila Bois et Heldr. diagn. XIII. p. 57. — P. oreophila Heldr. herb. norm. n. 563. – Exsicc.: Orph. herb. n. 2600.

Rhizomate laxe caespitoso, longe repente; culmis adscendentibus vel erectis, vaginisque laevibus; foliis latiuscule linearibus, glaucescentibus, laevibus, subito in apicem acutam contractis, fasciculorum sterilium subdistichis, ligula foliorum inferiorum subnulla, superiorum ovata, obtusa; panicula erecta, oblonga, sub anthesi patente, ramis subelongatis, inferioribus 2—3 nis; spiculis ovatis, 3—5 floris, variegatis vel virentibus; glumis lanceolatis, acuminatis, carina scabris; flosculis lana protrahenda connexis; palea inferiore lanceolata, acuta, ad carinam et marginem sericea. β. dolosa Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 136 pro sp.; Bois.
 fl. or. V. p. 603. — Folia anguste linearia, subconvoluta; panicula angusta, depauperata. — Exsicc.: N. v.

In rupestribus regionis alpinae. Phocis: mt. Parnassus loco Trypios Vrachos dicto (Heldr.); Creta: pr. Anoia (Sieb.);  $-\beta$ . Thessalia: mt. Olympus (Heldr.). -- Jul. Aug. 24.

20. **P. caesia** Sm. fl. brit. p. 103; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74. — *P. Gaudini* R. et Schult. syst. II. p. 548. — Exsicc.: N. v.

Rhizomate caespitoso, stolones ad 10 cm. longos edente; culmis erectis, laevibus vel superne vaginisque scabriusculis; foliis anguste linearibus, caesiis, superne scabriusculis, sensim acutatis, ligula foliorum inferiorum subnulla, superiorum ovata, obtusa; panicula erecta, angusta, oblongo-lineari, ramis brevibus, inferioribus 2—3 nis; spiculis ovatolanceolatis, 2—5 floris, variegatis; glumis lanceolatis, acutis, carina scabris; flosculis basi lana parca connexis; palea inferiore lanceolata, obtusa, ad carinam et marginem sericea.

 $\beta$ . Frearitis Orph. mss. pro sp. — Dense caespitosa; panicula simplicissima, racemiformis, ex spiculis 3—5 minutis constans. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

Ad nives deliquescentes sub summo jugo mt. Peristeri in Epiro (Bald.); —  $\beta$ . in cacumine mt. Peristeri Macedoniae (Orph.). — Jul. Aug. 24.

b. Palea inferior basi fasciculo pilorum rigidulorum barbata, obsolete nervia.

21. P. violacea Bell. app. ad fl. ped. p. 8 t. 1; Mazz. in ant. ion. III. p. 686; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43, in ö. b. Z. 1897 p. 326, in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 59. – Festuca poaeformis Host gram. II. t. 82. – F. rhaetica Sut. fl. helv. I. p. 56. – F. pilosa Hal. in Sut. fl. helv. I. p. 56. – Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1074 (mt. Peristeri Macedoniae); Sint. it. thessal. n. 862 b; Heldr. herb. norm. n. 1596.

Rhizomate caespitoso, fibroso; culmis erectis, superne vaginisque scabriusculis; foliis convoluto-setaceis, ligula oblonga, saepe lacera; panicula oblonga, dein contracta, ramis brevibus, inferioribus semiverticillatis; spiculis oblongis, 3-5 floris, violaceo-variegatis; glumis lanceolatis, acutis; palea inferiore lanceolata, acuta, mutica vel breviter aristata.

In pascuis regionis alpinae. Epirus: mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: mt. Zygos (Haussk.), mt. Sina pr. Malakasi (Sint.); Aetolia: mt. Korax (Tunt.); Laconia: mt. Taygetos (Zahn.); indicatur quoque Spartero Corcyrae (Mazz.), sed probabiliter ex confusione. — Jun. Aug. 24.

Obs. P. laxa Haenke reis. in Ries. p. 118. — Indicatur in montibus Peloponnesi (Ch. et B. exp. p. 35, Fl. pelop. p. 6), sed certe erronee, cf. quoque Link in Linnaea IX. p. 137. — Ex confusione quoque indicatur P. rubens Moench. meth. p. 187; Willd. sp. I. p. 389

(= P. Chaixi Vill. fl. delph. p. 7) in Corcyra pr. Sidari (Mazz. in ant. ion. III. p. 686). — In hac insula indicatur etiam pr. S. Marco, a Mazziari l. c. P. sabauda All. fl. ped. II. p. 245, species mihi ignota.

# 12. Tribus. HORDEACEAE Kunth. en. pl. I. p. 435.

# 72. Elymus L. gen. n. 96.

1. E. caput Medusae L. sp. p. 84. — Hordeum caput Medusae Coss. et Dur. expl. sc. alg. II. p. 198. — H. jubatum DC. fl. fr. V. p. 286, non L. — H. Bobartii Aschers. et Gr. syn. II. p. 743. —

Culmis rigidulis, erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis anguste linearibus, glabris vel pilosulis; spica oblonga; spiculis praeter infimas interdum solitarias, geminis, unifloris cum rudimento flosculi secundi; glumis subulatis, rigidis, aristatis, cum arista 25-50 mm. longis; palea inferiore lanceolata, cum arista, 5-10 cm. longa, in aristam tenuem, ea glumarum validiorem et longiorem, inferne complanatam, margine scaberrimam, extrorsum arcuatam sensim abeunte.

 $\alpha$ . typicus. — Glumae cum arista ad 5 cm. longae, a basi fere horizontaliter patente sursum arcuatae; palea inferior sublaevis, cum arista 7—10 cm. longa.

 $\beta$ . asper Simk. in term. Közl. XXIX. pótf. p. 230 pro var. Cuvierae caput Medusae. — E. crinitus Mazz. in ant. ion. III. p. 690; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in Ver. Brünn 1896 p. 26, 1897 p. 23; non Schreb. — E. caput Medusae Bois. fl. or. V. p. 691 p. p. — Hordeum crinitum Haussk. symb. p. 59, non Desf. — H. asperum Deg. in Aschers. et Gr. syn. II. p. 744. — Glumae cum arista 25-30 mm. longae, a basi erecto-patula subarcuatae; palea inferior scaberrima, cum arista 5-8 cm. longa. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

In arenosis, rupestribus regionis inferioris et montanae.  $\alpha$ . Planta gallo-hispanica in ditione non occurrit; —  $\beta$ . Thessalia: frequens a Malakasi in Pindo per planitiem usque ad litora maris Aegaei; Corcyra: pr. Porta reale (Mazz.). — Apr. Jul.  $\bigcirc$ .

2. E. crinitus Schreb. beschreib. gräs. II. p. 15 t. 74; Fraas fl. class. p. 303; Clem. sert. p. 99; Heldr. fl. Aegina 398. — Hordeum crinitum Desf. fl. atl. I. p. 113. — E. intermedius M. a. B. fl. taur. cauc. I. p. 82. — ?H. jubatum Urv. en. p. 12; Ch. et B. fl. pelop. p. 8; non L., nec DC. — E. platyatherus Link hort. berol. I. p. 18. — E. caput Medusae Bois. fl. or. V. p. 691 p. p. — H. intermedium Haussk. symb. p. 59. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1875 et 1881, it. gr. septentr. a. 1879.

Praecedenti robustior, gluma cum arista 25-30 mm. longa, a basi erecta, palea inferior scabra vel sublaevis, cum arista valida, inferne taeniaeformi dilatata, ad 15 cm. longa. — Meo sensu specifice diversus.

In arenosis, rupestribus regionis inferioris et montanae. Phthiotis: mt. Oeta pr. Lapakia (Heldr.); Attica: pr. Buliasmene (Heldr.), mt. Hymettus (Fraas), ad Kamariza pr. Laurion (Haussk.); pr. Janitzio in insula Aegina (Heldr.); Euboea (Fraas); Argolis: pr. Nauplia (Fraas); Cycladum insula Melos (Urv.). — Apr. Jul. O.

Obs. Erronee in ditione indicantur: *E. arenarius* L. sp. p. 83, in litoribus maritimis insularum (S. et S. pr. I. p. 72) et pr. Manducchio Corcyrae (Mazz. in ant. ion. III. p. 690); dein *E. europaeus* L. mant. I. p. 35, pr. Marmora Corcyrae (Mazz. l. c.). —

## 73. Hordeum L. gen. n. 98.

a. Perennia.

1. H. bulbosum L. am. acad. IV. p. 304; Sieb. avis. p. 2; Mazz. in ant. ion. III. p. 692; Raul. cret. p. 882; Bois. fl. or. V. p. 688; Hal. beitr. fl. Epir. p. 34; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 23; Heldr. fl. Aegina p. 398, chlor. Mykon. p. 255, chlor. Thera p. 25; Haussk. symb. p. 60 cum v. minus (f. humilis, spica abbreviata, spiculis minoribus). — H. nodosum Ucr. hort. reg. panorm. p. 64, vix L. — H. strictum Desf. fl. atl. I. p. 113; Link in Linnaea IX. p. 133; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757. — Icon: Fl. gr. I. t. 98. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 963 (Chios); Heldr. herb. norm. n. 648; Rev. pl. cret. n. 178, in Baen. herb. europ. n. 4896; Dörfl. fl. gr. n. 216, pl. cret. n. 114.

Rhizomate caespitoso; culmis elatis, basi bulboso-incrassatis; foliis linearibus; spica elongata, lineari, subcompressa, disticha; spiculis ternis, unifloris cum rudimento, intermedia subsessili hermaphrodita, lateralibus pedicellatis masculis; glumis omnibus aristatis, scabris, spicularum lateralium setaceis, spiculae intermediae lanceolatis; palea inferiore spicularum lateralium mutica, spiculae intermediae longe aristata.

In herbidis regionis inferioris et montanae totius ditionis. — Apr. Jun. 24.

2. H. socalinum Schreb. spic. fl. lips. p. 148; Mazz. in ant. ion. III. p. 692. — *H. pratense* Huds. fl. angl. ed. 2 p. 56; Mazz. l. c.; Friedr. Reise p. 277. — Icon: Host. gram. I. t. 33.

Rhizomate caespitoso; culmis gracilibus, basi non incrassatis; foliis linearibus; spica teretiuscula; spiculis ternis, unifloris cum rudimento, intermedia subsessili hermaphrodita, lateralibus pedicellatis masculis; glumis omnibus setaceis, aristatis, scabris; palea inferiore spicularum lateralium breviter, spiculae intermediae longe aristata.

Indicatur in Corcyra (Mazz.) et in insula Poros (Friedr.), forsan ex confusione; postea a nemini lectum. — Maio, Jun. 24. N. v.

β. Annua.

3. H. murinum L. sp. p. 85; S. et S. pr. I. p. 74; Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 690; Friedr. Reise p. 269; Ung. Reise p. 117; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757;

Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 686; Heldr. fl. ceph. p. 76, Fl. Aegina p. 398, chlor. Thera p. 25; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; Form in Ver. Brünn 1897 p. 22; Haussk. symb. p. 60. — Icon: Host gram. I. t. 32. — Exsicc.: N. v.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis linearibus; spica teretiuscula; spiculis ternis, omnibus subaequilatis et aequilongis, unifloris cum rudimento, intermedia subsessili, rarius stipitata, hermaphrodita, lateralibus pedicellatis masculis; glumis omnibus aristatis, spiculae intermediae lineari-subulatis, utrinque longe ciliatis, spicularum lateralium inaequalibus, interna anguste lineari-setacea, utrinque breviter ciliata, externa setacea eciliata; palea inferiore spicularum omnium lanceolata, longe aristata.

β. leporinum Link in Linnaea IX. p. 133 pro sp.; Ch. et B. fl. pelop. p. 8; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 26; Haussk. symb. p. 60. — *H. pseudomurinum* Tapp. in Koch. syn. ed. 2 p. 955. — *H. ambi*guum Döll in Mart. fl. brasil. II. p. 323 t. 57. — Robustior, spiculae fere dimidio majores, intermedia lateralibus tertia parte brevior; glumae spicularum lateralium latiores, interna utrinque longe ciliata, externa eciliata vel basi latere interno breviter ciliata. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

 $\gamma$ . pruinosum Haussk. symb. p. 61. — Culmis glauco-pruinosis, spiculis cum aristis violaceo-pruinosis; caeteris ut in  $\beta$ . — Exsicc.: N. v.

In ruderatis, aridis, ad vias, regionis inferioris et montanae per totam ditionem,  $\beta$ . ut videtur typo multo frequentior; —  $\gamma$ . Attica: ad radices mt. Hymettus, pr. Kamariza Laurii (Haussk.). — Apr. Jul.  $\bigcirc$ .

4. H. maritimum Wirth. bot. arr. p. 172; S. et S. pr. I. p. 74; Sieb. avis rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 692; Friedr. Reise p. 277; Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 687; Heldr. fl. cephal. p. 76; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Hal. beitr. fl. Aetol. p. 11; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 26; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99; Haussk. symb. p. 61. — *H. geniculatum* All. fl. ped. II. p. 259 t. 91. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 179; Heldr. herb. norm. n. 985; Baen. herb. europ. n. 9268.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus; spica teretiuscula, brevi; spiculis tenuis, unifloris cum rudimento, intermedia submajore, subsessili, hermaphrodita, lateralibus pedicellatis masculis; glumis omnibus aristatis, scabris, eciliatis, spiculae intermediae setaceis, spicularum lateralium inaequalibus, externa setacea, interna semilanceolata, subulato-attenuata; palea inferiore spicularum omnium lanceolata, in aristam glumis sublongiorem abeunte.

β. Gussoneanum Parl. fl. palerm. I. p. 156 pro sp.; Richt. pl. europ. I. p. 131; Haussk. symb. p. 61. — H. Winkleri Hack. in ö. öb. Z. 1877 p. 49. — Glumae spicularum lateralium inter se subaequales. — Exsicc.: Orph. herb. n. 623.

In pascuis praesertim salsis et maritimis, regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Lapsista (Bald.); Thessalia: pr. Larissa (Form.), Pharsalus (Haussk.); Aetolia: pr. Antirrhion (Hal.); Attica: ad Phaleron (Heldr.), Laurion (Haussk.); Achaia: mit. Kyllene, 1500 m. (Heldr.); Arcadia: ad fl. Alpheus, pr. Francovrisi (Chaub.); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Cycladum insula: Mykonos (Heldr.), Rhenea (Tunt.); Creta: pr. Nerokuru, Suda, in oropedio Omalos (Raul.); Cephalonia: pr. Katelios (Heldr.); Corcyra (Mazz.): pr. Kastrades (Baen.);  $-\beta$ . Thessalia: ad monasterium Korona, pr. Pharsalus, Orman Magula (Haussk.); Attica: ad Phaleron (Orph.); Elis: pr. Lechaena (Heldr.); Argolis: pr. Tirynthum (Orph.). — Maio, Jun.  $\odot$ .

Obs. Ad usum oeconomicum coluntur: *H. vulgare* L. sp. p. 84; Dallap. prosp. p. 12; Mazz. in ant. ion. III. p. 692; Fraas fl. class. p. 305; Heldr. Nutzpfl. p. 5, Fl. cephal. p. 76; Raul. cret. p. 882; Haussk. symb. p. 61, cum var. *coerulescens* Ser. cer. europ. p. 27. — *H. coeleste* Vib. cereal. p. 32 t. 1; Heldr. Nutzpfl. p. 6. — *H. distichum* L. sp. p. 85; Heldr. fl. cephal. p. 76; var. *nudum* L. l. c.; Heldr. fl. cephal. p. 76. — *H. hexastichon* L. sp. p. 85; Fraas fl. class. p. 305; Heldr. Nutzpfl. p. 5, Fl. cephal. p. 76; Raul. cret. p. 882; Haussk. symb. p. 61 cum v. *erectum* Schübl. char. cer. p. 36 et *pyramidatum* Körn. handb. getr. I. p. 152.

# 74. Secale L. gen. n. 97.

1. S. montanum Guss. ind. hort. boccad. a. 1825, prodr. fl. sic. I. p. 145; Bois. fl. or. V. p. 670; Heldr. chlor. Parn. p. 29. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.

Rhizomate fibroso, caespitoso; culmis elatis; foliis linearibus; spica. lineari, compressa, subnutante, rhachide fragili, marginibus piloso-barbatis; spiculis solitariis, bifloris; glumis linearibus, carinatis, glabris, acutis vel attenuato-aristatis; palea inferiore lanceolata, pectinato-ciliata, in aristam aequilongam vel breviorem abeunte.

In pascuis subalpinis et alpinis rarissime. Phthiotis: mt. Oeta (Heldr.); Phocis: mt. Parnassus (Orph.). — Jun. Jul. 24.

Obs. Ad usum oeconomicum colitur: S. cereale L. sp. p. 84; Dallap. prosp. p. 12; Mazz. in ant. ion. III. p. 690; Fraas fl. class. p. 306; Heldr. Nutzpfl. p. 5, Fl. cephal. p. 76; Raul. cret. p. 882; Haussk. symb. p. 61. —

Obs. Ad speciem praecedentem fortasse spectat ex phrasi "gramen creticum spicatum secalinum, tuberosa radice Tourn. cor. 39": Secale creticum L. sp. p. 84; Sieb. avis p. 2; Raul. cret. p. 882 (= S. bulbosum Sieb. avis. rem. p. 3); in herbario Linnaeano extat quidem sec. Munro sub hoc nomine Haynaldia villosa. —

# 75. Haynaldia Schur en. pl. Trans. p. 807.

1. H. villosa L. sp. p. 84; S. et S. pr. I. p. 73, Fl. gr. I. p. 77 t. 97; Sieb. avis p. 2; Ch. et B. exp. p. 46, Fl. pelop. p. 9 (Secale); Schur l. c.; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43, Beitr. fl. Thessal. p. 19; Heldr. fl. Aegina p. 398; Haussk. symb. p. 63. — Hordeum ciliatum Lam. enc. IV. p. 604. — Triticum villosum M. a B. fl. taur. cauc. I. p. 85; Mazz. in ant. ion. III. p. 688; Marg. et R. fl. Zante p. 100; Friedr. Reise p. 275; Ung. Reise p. 117; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 881; Heldr. fl. ceph. p. 76; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 26, 1897 p. 23. — Agropyrum villosum Link. hort. berol. I. p. 31; Bois. fl. or. V. p. 669. — Exsicc.: Baen, herb. europ. n. 9265.

Radice annua; culmis elatis; foliis linearibus, flaccidulis, glabris vel pubescentibus; spica densa, oblonga, rhachide demum fragili, barbata; spiculis 3—5 floris, flosculis binis inferioribus aristatis, superioribus tabescentibus, muticis; glumis palea subdimidio brevioribus, linearioblongis, dorso bicarinatis, ad carinas penicillato-pilosis, apice truncatobiauriculatis, in aristam lanceolato-subulatam, gluma 3—4 plo longiorem productis; palea inferiore lanceolata, dorso infra apicem penicillato-pilosa, apice bidentata, in aristam saepius palea multoties longiorem abeunte.

In herbosis, olivetis, aridis regionis inferioris, in subalpinam adscendens, per totam ditionem. — Maio, Jul. O.

2. H. hordeacea Coss. et Dur. in expl. alg. phanerog. p. 202 (*Triticum*); Hack. in Engl. et Pr. pflanzenf. II. 2 p. 80; Heldr. in bull. ac. intern. geogr. bot. 1899 p. 230. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1597.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis linearibus, rigidulis, glaucescentibus, glabris, rarius pilosis; spica densa, oblonga, demum fragili, barbata; spiculis 3—5 floris, flosculis binis inferioribus aristatis, superioribus tabescentibus, muticis; glumis palea subdimidio brevioribus, linearioblongis, dorso bicarinatis, ad carinas hirsuto-pilosis, apice truncato-biauriculatis, in aristam lanceolato-subulatam, gluma 2—3 plo longiorem productis; palea inferiore lanceolata, dorso superne longe hirsuto-pilosa, apice brevissime bidendata vel subintegra, in aristam, glumella aequilongam vel breviorem abeunte. — Differt a praecedente rhizomate, foliis rigidulis, plerumque glabris, glumis paleisque non penicillato-pilosis, brevius aristatis.

In rupestribus regionis alpinae. Laconia: in mt. Taygetos (a. d. Pichler a. 1876 detecta) loco Kakochioni et pr. cacumen Hagios Elias (Zahn). — Jun. Jul. 24.

# 76. Aegilops L. gen. n. 1150.

a. Glumae spicularum omnium aristatae.

1. A. ovata L. sp. p. 1050; S. et S. pr. I. p. 71, Fl. gr. L p. 74 t. 93; Ch. et B. exp. p. 45, Fl. pelop. p. 8; Link in Linnaea

IX. p. 131; Marg. et R. fl. Zante p. 100; Friedr. Reise p. 274; Fraas fl. class. p. 304; Ung. Reise p. 117; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 673; Hal. beitr. fl. Thessal. p. 19; Heldr. fl. Aegina p. 398, prosth. chlor. Thera p. 4; Haussk. symb. p. 61. — *Triticum ovatum* Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 601. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885; Sterneck it. graeco-turc. n. 503.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, glabris vel pilosis; spica brevi, ovata vel oblonga, dense 2-5 spiculata, demum ab apice culmi secedente, rhachide non fragili, rhacheos excisura infima spiculam rudimentariam saepissime unicam gerente; spiculis inferioribus 3-4 floris, ovatis, ventricosis, superne constrictis, superioribus tenuibus, sterilibus, bifloris; glumis ovato-oblongis, hirtis, plerumque quadriaristatis, aristis spicularum omnium subaequalibus, lanceolato-subulatis, a basi margine scabris; palea inferiore glumas subaequante, 2-3 aristata, aristis palea multo longioribus, eis glumarum tenuioribus.

 $\beta$ . triaristata Willd. sp. IV. p. 943; Ch. et B. exp. p. 45, Fl. pelop. p. 8; Marg. fl. Zante p. 100; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757; Raul. cret. p. 883; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 26, 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 61; pro sp.; Coss. et Dur. expl. alg. II. p. 211; Bois. fl. or. V. p. 674. — *Triticum triaristatum* Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 602. — Culmi saepius altiores; spica 4—5 spiculata, superne magis attenuata, ad basin saepius 2—3 spiculas rudimentarias gerens; glumae 3—2 aristatae, aristis basi margine laevibus; palea inferior 2—1 aristata. — Intermediis ad typum transit. — Variat (A. macrochaeta Schuttl et Huet ap. Duv. in bull. soc. bot. fr. 1869 p. 384; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20) spiculis dense canohirsutis. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 180; Baen. herb. europ. n. 9197; Dörfl. fl. aeg. n. 92, pl. cret. n. 117.

y. biuncialis Vis. fl. dalm. III. p. 344 t. 1; Nym. consp. p. 839
Heldr. chlor. Thera p. 25; pro sp. — *T. ovatum v. biunciale* Asch.
et Gr. syn. p. 706. — Spica bispiculata, glumis spiculae inferioris biaristatis, superioris triaristatis. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1879.

In aridis, graminosis, ad vias regionis inferioris et montanae, per totam ditionem,  $\beta$ . ut videtur typo multo frequentior; —  $\gamma$ . rare, in Aetolia: pr. Hagios Elias in mt. Korax (Heldr.); Cycladum insula Keos et Thera (Heldr.); Creta (Hackel). — Maio, Jun.  $\bigcirc$ .

2. A. triuncialis L. sp. p. 1051; Ch. et B. fl. pelop. p. 8; Fraas fl. class. p. 304; Bois. fl. or. V. p. 674; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 26, 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 61. — Triticum triunciale Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 602. — Icon: Host gram. II. t. 6. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, glabris vel pilosis; spica elongata, cylindrica, 5—7 spiculata, rhachide non fragili, ad basin 2—3 spiculas rudimentarias gerente, demum ab apice culmi secedente; spiculis 2—3 floris, oblongis, non ventricosis, supremis sterilibus; glumis oblongis, hirtis vel muricatis, triaristatis vel spicularum inferiorum biaristatis, aristis lanceolato-subulatis, basi margine laevibus, spicularum superiorum duplo longioribus; palea inferiore spicularum inferiorum tridentata, dentibus muticis vel breviter aristatis, spicularum supremorum longissime aristatis. — Differt a praecedente praesertim spiculis non ventricosis, glumarum aristis inaequalibus, illis inferiorum nempe duplo brevioribus et paleis spicularum inferiorum dentatis vel breviter aristatis.

In herbidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa, mt. Prosgoli (Form.); Thessalia: pr. Malakasi (Heldr.), ad monasterium Korona, pr. Pharsalus, Orman Magula, Aivali (Haussk.), Trikala, Volo (Form.); Attica: in colle Turcovuni, mt. Pentelicon, ad Phaleron (Haussk.); Messenia: pr. Nisi (Chaub.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.). — Jun. Jul. (.).

b. Glumae spicularum inferiorum muticae vel brevissime aristatae, spicularum terminalium longe aristatae.

 $\alpha$ . Glumae spiculae terminalis uniaristatae.

3. A. caudata L. sp. p. 1051; Sieb. avis rem. p. 3; Ch. et B. exp. p. 46, Fl. pelop. p. 9; Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 675; Bald. viagg. Creta p. 96; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 26; Haussk. symb. p. 61. — A. cylindrica S. et S. pr. I. p. 72, Fl. gr. I. p. 75 t. 95; Sieb. avis p. 2; Link in Linnaea IX. p. 131; Fraas fl. class. p. 304; non Host. — Triticum caudatum Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 709. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 605 et 605 b; Rev. pl. cret. n. 181; Bald. it. cret. n. 50.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, pilosis; spica elongata, gracillime cylindrica, 4—7 spiculata, ad basin 2 spiculas rudimentarias gerente, rhachide vix fragili, demum ab apice culmi secedente; spiculis 2—4 floris, linearibus, non ventricosis, rhachidi adpressis; glumis linearibus, scabris, spicularum lateralium bidentatis, dentibus triangulari-lanceolatis, muticis vel brevissime aristatis, spiculae terminalis in aristam unicam, a basi lanceolata subulatam, longissimam abeunte; palea inferiore spicularum lateralium inaequaliter 2—3 dentata, mutica, spiculae terminalis mucronata vel brevissime aristata.

 $\beta$ . polyathera Bois. fl. or. V. p. 675; Haussk. symb. p. 61. — Spicularum lateralium glumae dens alter in aristam gluma 2-3 plo longiorem producta. — Exsicc.: N. v.

In aridis, arvis derelictis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Pharsalus (Heldr.), Orman Magula, Aivali (Haussk.), mt. Pelion, ad Koryza pr. Volo (Form.); Attica: mt. Parnes pr. Tatoi, ad Phaleron (Heldr.), in colle Turcovuni pr. Athenas, pr. Laurion (Haussk.); Achaia: pr. Pellene in mt. Kyllene (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.), in peninsula Methana (Haussk.); pr. Karithena Arcadiae, Zarnate in Maina (Chaub.); Cycladum insula: Keos, Mykonos (Heldr.); Creta (Sibth.): pr. Kissamos, Canea (Reverch.), pr. Plakures (Bald.) et et promontorium Meleka in peninsula Akroteri, pr. Nerokuru, Suda, in planitie Messara (Raul.); —  $\beta$ . pr. Aivali Thessaliae, in colle Turcovuni Atticae et in peninsula Methana Argolidis (Haussk.). — Maio, Jul. (-).

4. A. cylindrica Host gram. austr. II. p. 6 t. 7; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20.

Praecedenti valde affinis et ab ea praesertim differt: glumae spicularum lateralium dente altero breviter triangulari, altero in aristam gluma saepius sublongiorem abeunte; palea inferiore spicularum lateralium emarginata et inter lobos brevissime aristata, spiculae terminalis in aristam longam, illae glumarum aequilongam vel tertia parte breviorem abeunte.

In aridis Corcyrae: pr. urbem, Kanali et Gasturi (Form.). — Maio, Jun. ( . N. v.

 $\beta$ . Gluma spiculae terminalis saltem inferior triaristata.

5. A. Heldreichii Holzm. in Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1881, in Heldr. herb. norm. n, 898 et 986; Hal. in z. b. G. 1888 p. 763; Bornm. in z. b. G. 1898 p. 651; Haussk. symb. p. 62. — A. caudata v. Heldreichii Bois. fl. or. V. p. 675. — A. comosa v. subventricosa Bois. l. c. p. 676; Haussk. symb. p. 62. — A. turcica Aznav. in bull. soc. bot. Fr. 1897 p. 177.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, pilosis; spica breviter cylindrica, 2-3 spiculata, ad basin 1-2 spiculas rudimentarias gerente, rhachide vix fragili, demum ab apice culmi secedente; spiculis 2-3 floris, ovatis vel ovato-oblongis, plus minus ventricosis, rhachidi adpressis; glumis oblongis, scabris vel hirsutis, spicularum lateralium bidentatis, dentibus triangulari-lanceolatis, muticis, spiculae terminalis gluma inferiore triaristata, aristis a basi lanceolata subulatis, media longissima, lateralibus minus validis brevioribusque, gluma superiore uniaristata, arista longissima, aristam mediam glumae inferioris aequante, interdum unilateraliter basi aristula brevi aucta; palea inferiore spicucularum lateralium bicuspidata, spiculae terminalis tricuspidata, cuspide media in aristam brevem vel glumas 2-3 plo superantem producta. ---A. comosae, nec A. caudatae uti voluit Boissier, affinis et ab ea glumis ventricosis, terminali superiore uniaristata meo sensu specifice discedit. - A. turcica Aznav. et ex diagnosi accurata et ex speciminibus authenticis, cum A. Heldreichii omnino congruit, uti iam monuit Haussk. l. c.

In aridis, collibus herbosis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Aivali (Heldr.); Doris: pr. Segditza (Hal.); Attica: mt. Parnes pr. Tatoi (Heldr.); Elis: pr. Chlemutzi (Heldr.); Achaia: pr. Pellene in mt. Kyllene (Heldr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Laconia: pr. Sparta (Bois.); occurrit quoque extra ditionem nostram ad Kartal pr. Byzantium (Aznav.). — Maio, Jul. O.

6. A. comosa S. et S. pr. I. p. 72, Fl. gr. I. p. 75 t. 94; Ch. et B. exp. p. 45, Fl. pelop. p. 8; Fraas fl. class. p. 304; Bois. fl. v. Halácey, Flora Grasca. III. 28

or. V. p. 676 excl. var.  $\beta$ .; Heldr. fl. Aegina p. 398; Haussk. symb. p. 62. — *Triticum comosum* Richt. pl. europ. I. p. 128. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 606 et 606 b.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, pilosis; spica elongata, gracillime cylindrica, 3—4 spiculata, ad basin saepe spiculam rudimentariam gerente, rhachide vix fragili, demum ab apice culmi secedente; spiculis 2—3 floris, lineari-cylindricis, non ventricosis, rhachidi adpressis; glumis linearibus, scabris, spicularum lateralium bidentatis, dentibus triangulari-lanceolatis, muticis, spiculae terminalis triaristatis, aristis longissimis, a basi lanceolata subulatis, lateralibus media quarta parte brevioribus, minus validis; palea inferiore spicularum lateralium bicuspidata, spiculae terminalis tricuspidata, cuspide media in aristam tenuem, setaceam illis glumarum duplo breviorem producta.

β. pluriaristata. — A. comosa v. polyathera Haussk. symb. p. 62. — Spiculis omnibus aristatis. — Exsicc.: N. v.

In aridis, arvis, ad vias regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Pharsalus, Aivali, Orman Magula (Haussk.); Attica: mt. Pentelicon (Haussk.), Parnes, Lycabettus, pr. Athenas, Phaleron, Raphina, Pharmacusarum insula Lero, insula Aegina (Heldr.); Acrocorinthus, peninsula Methana Argolidis (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Cyclades (Sibth.);  $-\beta$ . pr. Aivali, Orman Magula Thessaliae, Phaleron Atticae (Haussk.). — Maio, Jun.  $\odot$ .

 $3 \times 6$ . A. caudata  $\times$  comosa (A. ambigua) Haussk. symb. p. 62. — Habitu A. caudatae accedens, sed arista glumae inferioris spiculae terminalis utrinque aristula, vel altero latere aristula, altero denticulo aucta, glumae superioris arista unilateraliter aristulam vel utrinque denticulum gerens; palea inferior breviter aristata. — Attica: ad Phaleron (Orph.), ad Kamariza distr. Laurii (Haussk.). — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1886.

## 77. Triticum L. gen. n. 99.

1. **T. boeoticum** Bois. diagn. XIII. p. 69; Haussk. symb. p. 67. — Crithodium aegilopoides Link in Linnaea IX. p. 132 t. 3; Ch. et B. fl. pelop. p. 8; non Forsk. — Aegilops crithodium Steud. syn. glum. I. p. 355. — T. monococcum  $\beta$ . lasiorrhachis Bois. fl. or. V. p. 673 p. p. — T. tenax Haussk. symb. p. 67, quod ex autore rhachide tenace differre dicitur, teste Körnicke in Aschers. et Gr. syn. II. p. 701 neque tamen discrepat T. boeotico, cum haec nota in speciminibus nondum maturis tantum adest. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 897.

Culmis elatis; foliis linearibus, pilosis; spica anguste lineari, disticha, densa, rachide fragili, margine et ad basin spiculae longe denseque albo-pilosa; spiculis oblongis, bifloris, flosculo inferiore fertili, aristato, superiore sterili, mutico; glumis oblongis, bicarinatis, ad carinas scabris, apice bidentatis, dentibus triangularibus, inaequalibus, muticis;

434

palea inferiore flosculi inferioris carinata, infra apicem breviter bidentatum, aristam scabram ea multoties longiorem gerente. — T. monococci L. sp. p. 86 culti, rhachide glabra vel glabriuscula diversi, origo.

In collibus herbosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Pharsalus (Haussk.), Aivali (Heldr.); Boeotia: pr. Thebas (Sprun.); Achaia, pr. Nauplia Argolidis (Link). — Maio, Jun. ().

Obs. Ad usum oeconomicum coluntur: T. sativum Lam. enc. II. p. 554 = T. vulgare Vill. hist. pl. dauph. II. p. 153 = T. aestivum et hibernum L. sp. p. 85-86. — T. spelta L. p. p. 86. — T. dioccum Schrank. baier. fl. I. p. 389. — T. durum Desf. fl. atl. I. p. 114. — T. turgidum L. sp. p. 86.

## 78. Agropyrum Palis. agrost. p. 101.

a. Palea inferior in aristam ea aequilongam vel saepius longiorem attenuata; rhizoma fibrosum.

1. A. caninum L. sp. p. 86; Mazz. in ant. ion. III. p. 688 (Triticum); Palis. agrost. p. 146. — Elymus caninus L. fl. suec. p. 39. — Icon: Host gram. II. t. 25.

Culmis erectis; foliis latiuscule linearibus, planis, glabris vel hirtis; spica lineari, disticha, elongata; spiculis lineari-oblongis, glabris, subquinquefloris; glumis lanceolatis, acuminatis, 3—5 nerviis, breviter aristatis, flosculos non aequantibus; palea inferiore apice bidentata, in aristam flexuosam ea longiorem abeunte.

In sepibus pr. Potamo Corcyrae (Mazz.), sed a recentioribus non lectum. — Jun. Jul. 4. N. v.

2. A. panormitanum Parl. pl. rar. sic. II. p. 20; Bois. fl. or. V. p. 663; Haussk. symb. p. 70. — *Triticum panormitanum* Bert. fl. ital. IV. p. 780. — *T. petraeum* Vis. et Panc. in mem. ist. venet. X. p. 24 t. 5. — *A. petraeum* Vis. in mem. ist. venet. X. p. 25. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 959.

Differt a praecedente spiculis (saepe duplo) majoribus, laxius distichis, glumis 7-9 nerviis, flosculos aequantibus.

In nemorosis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.); Laconia: pr. Castanitza in mt. Malevo (Orph.). — Jun. Jul. 24.

b. Palea inferior mutica vel brevissime aristata.

a. Rhizoma fibrosum.

3. A. elongatum Host gram. austr. II. p. 18 t. 23; Sieb. avis rem. p. 3; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9 (*Triticum*); Palis. agrost. p. 146; Bois. fl. or. V. p. 665; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 24. — *Triticum rigidum* Schrad. fl. germ. I. p. 392 p. p.; Friedr. Reise p. 273; Raul. cret. p. 882. — *T. giganteum* Roth cat. bot. III. p. 22 (f. maxima). — *A. giganteum* R. et Schult. syst. II. p. 753. — *A. scirpeum* Presl. cyp. et gram. sic. p. 49 (f. gracilior). — *T. scir* 

28\*

peum Guss. fl. sic. pr. I. p. 148; Link in Linnaea IX. p. 133. – Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1099.

Culmis erectis; foliis glaucis, anguste linearibus, demum convolutis, superne scabris; spica laxe multispiculata, saepe valde elongata; spiculis ovato-oblongis, compressis, distiche et imbricatim 5—13 floris; glumis lineari-oblongis, obtusissimis vel truncatis, 7—9 nerviis, muticis, spicula dimidio brevioribus; palea inferiore lineari-oblonga, obtusa, mutica.

β. flaccidifolium Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 142, pro var. A. scirpei; Bois. fl. or. V. p. 666; Haussk. symb. p. 69. — T. scirpeum v. flaccidifolium Weiss in z. b. G. 1869 p. 757. — Folia flaccida, superne hirtula. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 501 et 988.

In arenosis humidis maritimis. Thessalia: pr. Volo (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Link); Cycladum insula Jos (Heldr.); Creta (Sieb.); —  $\beta$ . Attica: ad Phaleron (Heldr.); Argolis: in peninsula Methana pr. Vromolimni, pr. Nauplia (Haussk.), Poros (Friedr.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Mykonos (Heldr.); Creta (Raul.). — Jun. Jul. 24.

β. Rhizoma repens.

× Glumae obtusae.

O Folia superne laevia; spicae axis fragillima.

4. A. junceum L. am. acad. IV. p. 266?, mant. alt. p. 327; S. et S. pr. I. p. 74, Fl. gr. I. p. 80 t. 99; Sieb. avis p. 2; Marrin ant. ion. III. p. 690; Marg. et R. fl. Zante p. 100; Weiss in z. b. G. 1869 p. 757 (*Triticum*); Palis. agrost. p. 146; Bois. fl. or. V. p. 665. — *T. farctum* Viv. ann. bot. I. p. 2; Mazz. in ant. ion. III. p. 690. — *A. farctum* Viv. fl. it. fragm. I. p. 28 t. 26. — Exsice.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1899.

Rhizomate longe repente; culmis crassiusculis; foliis firmis, elevatim multinerviis, superne brevissime velutinis, demum convolutis; spicae crassae, rigidae, axi fragillima; spiculis crassis, ellipticis, compressis, distiche et imbricatim 5—13 floris, distantibus, inferioribus internodio brevioribus; glumis lineari-lanceolatis, obtusis 7—11 nerviis, muticis; palea inferiore oblongo-lanceolata, obtusa, mutica.

β. Sartorii Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 142, Fl. or. V.
p. 665; Raul. cret. p. 882; Haussk. symb. p. 68 f. humilis et major.
— Vaginae dense velutinae, glumae subquinquenerviae. — Variat spiculis confertis, internodio longioribus, glumis interdum nervo medio excurrente mucronulatis (v. confertum Haussk. symb. p. 68). — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 957; Heldr. herb. norm. n. 987.

In arenosis maritimis. Attica: ad Phaleron (Orph.); Elis: pr. Lintri (Heldr.); Cycladum insula Mykonos (Heldr.), Syra (Weiss); Creta (Sieb.); Zacynthus (Marg.); Corcyra: pr. Casopo, Sammatrachi (Mazz.);  $-\beta$ . Attica: ad Phaleron (Heldr.), Sunium, Laurion (Haussk.); Argolis: pr.

### Gramineae.

Nauplia (Haussk.); Cycladum insula Tenos (Sart.); Creta: pr. Kissamos, Platania, Canea (Raul.); Zacynthus (Bois.). — Jun. Jul. 4.

OO Folia superne scabra; spicae axis tenax.

5. A. litorale Host gram. austr. IV. p. 5 t. 9; Friedr. Reise p. 285 (*Triticum*); Bois. fl. or. V. p. 664. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 989.

Rhizomate longe repente; culmis elatis; foliis glaucis, rigidis, planis vel demum convolutis, superne scabris; spica densiuscula, rigida; spiculis magnis, ovato-oblongis, compressis, distiche et imbricatim 5—11 floris; glumis oblongo-lanceolatis, obtusis, elevatim 5—7 nerviis, muticis; palea inferiore oblongo-lineari, obtusa vel truncata, interdum brevissime mucronulata.

In arenosis maritimis, ad ripas, inter frutices, regionis inferioris et montanae. Attica: pr. Tatoi, ad Cephissum, Phaleron (Heldr.); ad sinum Corynthiacum (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Friedr.); Cycladum insula Tenos (Heldr.); Zacynthus (Bois.); Cephalonia (Schimp.); Corcyra (Ball.). — Jun. Jul. 24.

6. A. intermedium Host. fl. austr. I. p. 180; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20 (*Triticum*); Palis. agrost. p. 146; Haussk. symb. p. 69. — Exsicc.: N. v.

Rhizomate repente; culmis elatis; foliis glaucescentibus, rigidulis, planis vel demum convolutis, superne scabris; spica densiuscula; spiculis mediocribus, oblongis, compressiusculis, distiche 3.—5 floris; glumis lineari-lanceolatis, truncatis, elevatim 5.—7 nerviis, muticis; palea inferiore oblongo-lineari, obtusiuscula, brevissime mucronulata vel aristulata. — Foliis vix rigidis, viridibus vel minus glaucis, spiculis multo minoribus, paucifloris, minus densifloris a praecedente distinctum.

 $\beta$ . trichophorum Link in Linnaea XVII. p. 395 pro sp. (*Triticum*). — A. Savignonii Denot. prosp. fl. ligur. p. 57. — T. Savignonii Nym. syll. p. 424. — T. intermedium v. villosum Hack. in Hal. et Br. fl. Niederöst. p. 43; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 23; Haussk. symb. p. 69. — Spiculae pilosae. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

 $\gamma$ . ambigens Haussk. symb. p. 70. — Glumae obtusae, abrupte in apiculum contractae, ad nervos pilosae; palea inferior superne pilosa, arista ad 10 mm. longa munita. — Exsicc.: N. v.

In dumosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa (Form.); Thessalia: pr. Malakasi, Klinovo, Pharsalus (Haussk.); Corcyra: pr. Kontokali (Mazz.); —  $\beta$ . Thessalia pr. Chaliki (Heldr.), Malakasi, Kalabaka (Haussk.), mt. Chassia (Form.); —  $\gamma$ . pr. Chaliki, Malakasi in Pindo (Haussk.). — Jun. Jul. 24.

×× Glumae acutae vel acuminatae.

7. A. repens L. sp. p. 86; S. et S. pr. I. p. 74; Dallap. prosp. p. 16; Ch. et B. exp. p. 46, Fl. pelop. p. 9; Mazz. in ant. ion. III. p. 688; Marg. et R. fl. Zante p. 100; Heldr. Nutzpfl. p. 4 (*Triticum*); Palis. agrost. p. 146; Bois. fl. or. V. p. 663; Heldr. fl. cephal. p. 76, chlor. Parn. p. 29; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 74. — Icon: Host gram. II. t. 21. — Exsicc.: N. v.

Rhizomate repente; culmis erectis; foliis viridibus, planis, superne scabris; spica densiuscula, axi tenace; spiculis ovato-lanceolatis, compressis, distiche subquinquefloris; glumis lineari-lanceolatis, acutis vel acuminatis, elevatim 5 nerviis, muticis; palea inferiore lanceolata, obtusiuscula vel acuminata vel breviter aristulata.

β. caesium Presl del. prag. I. p. 213, pro sp.; Hack. in Hal. et Br. beitr. fl. Niederöst. p. 43; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 326. — *T. repens ramificum* Link in Linnaea IX. p. 133. — Folia rigidiora, glauca; spiculae glaucae, saepissime muticae. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 990; Bald. it. alb. epir. III. n. 212 (f. morbosa).

In glareosis, cultis, dumosis regionis inferioris et montanae,  $\beta$ . ut videtur typo, a me nondum viso, multo frequentior. — Epirus: mt. Prosgoli (Bald.); Aetolia: mt. Korax (Tunt.); mt. Parnassus (Heldr.); Attica: ad ripas Cephissi pr. Myli (Heldr.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Zacynthus (Marg.); Cephalonia (Dall.); Corcyra (Mazz.). — Jun. Aug. 24.

8. A. biftorum Brign. fasc. pl. rar. forojul. p. 18; Mazz. in ant. ion. III. p. 690 (Triticum); R. et Schult. syst. II. p. 760. —

Differt a praecedente rhizomate breviter repente, spiculis 2-, rarius 3-4 floris, glumis trinerviis, palea inferiore aristata, arista ea subtriplo breviore.

Ad muros pr. Afiona Corcyrae (Mazz.), a recentioribus non lectum. — Jun. Jul. 4. N. v.

 $4 \times 7$ . A. junceum  $\times$  repens. — Triticum pungens Pers. syn. I. p. 109; Friedr. Reise p. 285; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20. — T. acutum DC. cat. hort. monsp. p. 153; Marg. et R. fl. Zante p. 100. — A. acutum R. et Schult. syst. II. p. 751. — A. pungens R. et Schult. 1. c. p. 753. — Differt ab A. junceo foliis superne scabris, spicae axi vix fragili, spiculis approximatis, minoribus, glumis acutis vel obtusiusculis, saepissime 6 nerviis, palea inferiore interdum aristulata; ab A. repente foliis rigidioribus, saepe pungentibus, spicae axi saepe subfragili, spiculis majoribus, glumis saepe obtusiusculis, saepissime 6-, interdum 9 nerviis. — Argolis: pr. Nauplia (Friedr.); Zacynthus: inter Trentanove et Krionero (Marg.); Cephalonia: pr. Drapano, Steno, Spartia (Heldr.); Corcyra: pr. Kanali, Potamo, Kontokali (Form.). — N. v.

79. Brachypodium Palis. agrost. p. 100.

a. Perennia.

a. Folia rigida, convoluta.

1. B. sanctum Janka in ö. b. Z. 1871 p. 250 (*Festuca*); Janka in ö. b. Z. 1872 p. 181; Haussk. in mitth. bot. Ver. Thür. 1886 V.



p. 61. — Triticum sanctum Janka in ö. b. Z. 1872 p. 181. — Agropyrum sanctum Hack. ap. Form. in Ver. Brünn 1897 p. 24; Haussk. symb. p. 70. — Icon: Rouy. ill. t. 49. — Exsicc.: Janka it. turc. a. 1871 (Athos); Heldr. it. thessal. IV. a. 1885.

Rhizomate caespitoso, crasso, vaginis in fibras nigricantes, reticulatas solutas arcte vestito; culmis erectis vel adscendentibus; foliis junceis, laete viridibus, laevibus, subpungentibus, radicalibus arcuatis; spiculis numerosis, ellipticis vel oblongis, 5—10 floris, in spicam linearem elongatam dispositis; glumis subinaequalibus, lineari-lanceolatis, elevatim 3 nerviis, obtusiusculis vel subacutis, interdum mucronulatis; palea inferiore lanceolata, in aristam aequilongam abeunte.

In saxosis calcareis regionis mediae mt. Ghavellu loco Gion Skala dicto supra Sermeniko in Pindo dolopico (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

2. **B. ramosum** L. mant. I. p. 34; S. et S. pr. I. p. 64, Fl. gr. I. p. 66 t. 84; Ch. et B. exp. p. 39, Fl. pelop. p. 7 (*Bromus*); R. et Schult. syst. II. p. 737; Clem. sert. p. 98; Bois. fl. or. V. p. 658; Bald. in nuov. giorn. bot. 1894 p. 103; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Heldr. fl. Aegina p. 398; Haussk. symb. p. 70. — *Festuca caespitosa* Desf. fl. atl. I. p. 91 t. 24; Ch. et B. l. c. — *Triticum caespitosum* DC. hort. monsp. p. 163; Ung. Reise p. 117. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9219.

Rhizomate tenui, repente, vaginis indivisis obsito; culmis erectis vel adscendentibus, basi ramosis; foliis subulatis, convolutis, glaucis, scabriusculis, subpungentibus, patentibus; spiculis paucis, interdum solitariis, lineari-lanceolatis, 6—16 floris, in spicam brevem dispositis; glumis subinaequalibus, lineari-lanceolatis, 3—5 nerviis, acutis; palea inferiore lanceolata, mucronata vel in aristam ea breviorem abeunte. — Occurrit, uti quoque species sequens spiculis elongatis cornuque instar curvatis.

β. Plukenetii All. fl. ped. II. p. 25; Sieb. avis p. 2, rem. p. 3; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; pro sp. (*Bromus*); Asch. et Gr. syn. II. p. 639. — *Brachypodium Plukenetii* Link hort. berol. I. p. 40, in Linnaea IX. p. 568. — Gracilior, foliis tenuissimis. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

γ. phoenicoides L. mant. I. p. 33 pro sp. (Festuca); Koch syn. ed. 2 p. 944; Raul. cret. p. 882. — Brachypodium phoenicoides R. et Schult. syst. II. p. 740. — Robustior, foliis saepe planiusculis; spica multispiculata, interdum ramosa. — Exsicc.: N. v.

In arenosis, rupestribus regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Ephemiades (Form.); Attica: pr. Athenas (Sibth.), Ampelokipos, Podoniphti, Pikermi (Heldr.), mt. Hymettus (Clem.), Laurion (Haussk.), Megara (Orph.), insula Aegina (Heldr.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Messenia: pr. Methone, promontorium Hieraki (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos (Chaub.); Sporadum insula Pelagonisi (Leon.); Creta: pr. Canea, ad promontorium Sidero (Bois.); Corcyra: ad Monrepos, pr. Palaeokastrizza (Baen.), Spartilla (Mazz.), mt. Deka (Bald.); —  $\gamma$ . Epirus: pr. Ephemiades (Form.); Creta: pr. Canea, Akroteri, Kalolimniones, promontorium Matala, pr. Toplu, in oropedio Omalos (Raul.). — Maio, Jul. 4.

# $\beta$ . Folia plana.

3. **B.** pinnatum L. sp. p. 78; S. et S. pr. I. p. 64; Ch. et B. exp. p. 39, Fl. pelop. p. 7; (*Bromus*); Palis. agrost. p. 155; Bois fl. or. V. p. 658; Heldr. fl. cephal. p. 75; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in ver. Brünn 1895 p. 20, 1897 p. 24; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400; Haussk. symb. p. 70. — *Festuca pinnata* Huds. fl. angl. p. 48. — *Triticum pinnatum* DC. fl. fr. III. p. 84; Mazz. in ant. ion. III. p. 688; Marg. et R. fl. Zante p. 100. — Icon: Rchb. germ. f. 1376. — Exsicc.: Sint et Bornm. it. turc n. 1534.

Rhizomate repente; culmis erectis, rigidulis; foliis lanceolato-linearibus, rigidulis, glabris vel puberulis; spiculis oblongo- vel lineari-lanceolatis, 8—20 floris, in spicam erectam vel subnutantem laxiuscule et distiche dispositis, glabris vel villosulis; glumis subinaequalibus, lanceolatis, 5—7 nerviis, mucronatis; palea inferiore lanceolata, in aristam ea breviorem abeunte.

β. caespitosum Host gram. IV. p. 11 t. 18 pro sp. (Bromus); Koch syn. p. 818. — Brachypodium caespitosum R. et Schuld. syst. II. p. 737; Haussk. symb. p. 70. — B. distachyum Hal. beitr. fl. Epir. p. 43, non R. et Schult. — Gracilior, plus minusve dense caespitosa, foliis angustioribus rigidiusculis, spiculis minoribus, glabris. — Exsicc.: Tunt. et Leon. exs. a. 1896.

In herbidis, collibus dumosis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa, Agiotoma, Ephemiades (Form.); Thessalia: pr. Malakasi, mt. Chassia (Form.), pr. monasterium Korona, Orman Magula, Volo (Haussk.), Portaria et Plessidi in mt. Pelion (Haussk.), Litochori ad radices mt. Olympus (Sint.); Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Messenia: pr. Pylos (Chaub.); Achaia: mt. Chelmos (Orph.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); in insulis (Sibth.); Zacynthus (Marg.); Cephalonia: pr. Piscardo, mt. Aenos (Heldr.); Corcyra: pr. Melichia (Mazz.); —  $\beta$ . Epirus: pr. Vulgarelion in mt. Tsumerka (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu, in oropedio Neuropolis (Haussk.); Actolia: mt. Korax (Tunt.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.) — Jun. Aug.  $\mathfrak{A}$ .

4. B. silvaticum Huds. fl. angl. p. 38 (*Festuca*); R. et Schult syst. II. p. 741; Bois. fl. or. V. p. 657; Heldr. chlor. Parn. p. 29; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9, in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 26, 1897 p. 24; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400; Haussk. symb. p. 70. — *Triticum silvaticum* Moench fl. hass. n. 103. — *Bromus silvaticus* Poll. hist. pl. palat. I. p. 118. — Icon: Host gram. I. t. 21. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1533.

Rhizomate fibroso; culmis erectis, gracilibus; foliis lanceolato-linearibus, flaccidulis, vaginisque saepius pilosis vel villosulis; spiculis linearilanceolatis, 5—12 floris, in spicam subnutantem laxiuscule et distiche dispositis, villosulis, rarius glabris; glumis subinaequalibus, lanceolatis, 5—7 nerviis, mucronatis; palea inferiore lanceolata, aristata, arista flosculorum superiorum in omnibus spiculis palea ipsa longiore.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Epirus: pr. Prevesa, Ephemiades (Form.); Thessalia: ad monasterium Korona (Heldr.), in oropedio Neuropolis (Haussk.), Han Kukleus in valle Penei, mt. Oxya, Chassia, Othrys, Pelion (Form.), Oeta (Heldr.), pr. Litochory in Olympo (Sint.); mt. Parnassus ad Dipotamo (Heldr.); Attica: mt. Parnes (Heldr.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Peloponnesus: mt. Chelmos, Kyllene, Malevo (Orph.); Corcyra: pr. Analypsis, Kanali, Kontokali (Form.). — Jun. Aug. 4.

b. Annuum.

5. **B. distachyum** L. am. ac. IV. p. 304; S. et S. pr. I. p. 64; Ch. et B. exp. p. 40, Fl. pelop. p. 7; Mazz. in ant. ion. III. p. 680; (Bromus); R. et Schult syst. II. p. 741; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 882; Bois. fl. or. V. p. 657; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20, 1896 p. 26; Bald. in bull. herb. Bois. 1896 p. 206; Heldr. fl. Aegina p. 398, prosth. chlor. Thera p. 4; Haussk. symb. p. 70, cum f. asperum. — Festuca ciliata Gou. hort. monsp. p. 48. — Bromus ciliatus Lam. fl. fr. III. p. 609. — F. distachya Koel. descr. gram. p. 269. — Triticum ciliatum DC. fl. fr. III. p. 85; Marg. et R. fl. Zante p. 100; Friedr. Reise p. 277. — Bromus pentastachyus Tin. pl. rar. sic. I. p. 4; Mazz. in ant. ion. III. p. 682; Friedr. Reise p. 271. — Brachypodium asperum R. et Sch. syst II. p. 742 (f. culmo aspero). — Trachynia distachya Link hort. berol. I p. 43. — Icon: Host gram. I. t. 20. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9218.

Culmis geniculato-adscendentibus; foliis lanceolato-linearibus, flaccidulis, pilosis vel puberulis; spiculis lineari-lanceolatis, 6--multifloris, glabris vel puberulis, in spicam brevem, disticham dispositis; glumis inaequalibus, lanceolatis, 5-7 nerviis, acuminatis; palea inferiore linearilanceolata, in aristam ea longiorem abeunte, superne margine ciliis rigidis pectinata.

In cultis, argillosis, aridis regionis inferioris. Epirus: pr. Prevesa (Form.); Thessalia: frequens (Haussk.); Attica: pr. Athenas, mt. Lycabettus, insula Lero Pharmacusarum, Aegina (Heldr.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.), pr. Poros (Friedr.); Achaia: pr. Patras (Hal.); Messenia: pr. Arcadia, Gargaliano, Methone (Chaub.); Sporadum insula Jura (Reis.); Cycladum insula: Cythnos (Tunt.), Thera (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss), Akroteri (Raul.); Zacynthus (Marg.); Leucas: mt. Hagios Ilias (Bald.); Corcyra: pr. Kastrades (Baen.), Porto Timone (Mazz.), Kanali, Gasturi (Form.). — Apr. Maio.  $\bigcirc$ .

Obs. Triticum Halleri Viv. ann. bot. I. 2. p. 155 (Nardurus Lachenalii Godr. fl. lorr. III. p. 187) et T nardus DC. fl. fr. III. p. 87 (Nardurus tenellus Godr. l. c.) probabiliter ex confusione qua-

dam pr. Sidari et Gasturi (Mazz. in ant. ion. III p. 688 et 690) indicantur.

# 80. Catapodium Link hort. berol. I. p. 44.

1. C. loliaceum Huds. fl. angl. I. p. 43 (Poa); Link hort. berol. I. p. 45; Raul. cret. p. 880; Bois. fl. or. V. p. 634; Heldr. fl. cephal. p. 75 v. ramosa; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25. — Triticum unilaterale L. mant. I. p. 35; S. et S. pr. I. p. 75. — T. loliaceum Sm. fl. brit. I. p. 159; Mazz. in ant. ion. III. p. 688. — Brachypodium loliaceum R. et Sch. syst. II. p. 746. — ?Festuca unilateralis Ch. et B. exp. p. 37, Fl. pelop. p. 6. — ?Brachypodium unilaterale Mazz. l. c. p. 684. — Desmazeria loliacea Nym. syll. p. 426; Haussk. symb. p. 70. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 26, herb. fl. hellen. n. 105.

Culmis pumilis, prostratis vel adscendentibus; foliis linearibus, planis; spica simplici vel inferne ramosa, rigida, unilaterali, disticha; spiculis oblongis, 7—11 floris erectis, in rhachide crassa, valde excavata approximatis, pedicellis brevissimis crassis suffultis; glumis oblongo-lanceolatis, obtusis, subcarinatis, trinerviis, flosculis multo brevioribus; palea inferiore elliptico-lanceolata, obtusa, mutica, obsolete nervosa, laevi; ovario glabro.

In arenosis maritimis, aridis regionis inferioris et montanae. Attica: in Pharmacusarum insula Lero et Mikra-Kyra (Heldr.); Neocorinthus (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Creta: pr. Canea: (Raul.); Strophadum insula major (Reiser); Cephalonia: in oropedio Omala (Heldr.); Corcyra: pr. Climatia, insula Vido (Mazz.) — Apr. Juli. ().

2. C. tuberculosum Moris in atti riun, scienz. ital. 1841 p. 481; Bois. fl. or. V. p. 634. — *Castellia tuberculata* Tin. pl. rar. sic. II. p. 18. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. n. 97.

Culmis elatis, erectis; foliis linearibus, planis; spiculis ovato-oblongis, 6—12 floris, erectis, valde compressis, in rhachide excavata, subsessilibus, distichis, in paniculam rigidam, remote et patule ramosam vel spicam simplicem dispositis; glumis linearibus, acutis, trinerviis, flosculis multo brevioribus; palea inferiore oblongo-lanceolata, obtusiuscula, mutica, 5 nervia, tuberculis crebris exasperata.

In aridis regionis inferioris, rarissime, hucusque tantum in Pharmacusarum insula Lero Atticae (Heldr.). — Apr. Maio. O.

# 81. Gaudinia Palis. agrost. p. 95.

1. G. fragilis L. sp. p. 80; S. et S. pr. I. p. 67, Fl. gr. I. p. 70 t. 88; Ch. et B. exp. p. 41, Fl. pelop. p. 7; Fraas fl. class. p. 304 (*Avena*); Palis. agrost. p. 164; Mazz. in ant. ion. III. p. 674; Marg. et R. fl. Zante p. 100; Raul. cret. p. 878; Bois. fl. or. V. p. 549; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Hal. beitr. fl. Achaia p. 35, in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 70. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 965 (Chios); Baen. herb. europ. n. 9263.

Culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis planis, vaginisque molliter villosis; spica lineari, elongata, axi fragili; spiculis in rhacheos excisuris sessilibus, glabris vel pubescentibus; glumis valde inaequalibus, lineari-lanceolatis, muticis, inferiore trinervi, superiore multo majore, 7—9 nervi; palea inferiore lanceolata, margine late scariosa, apice bidentata, dorso aristata, arista patula, inferne tortili, palea aequilonga.

In arenosis maritimis, herbidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Kalabaka, Neuropolis, Korona, Karditza, Sophades (Haussk.); Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); Achaia: pr. Patras (Hal.); Elis: pr. Chlemutzi, Bartholomeo (Heldr.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Laconia: pr. Selitza (Heldr.); Corinthia: pr. Kalamaki (Haussk.), Corinthum (Heldr.); Argolis (Sprun.): pr. Nauplia (Haussk.); Creta: pr. Nerokuru, Suda (Raul.); Zacynthus (Marg.); Corcyra: pr. urbem (Mazz.), Kastrades (Baen.). — Apr. Jun.  $\odot$ .

### 82. Lolium L. gen. n. 95.

a. Spica plano-compressa; spiculae axi spicae non vel non arcte adpressae.

× Glumae spicula longiores.

1. L. tomulentum L. sp. p. 83; S. et S. pr. I. p. 70; Dallap. prosp. p. 12; Ch. et B. fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 690; Fraas fl. class. p. 305; Ung. Reise p. 117; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 881; Bois. fl. or. V. p. 631; Heldr. fl. cephal. p. 76, Fl. Aegina p. 398; Hal. beitr. fl. Achaia p. 35, in z. b. G. 1899 p. 195; Haussk. symb. p. 70. —

Radice fibrosa, fasciculos steriles non edente; culmis erectis vel basi geniculatis, saepe elatis; foliis planis, rigidulis; spica rigida, laxa, elongata; spiculis cuneato-oblongis, 5-8 floris; gluma rigida, lineari, acuta, multinervi; palea inferiore oblonga, obtusiuscula.

a. typicum. — L. temulentum v. macrochaeton A. Br. in Flora 1834 I. p. 252. — Palea inferiore aristata, arista ea longiore. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1897.

 $\beta$ . arvense With. arrang. ed. 3 II. p. 168; S. et S. pr. I. p. 70; Link in Linnaea IX. p. 133; Mazz. in ant. ion. III. p. 690; pro sp.; Bab. man. brit. bot. p. 377. — *L. speciosum* Stev. in M. B. fl. taur. cauc. I. p. 80; Marg. et R. fl. Zante p. 99. — *L. flosculis muticis* Mazz. l. c. — *L. temulentum v. leptochaeton* A. Br. l. c. — *L. temulentum v. muticum* Raul. cret. p. 881; Bois. fl. or. V. p. 681. — Palea inferiore mutica vel brevissima aristata. — Variat: (*oliganthum* Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 615, excl. synon.; Haussk. symb. p. 70) spiculis minoribus 3 floris. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

### Graminese.

In arvis, inter segetes. Attica: in ditione Mesogaeon (Heldr.), mt. Hymettus (Sprun.); Euboea: pr. Chalkis (Ung.); insula Aegina (Heldr.); Achaia: pr. Kalavryta (Hal.); Argolis: pr. Nauplia (Chaub.), in peninsula Methana pr. Vromolimni (Haussk.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn.); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss.); Cephalonia: in oropedio Omala (Heldr.); Corcyra (Mazz.);  $-\beta$ . Attica: ad Phaleron (Heldr.); Creta: pr. Canea, Hierapetra (Raul.); Zacynthus (Marg.); Corcyra (Mazz.);  $-\gamma$ . pr. Corinthum (Haussk.). - Maio, Jul.  $\odot$ .

×× Glumae spiculae breviores.

O Glumae obtusae; ligulae subelongatae, ad 3 mm. longae.

2. L. siculum Parl. fl. palerm. I. p. 252; Aschers. et Gr. syn. II. p. 753. —

Radice fibrosa, fasciculos steriles non edente; culmis erectis vel geniculato-adscendentibus; foliis planis; spica densiuscula, lata, disticha; spiculis ovato-lanceolatis, approximatis, subimbricatis, patentibus, 8-multifloris; gluma oblonga, obtusa, 7 nervia; palea inferiore oblonga, apice albo-scariosa, sublacera.

Zacynthus et Creta (Aschers. et Gr. l. c.). — Apr. Maio.  $\odot$  et  $\odot$ . N. v.

OO Glumae acutae vel acutiusculae; ligulae breves.

. Perennia, fasciculos foliorum steriles edentia.

3. L. perenne L. sp. p. 83; S. et S. pr. I. p. 70; Ch. et B. exp. p. 44, Fl. pelop. p. 8; Mazz. in ant. ion. III. p. 690; Marg. et R. fl. Zante p. 99; Fraas fl. class. p. 305; Friedr. Reise p. 276 et 278; Ung. Reise p. 117; Raul. cret. p. 881; Bois. fl. or. V. p. 679; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20; Haussk symb. p. 71. — L. vulgare Host gram. I. p. 25; Mazz. l. c. – Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1897.

Rhizomate fibroso, culmos florentes erectos vel adscendentes et foliorum fasciculos steriles edente; foliis novellis simpliciter complicatis; spica lineari, disticha; spiculis oblongis, laxiusculis, erectis, 7—12 floris; gluma lanceolata, acutiuscula, 7—9 nervia; palea inferiore lanceolata, mutica. — Variat monstrose (*L. compositum* Thuill. fl. paris ed. 2 p. 62; Mazz. l. c.) spiculis ex axilla glumae ramosis et (var. ramosum Sm. fl. brit. I. p. 149; Mazz. l. c.) spica ramosa.

 $\beta$ . tenue L. sp. ed. 2 p. 122; Mazz. l. c.; Raul. cret. p. 881; pro sp.; Schrad. germ. I. p. 397; Form. in Ver. Brünn 1865 p. 20, 1896 p. 26; Haussk. symb. p. 71. — Spica angusta, laxa, spiculis 3-4 floris. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. IV. a. 1895.

y. compressum Bois. et Orph. in Orph. fl. gr. exs. n. 364; Ung. Reise p. 117; pro sp.; Haussk. symb. p. 71. — L. strictum v. compressum Bois. et Heldr. diagn. ser. 2 IV. p. 144. — L. rigidum v. compressum Bois. fl. or. V. p. 680. — Culmi abbreviati, crassiusculi,

Digitized by Google

Gramineae.

decumbentes; spica saepe curvula, spiculis saepius approximatis, interdum imbricatis, magis compressis et latioribus. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 334; Heldr. herb. norm. n. 548.

Ad vias, in arenosis, agris, regionis inferioris et montanae, typus et var.  $\beta$ . per totam ditionem; —  $\gamma$ . Thessalia: pr. Karditza (Haussk.); Boeotia: ad lacum Hylike (Ung.); Attica: pr. Eleusis (Ung.), Kephissia, Phaleron (Heldr.); Corinthus (Orph.), Acrocorinthus (Haussk.). — Apr. Jul. 24.

4. L. multiflorum Lam. fl. fr. III. p. 921; Marg. et R. fl. Zante p. 99; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 26. — L. Boucheanum Kunth rev. gram. II. t. 220. — L. *italicum* A. Br. in Flora 1834 I. p. 259; Haussk. symb. p. 71. — Exsicc: Sint. it. thessal. n. 228.

Differt a praecedente foliis novellis convolutis, palea inferiore aristam ea aequilongam vel breviorem gerente, in flosculis inferioribus spicularum saepe mutica.

In pratis praesertim humidis, regionis inferioris. Thessalia: pr. Kalabaka (Sint.), Pharsalus (Form.), Volo (Haussk.); Aetolia: pr. Krioneri (Heldr.); Zacynthus (Marg.); Corcyra (Haussk.). — Maio, Jul. 4.

> .. Annua vel biennia, fasciculis foliorum sterilium destituta.

5. L. Gaudini Parl. fl. it. I. p. 532. — L. multiflorum Gaud. fl. helv. I. p. 354; Link in Linnaea IX. p. 133; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Haussk. symb. p. 71; non Lam. — Exsicc.: Heldr pl. fl. hellen. a. 1898.

Radice fibrosa; culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, flaccidis; spica latiuscule lineari, disticha, elongata; spiculis lanceolatolinearibus, laxiusculis, erectis, 7—20 floris; gluma lanceolata, acutiuscula, 7—9 nervia, spicula dimidio vel triente breviore; palea inferiore lanceolata, mutica vel breviter aristata.

In herbidis regionis inferioris. Attica: pr. Laurion (Haussk.); Argolis: pr. Nauplia (Haussk.); Cycladum insula Keos (Heldr.); Creta: pr. Canea (Weiss). — Maio, Jul. • et •.

6. L. rigidum Gaud. agrost. helv. I. p. 334; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Bois. fl. or. V. p. 680; Bald. viagg. Creta p. 96, in bull herb. Bois. IV. p. 206; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 26, 1897 p. 24; Heldr. fl. Aegina p. 398, chlor. Thera p. 25; Haussk. symb. p. 71. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 255.

Radice fibrosa; culmis geniculato-adscendentibus; foliis linearibus, flaccidis; spica lineari, disticha, elongata; spiculis lanceolato-linearibus, lariusculis, erectis, 5—11 floris; gluma lanceolata, acutiuscula, 5 nervia, spicula parum breviore; palea inferiore, lanceolata, mutica. — Praecedente maxime affine, ab autoribus multis, forsan recte, cum eo conjunctum.

β. strictum Presl gram. et cyp. sic. p. 49 pro sp. — Spica anguste lineari; spiculis strictis, rigidis; gluma acuta; palea inferiore interdum aristulata. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Bald. it. cret. n. 49; Bald. it. alb. epir. III. n. 97, Dörfl. pl. cret. n. 116.

γ. loliaceum Ch. et B. exp. p. 46, t. 3, Fl. pelop. p. 9, t. 3 (male), pro sp. (Rottboella). — Crypturus loliaceus Link in Linnaea XVII. p. 387. — L. lepturoides Bois. diag. XIII. p. 67; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758. — L. rigidum v. rottbollioides Heldr. in Bois fl. or. V. p. 680. — L. rigidum v. lepturoides Haussk. symb. p. 71. — Culmis abbreviatis, crassis, saepe decumbentibus; spica recta vel incurva, rhachide crassiori et profundius excisa; spiculis strictis, approximatis; gluma interdum flosculis sublongiore. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 360.

In aridis, arvis, collibus siccis, ad vias, regionis inferioris et montanae. Thessalia: mt. Chassia, in valle Penei, pr Kalabaka, Trikala (Form.); Attica: pr. Eleusis (Haussk.), Athenas, in colle Lycabettus, in Pharmacusarum insula Lero, insula Aegina (Heldr.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Tenos, Thera (Heldr.); Corinthus, Nauplia, peninsula Methana (Haussk.); Creta (Bois.);  $-\beta$ . Corcyra: in jugo Panteleimon (Baen.); Leucas: pr. Sphakiotes (Bald.); Elis: pr. Bartholomeo (Heldr.); Cycladum insula: Keos, Tenos (Heldr.), Syra (Orph.); Creta: ad muros ecclesiae in pago Topolia distr. Kissamos (Bald.), pr. Males distr. Hierapetra (Leon.);  $-\gamma$ . Attica: ad Phaleron (Heldr.); Neocorinthus (Haussk.); Messenia: pr. Methone (Chaub.); Cycladum insula: Syra (Weiss). -Apr. Jul.  $\odot$  et  $\odot$ .

> b. Spica cylindrica; spiculae in rhachidis excavationibus immersae, axi arcte adpressae.

7. L. subulatum Vis. fl. Dalm. I. p. 90 t. 3. — L. rigidum v. subulatum Haussk. symb. p. 71. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1524.

Radice fibrosa; culmis erectis vel basi geniculatis; foliis linearibus; spica cylindrica, elongata; spiculis remotis, alternis, 3—4 floris; gluma lanceolata, obtusiuscula, 5 nervia, spicula longiore, palea inferiore, lanceolata, mutica. — Praecedentis var.  $\beta$ . affine, ab eo spica cylindrica, spiculis remotis, paucioribus et majori glumae longitudine, habituque proprio discedit, attamen cum eo intermediis ut videtur conjunctum est.

In arenosis maritimis. Thessalia: pr. Litochori (Sint.); Attica: ad Phaleron, ad radices mt. Hymettus, pr. Laurion (Haussk.); occurrit quoque extra ditionem nostram pr. Thessalonicam (Charrel). — Maio, Jul.  $\odot$  et  $\odot$ .

Obs. L. suffultum Sieb. avis rem. p. 3; Raul. cret. p. 881; solum nomen. — Mihi ignotum est.

13. Tribus. **BOTTBOELLIACEAE** Kunth enum. I. p. 460.

83. Hemarthria R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 207.

1. H. fasciculata Desf. fl. atl. I. p. 110 t. 36 (Rottbolla); Kunth enum. I. p. 465; Bert. fl. it. I. p. 769; Nym. consp. p. 845. - Rottboellia fasciculata R. et Schult. syst. II. p. 787; Mazz. in ant. ion. III. p. 692. —

Culmis erectis vel decumbentibus; foliis carinato-canaliculatis, glabris, vaginis compressis, ore pilosulis; spicis in foliorum axillis 3—6 fasciculatis, pedunculatis, basi vagina spathaeformi suffultis; spiculis in rhacheos excavationibus binis, unifloris, altera sessili, per glumam superiorem rhachidi adnata, altera pedicellata, pedicello rhachidi adnato; glumis oblongo-lanceolatis; paleis muticis, inferiore oblonga, superiore oblongo-lineari.

In humidis regionis inferioris. Corcyra (Bertoloni): pr. porta S. Antonio (Mazz.); Zacynthus (Nym.); a recentioribus non lecta. — Jul. Nov. 24. N. v.

### 84. Phacelurus Griseb. spic. II. p. 423.

1. **P. digitatus** S. et S. pr. I. p. 71, Fl. gr. I. p. 73 t. 92; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 9 cum f. monostachya; Haussk. symb. p. 71 cum f. simplex; (Rotbollia); Griseb. l. c.; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 401, beitr. fl. Thessal. p. 19. — R. Sándorii Friv. in magy. tud. társ. évk. IV. p. 206 t. 12. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1515.

Rhizomate crasso, repenti; culmis elatis; foliis planis, margine scabris, ad vaginas praesertim inferiores dense patuleque pilosis; spicis 1-7 fasciculatis, strictis, ad 30 cm. longis, laxifloris; spiculis in rhacheos excavationibus binis, liberis, altera sessili, altera pedicellata, utraque bifloris; glumis lanceolatis, acuminatis; paleis lanceolatis, muticis, inferiore acuta, superiore acuminata.

In paludosis regionis inferioris. Thessalia: pr. Trikala, in palude Karacair pr. Larissa (Form.), Karditza, Phanari (Haussk.), Palaeokastro (Leon.), Malathria pr. Catherina (Sint.). — Jul. Aug. 24.

# 85. Monerma Palis. agrost. p. 116.

1. M. cylindrica Willd. sp. I. p. 464 (Rottboellia); Coss. et Dur. exp. alg. p. 214; Bois. fl. or. V. p. 683; Bald. in nuov. giorn. bot. 1894 p. 103; Haussk. symb. p. 71. — Rottbollia subulata Savi due cent. p. 35; Ch. et B. exp. p. 46, Fl. pelop. p. 9. — Rottbollia incurvata S. et S. pr. I. p. 71, Fl. gr. I. p. 72 t. 91, non L. — M. subulata Palis. agrost. p. 117; Mazz. in ant. ion. III. p. 694. — Lepturus cylindricus Trin. fund. agrost. p. 123. — Ophiurus subulatus Link hort. berol. II. p. 3. — Lepturus subulatus Kunth. gram. I. p. 151; Friedr. Reise p. 272, 273 et 284. — Exsicc.: Heldr. herb. fl. hellen. a. 1878.

Culmis erectis vel adscendentibus, inferne saepe ramosis; foliis demum involutis; spica tereti, elongata, recta, rarius incurva; spiculis internodio longioribus, solitariis in rhacheos excavationibus occultatis, unifloris; glumis lanceolatis, acutis, spiculae terminalis binis, oppositis, spicularum lateralium omnium unica; palea inferiore lanceolata, acuta.

In arenosis, pascuis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Vutzindro (Bald.); Thessalia: pr. Korona, Trikala, Karditza, Sophades (Haussk.); Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); Attica: pr. Tatoi in mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon (Haussk.); Euboea (Wild.); Elis: pr. Bartholomeo (Heldr.); Argolis: in peninsula Methana, pr. Poros, Epidaurus (Friedr.); Arcadia: pr. Francovrisi, ad fl. Alpheus (Chaub.); Zacynthus (Sibth.); Corcyra: pr. Garizza (Mazz.). — Maio, Jul. O.

# 86. Lepturus R. Br. pr nov. holl. I. p. 207.

1. L. incurvatus L. sp. ed. 2. p. 1490 (*Aegilops*); Trin. fund. agrost. p. 123; Mazz. in ant. ion. III. p. 692; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 684; Heldr. fl. cephal. p. 76; Gelmi in bull. soc. bot. 1889 p. 453; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 75; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99, in z. b. G. 1899 p. 195; Heldr. chlor. Mykon. p. 255; Haussk. symb. p. 71 cum f. *minor* et *major.* — *Rottboellia incurvata* L. fil. suppl. p. 114; Ch. et B. exp. p. 47, Fl. pelop. p. 9. — *Ophiurus incurvatus* Palis. agrost. p. 168. — Icon: Host gram. I. t. 23. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

Culmis decumbentibus vel adscendentibus, inferne saepe ramosis; foliis demum convolutis; spica tereti, arcuata; spiculis internodio longioribus, solitariis in rhacheos excavationibus occultatis, unifloris; glumis omnium spicularum binis, lineari-lanceolatis, acuminatis, flosculum tertia vel dimidia parte superantibus; palea inferiore lanceolata, acuminata; antheris minutis, ovato-oblongis. — Spicis arcuatis, glumis omnium spicularum binis, flosculis latere oblique, nec dorso, rhachidem spectantibus a Monerma statim distinguitur.

In salsis, arenosis maritimis. Epirus: pr. Prevesa (Bald.); Attica: ad Phaleron, pr. Kamariza Laurii (Haussk.); Euboea: pr. Kurbatzi (Wild.); Sporadum insula Peristeri (Leon.); Argolis: in peninsula Methana, pr. Nauplia (Haussk.); Messenia: pr. Methone usque mt. Kupe et ad Zarnate Laconiae (Chaub.); Cycladum insula: Keos (Heldr.), Kythnos, Rhenea (Tunt.); Creta: pr. Canea, Suda, Aludha, Pilialimata (Raul.); Cephalonia (Heldr.); Corcyra: pr. Kastrades (Gelmi), Castagna (Mazz.). — Apr. Aug. O.

2. L. filiformis Roth cat. I. p. 21 (*Rottbollia*); Trin. fund. agrost p. 123; Mazz in ant. ion. III. p. 692; Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 864; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 671; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 20; Haussk. symb. p. 71. — Icon: Rchb. germ. f. 223. — Exsicc.: Orph. Fl. gr. n. 961; Baen, herb. europ. n. 9282.

Differt a praceedente culmis gracillimis, glumis flosculum subaequantibus et antheris maju«culis, linearibus. In salsis, arenosis maritimis. Aetolia: pr. Mesolongion (Heldr.); Attica: ad Phaleron (Orph.), Laurion (Heldr.); Elis: pr. Kunupeli (Heldr.); Creta: pr. Suda (Raul.); Corcyra: pr. urbem (Spreitz.), Kastrades (Mazz.), Alipu, Kanali (Form.), insula Pontikonisi (Baen.). — Maio, Jul. O.

# 87. Psilurus Trin. fund. agrost. I. p. 73.

1. P. aristatus L. sp. ed. 2. p. 78; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; (Nardus); Duv. in bull. soc. bot. fr. XIII. p. 132; Hal. in ö. b. Z. 1897 p. 99; Heldr. fl. Aegina p. 398. — Rottboellia monandra Cav. ic. I. p. 27. — Asprella nardiformis Host gram. IV. p. 17 t. 29. — Monerma monandra Palis. agrost. p. 168. — P. nardoides Trin. l. c.; Clem. sert. p. 100; Raul. cret. p. 883; Bois. fl. or. V. p. 682; Heldr. fl. cephal. p. 76; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99; Form. in Ver. Brünn 1897 p. 24; Hal. in ö. b. Z. 1899 p. 25; Haussk. symb. p. 71. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. IV. n. 50; Dörfl. pl. cret. n. 141.

Culmis tenuissimis, erectis vel adscendentibus; foliis subsetaceis; spica gracillima, elongata, plus minus flexuosa; spiculis remotis, solitariis, in rhacheos excavationibus nidulantibus, bifloris, flosculo altero sessili, altero pedicellato, plerumque abortivo; gluma unica, dentiformi, spicula multo breviore; palea inferiore lanceolata, in aristam aequilongam abeunte.

In aridis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Koncikas distr. Janina (Bald.); Thessalia: ad monasterium Korona (Haussk.), mt. Cuka et Hagios Elias in mt. Chassia (Form.); Sporadum insula Scopelos (Leonis); Attica: pr. Athenas, mt. Lycabettus (Orph.), pr. Eleusis (Haussk.), mt. Hymettus (Clem.), pr. Raphina, insula Aegina (Heldr.); Argolis: in peninsula Methana, pr. Nauplia (Haussk.); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn.); Cycladum insula: Keos (Heldr.), Kythnos, Rhenea (Tunt.); Creta: pr. Akroteri, mt. Aphendi Kavutsi (Raul.), pr. Males distr. Hierapetra (Leon.); in Strophadum insula majore (Reiser); Cephalonia: pr. Pessada, Piscardo (Heldr.); Corcyra: pr. Lacones (Gelmi), San Rocco (Mazz.). — Apr. Oct.  $\odot$ .

# 14. Tribus. NARDEAE Link hort. berol. I. p. 9.

# 88. Nardus L. gen. n. 69.

1. N. stricta L. sp. p. 53; Mazz. in ant. ion. II. p. 464; Bois. fl. or. V. p. 682; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 27; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99; Haussk. symb. p. 71. — Icon: Host gram. II. t. 4. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1073 (mt. Peristeri Macedoniae); Heldr. it. thessal. IV. a. 1885, pl. fl. hellen. a. 1898.

Dense caespitosa; culmis tenuibus, erectis; foliis subulatis, convolutis; spica tenuissima, laxa, unilaterali; spiculis violascentibus, secus rhachidem excavatam solitarie sessilibus, unifloris; glumis obsoletis; palea inferiore lineari-subulata, aristata.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

Coniferae.

In pascuis subalpinis et alpinis. Epirus: mt. Smolika (Bald.); Thessalia: mt. Zygos, Dokimi (Form.), Karava (Haussk.) in Pindo, mt. Oeta Phthiotidis (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos loco Vathia dicto (Zahn); Corcyra: pr. Peramo (Mazz.). — Maio, Jul. 24.

# II. Gymnospermae Lindl.

# CXXXVI. Ordo. Coniferae L. phil. bot. 1751 p. 28.

1. Tribus. ABIETINEAE Rich. conif. p. 145.

•

1. Abies Tourn, inst. t. 353 p. p.

1. A. cephalonica Loud. arb. brit. IV. p. 2325; Heldr. Nutzpfl. p. 13, fl. cephal. p. 67; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Bois. fl. or. V. p. 702; Chloros Waldverh. p. 24. — Pinus abies Dallap. prosp. p. 124; non Duroi obs. bot. p. 39, quae foliis obtusis nec acuminatis, et gemmis floriferis non resinosis discedit. — P. cephalonica Endl. syn. conif. p. 98; Ung. Reise p. 63 et 121. — A. reginae Amaliae Heldr. in Gartenfl. 1860 p. 300, 1861 p. 286, Nutzpfl. p. 13; Fraas fl. class. 1861 p. 62; Chloros Waldverh. p. 23; (f. ex ramis lateralibus et ex trunci primarii basi turiones in truncos verticales secundarios demum crescentes edente). — A. panachaica Heldr. in Gartenfl. 1861 p. 286, Nutzpfl. p. 13; Chloros Waldverh. p. 23. — A. Apollinis  $\beta$ . panachaica et  $\gamma$ . reginae Amaliae Bois. fl. or. V. p. 702. — A. Apollinis Hal. in z. b. G. 1888 p. 762, non Link. — Icon: Pinet. woburn. t. 42; encycl. of trees and shrubs 1842 f. 1945 et 1946. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 801, 802 et 803.

Trunco pyramidali, ramis horizontalibus, patentissimis; foliis subdistichis, linearibus, acuminatis, mucronato-pungentibus, supra viridibus, subtus carinatis, albo-bilineatis; gemmis floriferis resinosis; amentis masculis oblongis, ad axillas lateris inferioris ramulorum congestis, femineis ad ramulos superiores solitariis, erectis; strobilis cylindraceis, obtusis, squamis e basi cuneata rotundatis, transverse latioribus, dorso prope marginem tomentellis, bractea stipitata, obcordata, apice denticulata, inter lobos in cuspidem breviter exsertam abeunte; seminibus ala cuneata brevioribus. — A. reginae Amaliae et A. panachaica ab A. cephalonica meo sensu specifice non differunt.

β. Apollinis Link in Linnaea XV. p. 528; Clem. sert. p. 88;
Heldr. Nutzpfl. p. 13, chlor. Parn. p. 29; Bois. fl. or. V. p. 702;
Chloros Waldverh. p. 22; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 6, in Ver.
Brünn 1896 p. 20, 1897 p. 20; Hal. beitr. fl. Epir. p. 43; pro sp.
— Pinus picea S. et S. pr. II. p. 247; Ch. et B. exp. p. 274, Fl.

### Coniferae.

pelop. p. 64; non L. sp. p. 1001, quae foliis obtusis vel retusis et gemmis floriferis non resinosis discedit. — Abies pectinata DC. fl. fr. ed. 3 III. p. 276 v. graeca Fraas fl. class. p. 262. — P. picea v. graeca Fraas l. c. p. 265. — P. Apollinis Ant. conif. p. 73; Ung. Reise p. 121. — Folia acuta vel acutiuscula. — Aliam differentiam etiam in arborem vivam videre nequeo; ceterum intermediis quoque ad typum transire videtur. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1870, it. thessal. n. 960 b; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1489.

In regione subalpina fere omnium montium elatiorum, alt. 800 — 1700 m., silvas extensas formans. Cephalonia (Dallap.): mt. Aenos, Rhudi (Heldr.); Doris: mt. Kiona (Hal.); Attica: mt. Parnes (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon (Heldr.), Olenos (Hal.); Arcadia: mt. Maenalus, Madara, Thaumasion, Rhudia (Heldr.);  $-\beta$ . Epirus: mt. Tsumerka, Strungula, Peristeri (Hal.); Thessalia: in Pindo tymphaeo et dolopico, in Olympo (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Heldr.); mt. Oeta, Tymphrestus (Fraas), Parnassus, Helicon, Cithaeron, Pateras, Parnes (Heldr.); Peloponnesus: mt. Chelmos (Heldr.), Olenos, Malevo, Taygetos (Chaub.); loca nonnulla forsan ad typum spectant. — Maio, Jun.  $j_i$ .

### 2. Pinus L. gen. n. 1077.

2. Sectio. Strobus Spach. veg. plan. XI. p. 394. Foliorum fasciculi 5 phylli; squamarum strobili primo anno maturantis apophysis dimidiato-pyramidata, umbone in margine superiori sito; semina alata,

1. **P. peuce** Griseb. spic. II. p. 349; Bois. fl. or. V. p. 698. — Exsice.: Orph. fl. gr. n. 762.

Trunco pyramidali, cortice fusco, ramis erecto-patulis; foliis quinis, tenuiter filiformi-triquetris, ad angulos serrulato-scabris; strobilis lateralibus, pendulis, brevissime pedunculatis, cylindraceis, obtusis, squamis cuneatis, coriaceis, apophysi rhombea, laevi, convexa, longitudinaliter subcarinata, umbone terminali, late et obtuse conico, transverse latiore; ala semine duplo longiore.

In regione subalpina mt. Peristeri Macedoniae (Griseb.); fortasse in Thessaliae borealis montibus. — Maio, Jun.  $\hbar$ .

2. Sectio. *Pinaster* Engelm. revis. pin. p. 16. — Foliorum fasciculi 2—3 phylli; squamarum strobili secundo vel tertio anno maturantis apophysis superne dilatata, umbone dorsali; semina alata vel fere aptera.

a. Semina fere aptera.

2. P. pinea L. sp. p. 1000; S. et S. pr. II. p. 247; Dallap. prosp. p. 124; Ch. et B. fl. pelop. p. 64; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Friedr. Reise p. 282 et 283; Fraas fl. class. p. 262; Heldr. Nutzpfl. p. 13; Raul. cret. p. 858; Lander. in Flora XL. p. 385; Bois. fl. or. V. p. 694; Chloros Waldverh. p. 26; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 17. — Icon: Rchb. germ. f. 1135.

29\*

Trunco erecto, cortice cinereo, demum rufescente, coma umbraculiformi, ramis horizontalibus; foliis geminis, tenuibus, serrulato-scabris; strobilis subterminalibus, solitariis geminisve, subsessilibus, horizontalibus vel subreflexis, ovato-oblongis, obtusis, sqamarum apophysi rhomboidea, depresse pyramidata, nitida, annulis quadratis concentricis notata, umbone parvo depresso; seminibus magnis, obovatis.

In sabulosis regionis inferioris et submontanae. Attica: pr. Marathon (Heldr.); Euboea (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): pr. Olympia, inter Pyrgos et Arcadia (Friedr.); Cycladum insula: Jos, Naxos (Landerer); Creta: pr. Enneachoria, Phoria, Canea, Retymo, Arkadi (Raul.); Zacynthus (Marg.); Cephalonia (Dall.); Corcyra: hinc inde culta (Form.) — Apr. Maio. p.

b. Semina alata.

a. Strobili subterminales.

3. P. nigra Arn. Reise Mariazell p. 8 cum tab. sensu ampl.; Hal. beitr. fl. Achaia p. 35; Bald. riv. coll. bot. alb. 1896 p. 99. – *P. laricio* Poir. enc. V. p. 339; Fraas fl. class. p. 263; Heldr. Nutzpfl. p. 14, chlor. Parn. p. 29; Raul. cret. p. 859; Bois. fl. or. V. p. 696; Chloros Waldverh. p. 24. – *P. austriaca* Höss in Flora VIII., beibl. p. 115. – *P. nigricans* Host in Saut. vers. geogr. bot. schild. p. 23. – *P. Pallasiana* Lamb. descr. pin. ed. 2 I. p. 11 t. 5; Hal. beitr. fl. thessal. p. 19. – *P. silvestris* Fraas fl. class. p. 262, non L. – *P. pindica* Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1896 p. 20, 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 22; quae ex speciminibus loco classico lectis non differre videtur. – Exsicc.: Bald. it. alb. epir. IV. a. 151; Sint. it. thessal. n. 962; Heldr. herb. norm. n. 1598.

Trunco erecto, cortice nigricante, coma subpyramidali vel umbraculiforme, ramis subhorizontalibus; foliis geminis, rigidis, serrulato-scabris; antherarum appendice dense arguteque denticulata; strobilis solitariis vel 2—4 verticillatis, sessilibus, horizontalibus, ovato-conicis, acutiusculis, squamarum ungue extus sub apophysi nigro, apophysi rhomboidea, convexa, nitida, transverse carinata, umbone planiusculo vel depresso, saepe mucronato; ala semine triplo longiore. — P. nigra, laricio et Pallasiana formas, characteribus hucusque notis, non certe distinctas unius et ejusdem speciei sistunt, quamobrem eas, prioritatis causa nomine P. nigra sensu ampl. salutavi et earum studium monografo futuro permittere malui. Arbor graeca characteribus, praesertim coma pyramidata, nunquam umbraculiforme et carina apophysis obtusiuscula, ad plantam hispanico-italicam accedere videtur.

In regione montana et subalpina, saepe silvas extensas formans. Epirus: pr. Konitza (Bald.), mt. Peristeri supra Chaliki (Haussk.); Thessalia: mt. Dokimi, Zygos, Said Pascha, pr. Malakasi (Form.), mt. Oxya (Hal.) in Pindo, mt. Oeta (Heldr.), Othrys (Fraas), Olympus (Heldr.); Euboea: mt. Xeronoros (Chloros); Aetolia: mt. Tymphrestus (Chloros); mt. Parnassus (Sart.); Peloponnesus: in jugo Durduvana,

### Coniferae.

mt. Chelmos usque pagum Zachuli (Hal.), mt. Kyllene (Orph.), Malevo, Taygetos (Fraas); Creta: mt. Sphaciotici, Ida, Lassiti, Aphendi Kavutsi (Raul.). — Apr. Jun.  $\hbar$ .

4. P. leucodermis Ant. in ö. b. Z. 1864 p. 212; Bois. fl. or. V. p. 697. — P. Heldreichii Christ in naturf. ges. Basel III. 4 1862 p. 549, in Flora 1867 p. 83. —

Trunco erecto, cortice cinereo, coma subpyramidali, ramis subhorizontalibus; foliis geminis, rigidis, serrulato-scabris; antherarum appendice irregulariter denticulata; strobilis solitariis vel binis, subsessilibus, horizontalibus, ovato-conicis, acutiusculis, squamarum ungue extus dilute fusco, apophysi rhomboidea, margine saepe repanda, leviter convexa, acute carinata, umbone acuto, recurvo; ala semine triplo longiore. —

In regione montana. Thessalia: mt. Olympus, ubi cum Abiete Apollinis et P. nigra crescit (Heldr.). — Apr. Maio. h. N. v.

 $\beta$ . Strobili laterales.

5. P. brutia Ten. fl. nap. I. p. 72, V. p. 266 t. 200; Bois. fl. or. V. p. 695; Bald. viagg. Creta p. 96. — P. pyrenaica Lap. hist. abr. p. 146. — Exsicc.: Bald. it. cret. n. 194.

Trunco erecto, cortice cinereo-fuscescente, coma effusa, ramis erectopatulis; foliis geminis, rigidis, obscure-virentibus, margine serrulata-scabris; strobilis 2—6 verticillatis, subsessilibus vel breviter pedunculatis, erectopatulis, ovato-conicis, obtusiusculis, squamarum apophysi planiuscula, transverse plus minus elevatim carinata, umbone vix prominenti; ala semine 3—4 plo longiore. — Differt a sequente foliis rigidis, obscurevirentibus, strobilis reflexis.

In regione montana. Creta: pr. Askyphos (Heldr.), supra pagum Phurphuras in mt. Ida (Bald.). — Apr. Maio.  $\hbar$ .

6. P. halepensis Mill. dict. n. 8; Ch. et B. exp. p. 273, Fl. pelop. p. 64; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Fraas fl. class. p. 261; Clem. sert. p. 88; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl. p. 14, Fl. cephal. p. 67, Fl. Aegina p. 398; Raul. cret. p. 859; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 730; Bois. fl. or. V. p. 695; Chloros Waldverh. p. 25; Bald. viagg. Creta p. 96; Haussk. symb. p. 22. — *P. maritima* S. et S. pr. II. p. 247, Fl. gr. X. p. 39 t. 949; Ch. et B. exp. p. 274, Fl. pelop. p. 64; Link in Linnaea IX. p. 588; Friedr. Reise p. 264; non Mill. dict. n. 7, quae probabiliter ad *P. nigram*; nec Lam. fl. fr. II. p. 201, quae ad *P. pinaster* Sol. in Ait. hort. Kew. III. p. 367; nec Lamb. pin. ed. 2. p. 13, quae probabiliter ad *P. brutiam* spectat. — *P. telethria* Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1890. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1300; Baen. herb. europ. n. 9306.

Trunco erecto, cortice cinereo, coma effusa, ramis erecto-patulis; foliis geminis, tenuissimis, subflaccidis, laete virentibus, margine serrulato-scabriusculis; strobilis solitariis vel 2-3 verticillatis, junioribus subsessilibus, dein in pedunculo crasso reflexis, oblongo-conicis, obtusiusculis, squamarum apophysi planiuscula, transverse leviter carinata, umbone vix prominenti; ala semine 3-4 plo longiore.

In regione inferiore praecipue litorali, ad 1000 m adscendens, saepe silvas extensas formans. Frequens in Attica, Megaride, Boeotia, Locride; insula Salamis, Aegina, Angistri (Heldr.); Euboea: distr. Chalkis et Xerochorion (Chlor.), mt. Telethrion (Heldr.); Sporadum insula Skopelos (Chlor.); Elis (Chaub.); Achaia: ad sinum Corinthiacum (Friedr.); Corinthia (Chlor.); Argolis (Chaub.); deest in Peloponneso australi; Creta: pr. Anópolis, Aradhena, insula Gaidaronisi (Raul.), insula Gaudhos (Bald.); Zante (Marg.); Cephalonia: pr. Samo (Spreitz.); colitur quoque. — Apr. Maio. h.

# 2. Tribus. CUPRESSINEAE Rich. conif. p. 137.

## 3. Cupressus Tourn. inst. p. 358.

1. C. sempervirens L. sp. p. 1002; S. et S. pr. II. p. 248; Dallap. prosp. p. 125; Sieb. in Flora I. p. 274; Ch. et B. exp. p. 274, Fl. pelop. p. 64; Marg. et R. fl. Zante p. 84; Friedr. Reise p. 283; Fraas fl. class. p. 258; Heldr. Nutzpfl. p. 12, Fl. cephal. p. 67, Fl. Aegina p. 398; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 859; Bois. fl. or. V. p. 705; Bald. viagg. cret. p. 96; Form. in Ver. Brünn 1895. p. 17, 1897 p. 20; Haussk. symb. p. 22. — Icon: Rchb. germ. f. 1140. — Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9246; Dörfl. pl. cret. n. 9.

Trunco erecto, ramis confertis, ramulis subdistichis, compresso-tetragonis; foliis squamaeformibus, imbricatis, adpressis, obtusis, convexis; strobilis subpendulis, subglobosis, squamis 8—14, apice suborbiculatis, mucronatis, muticis; seminibus sub quavis squama pluribus, anguste alatis. Variaat:

a. horizontalis Mill. dict. n. 2; Raul. cret. p. 859; pro sp.; Godr. pinet. p. 68; Heldr. Nutzpfl. p. 12, Fl. cephal. p. 67. — Coma effusa.

β. pyramidalis Targ. Tozz. obs. bot. dec. III—IV. p. 53, pro sp.; Nym. consp. 675; Heldr. fl. Aegina p. 398. — C. fastigiata DC. fl. fr. V. p. 336; Heldr. Nutzpfl. p. 12, Fl. cephal. p. 67. — Coma pyramidalis.

In regione montana. Sponte in mt. Parnassus (Sibth.); Peloponnesus: inter Messene et Kalamata silvam efformans (Fraas); Creta: in 'mt. Sphacioticis (Sibth.), silvas efformans in mt. Volakia (Bald.), mt. Lassiti (Leon.); in tota ditione frequenter colitur, praesertim var.  $\beta$ . — Apr.  $\eta$ .

## 4. Juniperus L. gen. n. 1134.

1. Sectio. Oxycedrus Spach. in ann. sc. nat. 2 ser. XVI. p. 282. — Folia ternatim-verticillata, basi articulata, libera, acicularia, pungentia, eglandulosa.

#### Coniferac.

a. Galbulorum squamae margine elevato prominentes; semina in unicum triloculare connata.

1. J. drupacea Lab. pl. syr. dec. 2 p. 14 t. 8; Heldr. Nutzpfl. p. 13; Bois. fl. or. V. p. 706; Chloros Waldv. p. 32. — Arceuthos drupacea Ant. et Kty. in ö. b. Wochenbl. 1854 p. 249. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 392; Heldr. herb. norm. n. 758.

Arborea, pyramidata, ramis plus minus erectis, ramulis erecto-patulis; foliis patulis, lanceolatis, acerosis, supra nervo mediano canaliculatonotatis, subtus acute carinatis; galbulis maximis, drupaceis, ovato-globosis, caesio-pruinosis, squamis 7—8, trifariam imbricatis, margine elevato, acute prominentibus.

Laconia: in mt. Malevo Laconiae supra Hagios Joannes, alt 1100—1200 m silvulam efformans, ubi detexit Bayer a. 1853. — Maio.  $\hbar$ .

b. Galbulorum squamae margine planae; semina distincta.

a. Folia supra nervo mediano prominulo notata, subtus acute carinata; galbuli maturi rubiginosi.

2. J. macrocarpa S. et S. II. p. 263; Fraas fl. class. p. 259; Heldr. Nutzpfl. p. 13; Raul. cret. p. 859 f. arborea; Bois. fl. or. V. p. 706; Chloros Waldv. p. 32; Bald. viagg. cret. p. 96; Haussk. symb. p. 22. — J. attica Orph. fl. gr. exs. n. 393; Heldr. Nutzpfl. p. 13; solum nomen. — Icon: Rchb. germ. f. 1146. — Exsicc.: Orph. l. c.; Heldr. herb. norm. n. 977.

Fruticosa vel arborescens, ramis patentibus; foliis patentibus, linearilanceolatis, acerosis, supra plus minus pruinosis, nervo mediano prominulo, viridi notatis, subtus carinatis; galbulis magnis, ad 15 mm. diametro, globosis, pruinoso-caesiis, demum rubiginosis, lucidis, squamis 3, raro 6, arcte connatis, apice areolam obtuse-triangularem formantibus.

In arenosis maritimis, collibus apricis regionis inferioris. Attica: pr. Marathon (Chlor.), mt. Pentelicon, Hymettus (Sprun.), ad promontorium Colias (Heldr.); Cycladum insula: Melos (Heldr.), Evreokastron (Leon.); Creta: pr. Hagia Rumeli, Hierapetra, insula Gaudhos et Gaidaronisi (Raul.). — Jan. Mart. h.

3. J. oxycedrus L. sp. p. 1038; S. et S. pr. II. p. 263; Urv. enum. p. 125; Ch. et B. exp. p. 279, Fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 259; Clem. sert. p. 88; Lander. in Flora XL p. 386; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 860; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 4 et 5, chlor. Parn. p. 29; Bois. fl. or. V. p. 707; Hal. in z. b. G. 1838 p. 762, beitr. fl. Epir. p. 43, beitr. fl. Thessal. p. 19; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 20, 1897 p. 19; Haussk. symb. p. 22. — J. rufescens Link in Flora 1846 p. 579; Ung. Reise p. 120; Heldr. Nutzpfl. p. 13. — Icon: Rchb. germ. f. 1145. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 979 (Chios); Heldr. it. thessal. n. 75; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1490; Sint. it. thessal. n. 1207.

### Coniferae.

Fruticosa vel arborescens, ramis patentibus, paucioribus, gracilioribus; foliis lineari-lanceolatis, acerosis, supra plus minus pruinosis, nervo mediano prominulo, viridi notatis, subtus carinatis; galbulis mediocribus, 6—8 mm. diametro, globosis, rubiginosis, lucidis, squamis 3 vel 6, arcte connatis, apice areolam triangularem vel irregularem formantibus. — Galbulis dimidio minoribus praesertim, saepius valde numerosis, congestis a praecedente distincta.

In regione montana et subalpina fere omnium montium elatiorum. Frequens in Pindo epirotico et thessalo; mt. Chassia, Othrys, Olympus (Form.), Ossa, Pelion (Heldr.); Euboea (Lander.), mt. Telethrion (Heldr.); mt. Kiona (Hal.), Parnassus (Heldr.); Attica: mt. Parnes (Clem.), Pentelicon (Ung.); Peloponnesus: mt. Maenalus (Heldr.), Diaforti, Manglava (Chaub.), Malevo (Orph.); Cycladum insula: Syra (Weiss), Naxos (Chaub.), Melos (Urv.); Creta: mt. Volakia, Ida (Raul.). — Mart. Apr. f.

> β. Folia supra nervo mediano saepius obsoleto notata, subtus obtuse carinata, carinam linea impressa saepe perducente; galbuli maturi nigri.

4. J. communis L. sp. p. 1040; Ch. et B. exp. p. 280, Fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 260; Heldr. Nutzpfl. p. 13, chlor. Parn. p. 29; Bois. fl. or. V. p. 707; Chloros Waldv. p. 32; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 20, 1897 p. 19, in D. bot. Mon. 1897 p. 73, subsp. *microcarpa*, quae autem e descriptione a typo non differt; Haussk. symb. p. 22. — Icon: Rchb. germ. f. 1141. — Exsicc. Sint. it. thessal. n. 1138.

Fruticosa, ramis patentibus; foliis patentibus, linearibus, acerosis, supra viridibus vel subpruinosis, nervo mediano obsoleto notatis, subtus obtuse carinatis; galbulis parvis, 4-8 mm. diametro, subglobosis, foliis 2-3 plo brevioribus, glauco-pruinosis, squamis subternis, arcte connatis, apice areolam triangularem saepe indistinctam formantibus.

β. hemisphaerica Presl del. prag. p. 142 pro sp.; Parl. fl. ital. V. p. 83. — J. depressa Stev. in bull. soc. nat. Mosc. 1856 V. p. 398; Heldr. chlor. Parn. p. 29. — J. nana Heldr. Nutzpfl. p. 13, non Willd. — J. communis v. compressa Bois. fl. or. V. p. 707; Haussk. symb. p. 22. — Humilis, saepe depressa; foliis subimbricatis, patulis, superne plerumque intense caesio-pruinosis, nervo mediano prominulo notatis; galbulis submajoribus. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 1168; Heldr. herb. norm. n. 1599; Dörfl. fl. gr. n. 424.

γ. nana Willd. sp. IV. p. 854; Haussk. symb. p. 22; pro sp.; Loud arb. et fr. brit. p. 2486. — Decumbens, ramis prostratis; foliis subimbricatis, curvulis rectisve, plus minus erectis, superne viridibus vel caesio-pruinosis. — Exsicc.: N. v.

In regione montana et subalpina. Thessalia: inter Kotura et Vilitza (Heldr.), mt. Ghavellu, in oropedio Neuropolis (Haussk.), ad monasterium Korona (Form.), pr. Karditza (Sint.), mt. Olympus (Heldr.), Pelion (Form.); mt. Parnassus pr. Rachova (Guicc.); Peloponnesus (Chaub.); mt. Taygetos, Kyllene (Heldr.); —  $\beta$ . Thessalia, mt. Baba (Haussk.), Ghavellu (Sint.), Karava (Heldr.); mt. Parnassus (Guicc.); Peloponnesus: Chelmos (Leon.), Kyllene, Taygetos (Heldr.); –  $\gamma$ . Thessalia: mt. Baba, Karava (Haussk.) — Mart. Apr.  $\hbar$ .

2. Sectio. Sabina Spach in ann. sc. nat. 2. ser. XVI. p. 291. — Folia ternatim verticillata vel quadrifariam opposita, basi non articulata, ramulis adnata, apice libera, saepe mucronulata, dorso saepius glandula resinifera obsita.

a. Galbuli nigrescentes.

5. J. excelsa M. a B. fl. taur. cauc. II. p. 425; Forsyth. in bull. herb. Bois. III. p. 88. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. 1117 (Thasos).

Arborea, ramis erectis vel patulis, ramulis subtetragonis; foliis oppositis ternisque, ovato-triangularibus, acutis, dorso glandula oblonga, impressa notatis; galbulis mediocribus, globosis, nigris, caesio-pruinosis, squamis subquaternis, marginibus obliteratis; seminibus 4—6.

In montosis. Cycladum insula Syra: mt. Pyrgo (Forsyth.). — Mart. Apr. h. N. v.

6. J. foetidissima Willd. sp. IV. p. 853; Ung. Reise p. 121; Heldr. Nutzpfl. p. 13, Chlor. Parn. p. 29; Bois. fl. or. V. p. 709; Chloros Waldv. p. 26; Hal. z. b. G. 1888 p. 762, beitr. fl. Epir. p. 43, beitr. fl. Thessal. p. 19, in ö. b. Z. 1896 p. 17; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 75; Form in Ver. Brünn 1896 p. 20 v. *pindicola* (a typo nullo modo diversa), 1897 p. 19; Haussk. symb. p. 22. – J. sabina S. et S. pr. II. p. 264; Ch. et B. exp. p. 280, Fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 260; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5; non L. sp. p. 1039, quae fruticosa et foliis acutioribus, dorso glandula oblongo notatis distinguitur. – J. sabinoides Griseb. spic. II. p. 352; Heldr. Nutzpfl. p. 13. – J. excelsa Fraas fl. class. p. 260, non M. a. B. – Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 978; Sint. it. thessal. n. 961.

Arborea, interdum fruticosa, ramis patulis, ramulis subtetragonis; foliis oppositis ternisque, ovato-triangularibus, vel ovato-rhombeis, acutis, dorso eglandulosis; galbulis mediocribus, globosis, nigris, caesio-pruinosis, squamis 4-6, marginibus obliteratis; seminibus 1-2. — Ramuli eis praecedentis crassiores, folia minus adpressa.

In regione subalpina, solitarie vel hinc inde gregarie, silvulas efformans. Epirus: mt. Micikeli (Bald.), mt. Tsumerka pr. Vulgarelion (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu, pr. Chaliki, ad monasterium Korona, mt. Baba (Haussk.), mt. Beluja, Said Pascha, pr. Malakasi, Krania, Lepenica, Velitsena, Kastania (Form.) in Pindo, mt. Oeta (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Ung.); Aetolia: mt. Tymphrestus (Heldr.), Korax (Chlor.); mt. Kiona (Hal.), Parnassus (Sibth.); Peloponnesus: mt. Olenos, Kyllene (Heldr.), Malevo (Fraas). — Mart. Apr. †.

b. Galbuli maturi rubiginosi.

### Coniferac.

7. J. phoenicea L. sp. p. 1040; S. et S. pr. II. p. 264; Sieb. avis p. 2, rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 280, Fl. pelop. p. 65; Friedr. Reise p. 264; Fraas fl. class. p. 258; Clem. sert. p. 88; Ung. Reise p. 120; Heldr. Nutzpfl. p. 12, Fl. cephal. p. 67, Fl. Aegina p. 398, in ö. b. Z. 1898 p. 185; Weiss in z. b. G. 1869 p. 754; Raul. cret. p. 860; Bois. fl. or. V. p. 710; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 299; Hal. in z. b. G. 1899 p. 193; Aznav. in magy. bot. lap. I. p. 196. — J. lycia L. sp. 1039 p. p.; S. et S. l. c. — Icon: Rchb. germ. f. 1144. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 255; Dörfl. fl. aeg. n. 146.

Arborescens, ramis erectis vel adscendentibus, ramulis teretibus; foliis oppositis ternisque, adpressissimis, ovato-rhombeis, obtusis, dorso glandula lineari impressa notatis; galbulis majusculis, subglobosis, vix glaucescentibus, demum rubiginosis, squamis 6-8, marginibus indistinctis vel vix prominulis; seminibus 3-6.

β. turbinata Guss. syn. fl. sic. II. p. 634 pro sp.; Parl. fl. ital. IV. p. 91; Bois. fl. or. V. p. 710; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 17. — Galbuli ovati vel subturbinati. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 761; Heldr. herb. norm. n. 978.

In collibus, rupestribus regionis inferioris. Attica: mt. Pentelicon, Corydalus (Heldr.), pr. Daphni (Bois.), mt. Hymettus (Clem.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Achaia: ad sinum Corinthiacum (Friedr.); in isthmo Corinthiaco (Clem.); insula Aegina (Heldr.), Syra (Weiss), Paros, Melos (Bois.), Naxos, Denusa, Evreokastron, Amorgos (Leon.); Creta (Sibth.): pr. Hagia Rumeli (Spreitz.), Hierapetra, insula Gaudhos (Raul.); Cephalonia: ad Same (Ung.), Grilia, Mavrata, Piscardo, Kipuria (Heldr.); Leucas (Parl.); —  $\beta$ . Aetolia: pr. Guritza ad lacum Agrinion (Reiser); Attica: in maritimis (Bois.); Corinthia: pr. Lutraki in isthmo (Heldr.); Argolis: ad paludem Lerna (Orph.); in Petaliarum insulis (Holzm.). — Mart. Apr. 2.

# 3. Tribus. TAXINEAE Rich. conif. p. 124.

# 5. Taxus L. gen. n. 1135.

1. **T. baccata** L. sp. p. 1040; S. et S. pr. II. p. 265; Ch. et B. fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 256; Lander. in Flora XL. p. 386; Heldr. Nutzpfl. p. 13, chlor. Parn. p. 29; Bois. fl. or. V. p. 711; Chloros Waldv. p. 37; Hal. beitr. fl. thessal. p. 19. — Icon: Rchb. germ. f. 1147. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1935; Dörfl. fl. gr. n. 235.

Arbor vel frutex; foliis distichis, planis, linearibus, mucronatis, subtus glaucescentibus; floribus dioicis, amentaceis, masculis squamis peltatis, subtus antheris 5—8 concentrice obsitis, femineis bracteis imbricatis urceoloque annuliformi basi cinctis; fructu subdrupaceo, involucro duplici, altero exteriori bracteis imbricatis brevibus constante, altero cupulari, carnoso, puniceo, apice aperto, semen ovatum includente.

#### Gnetaceae.

In silvis regionis montanae et subalpinae, solitarie. Thessalia: pr. Kastania in Pindo (Hal.), mt. Olympus (Sint.), Oeta (Heldr.); Eurytania: pr. Karoplesi (Chlor.), mt. Tymphrestus; mt. Parnassus pr. Karkaria (Heldr.); Euboea: pr. Kumi, mt. Dirphys (Fraas); Achaia: mt. Kyllene (Sibth.), Chelmos (Orph.); Arcadia: pr. Kapsa (Fraas); Laconia: mt. Malevo (Orph.). — Apr. Maio. p.

# CXXXVII. Ordo. Gnetaceae Blum. nov. fam. exp. p. 23.

# 1. Ephedra L. gen. n. 1136.

1. E. campylopoda C. A. Mey. monogr. eph. p. 73 t. 2; Raul. cret. p. 858; Bois. fl. or. V. p. 715; Heldr. fl. cephal. p. 67; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 400, 1896 p. 18, Beitr. fl. Aetol. p. 11, Beitr. fl. Achaia p. 35; Bald. in nuov. giorn. bot. 1894 p. 103, viagg. cret. p. 96; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 20; Haussk. symb. p. 22; Heldr. chlor. Thera p. 25. - E. altissima Sieb. avis rem. p. 6, non Desf. - E. fragilis Sieb. avis p. 5, in Flora I. p. 273; Fraas fl. class. p. 256 v. graeca; Clem. sert. p. 88; Bois. fl. or. V. p. 714, teste Stapf ephed. p. 57; non Desf. fl. atl. II. p. 372, quae subspecies occidentalis, saepius erecta et ramulis valde rigidis, siccis mox secedentibus, amentis femineis angustioribus, plerumque unifloris discedit. - E. distachya S. et S. pr. II. p. 265, Fl. gr. X. p. 51 t. 961; Urv. enum. p. 126; Ch. et B. exp. p. 280, Fl. pelop. p. 65; Fraas fl. class. p. 257; non L. - E. fragilis v. campylopoda Stapf ephed. p. 56. - Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 268; Heldr. herb. norm. n. 449 et 1191; Reverch. pl. cret. n. 161, in Baen. herb. europ. p. 4873; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1491 et 1492; Baen. herb. europ. n. 9252.

Fruticosa, ramosissima, ramis striatis, asperulis, ad 4 m. longis, scandentibus et ex arboribus vel rupibus dependentibus; foliis ad vaginas reductis; amentis masculis ovatis, aggregatis, rarius subsolitariis, sessilibus, antheris 4—6, sessilibus, columna longe exserta suffultis; amentis femineis pedunculo reflexo vel recurvo, eis aequilongo vel longiore suffultis, bifloris, rarius unifloris, involucri vaginis 2—3 nis, infimis breviter, intermediis longius connatis, intimis multo majoribus, ad <sup>8</sup>/<sub>4</sub> connatis; tubillo recto; seminibus ovatis.

In muris, rupestribus, sepibus regionis inferioris et montanae. Epirus: ad Nicopolis pr. Prevesa (Bald.); Thessalia: pr. Pharsalus (Haussk.), in valle Tempe (Heldr.), pr. Litochori (Sint.); Sporadum insula Jura (Reiser); in Petaliarum insulis (Holzm.); Aetolia: pr. Karpenisi in mt. Tymphrestus (Orph.), mt. Chalkis pr. Krioneri (Hal.); Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Attica: pr. Piraeum (Fraas), Stadion, in colle Lycabettus, in scopulo Rhaphti (Heldr.), mt. Pentelicon (Haussk.), Hymettus (Clem.); Achaia: pr. Patras (Heldr.), Megaspilaeon (Hal.); Argolis: pr. Nauplia (Orph.); Laconia: mt. Taygetos (Psarides), ad fl. Eurotas, pr. Chimova, in Maina (Chaub.); Cycladum insula: Keos (Sart.), Kythnos, Siphnos, Paros (Heldr.), Melos, Nea Kameni (Urv.), Thera (Letourn.); Creta: pr. Akroteri (Raul.), Theriso, mt. Sphaciotici, Ida (Sieb.); Cephalonia: pr. Kastro, Same, Poros, Charakas, Athera (Heldr.); Corcyra (Mazz.): in Fortezza vecchia (Baen.). — Febr. Apr.  $\hbar$ .

2. E. procera Fisch. et Mey. ind. X. hort. petrop. 1844 p. 45. — E. graeca C. A. Mey. mon. eph. p. 91 t. 5. — E. nebrodensis Bois. fl. or. V. p. 713, non Tin. in Guss. fl. sic. II. p. 638, quae ramulis scabris, amentis femineis semimaturis latioribus, seminibus plerumque ovatis parum discedit. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 267.

Fruticosa, ramosissima, erecta, ramis rectis, striatis, laevissimis; foliis ad vaginam reductis; amentis masculis subglobosis, solitariis vel 2—3 aggregatis, sessilibus, antheris 6—8, sessilibus, columna breviter exserta suffultis; amentis femineis brevissime pedunculatis, erectis, unifloris, involucri vaginis 2—3 nis, inferioribus ad 1/s, superioribus ad 1/s vel brevius connatis; tubillo recto; seminibus elongato-ovatis.

In rupestribus regionis montanae et subalpinae. Phthiotis: mt. Oeta (Heldr.); Achaia: mt. Kyllene pr. Zugra (Orph.); Laconia: mt. Malevo (Heldr.). — Apr. Jun.  $\frac{1}{h}$ .

# III. Acotyledones vasculares.

# CXXXVIII. Ordo. Equisetaceae Rich. in Mich. fl. bor. am. II. p. 28.

# 1. Equisetum L. gen. n. 1169.

a. Caules fertiles et steriles difformes.

a. Caules fertiles praecoces, pallidi, simplices, sporis dispersis cito marcescentes et evanescentes, steriles serotini, virides, ramosi, persistentes.

1. **E. maximum** Lam. fl. fr. I. p. (7); Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1895 p. 17; Haussk. symb. p. 72. — *E. telmateia* Ehrh. in hannöv. mag. 1783 p. 287; Bois. fl. or. V. p. 741. — *E. fluviatile* Gou. fl. monsp. p. 439; S. et S. pr. II. p. 270; Ch. et B. exp. p. 281, Fl. pelop. p. 66; Marg. et R. fl. Zante p. 102; non L. sp. p. 1062, quod = *E. limosum* L. l. c. — Icon: Fl. dan. t. 1469. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1546; Sint. it. thessal. n. 226.

Caulium fertilium vaginis turbinato-tubulosis, superne scariosis, in 20—30 dentes subulato-setaceos fissis, spica obtusa; caulibus sterilibus eburneis, multistriatis, verticillato-ramosis, ramis simplicibus, viridibus, vaginis caulium 20—40 dentatis, ramorum 4—5 dentatis.

Digitized by Google

In umbrosis humidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Prevesa, Philippiades (Form.); Thessalia: pr. Vitomo (Sint.), Malakasi, mt. Zygos (Haussk.), Velitsena, Chilziades, Han Kuraneos (Form.) in Pindo, ad Chiladomuli pr. Litochori in Olympo (Sint.); Attica: in valle Cephissi superioris pr. Chelidonu (Heldr.); Peloponnesus (Sibth.): mt. Kupe, pr. Manglava, Ligondista, Phigalea (Chaub.); Zacynthus (Sibth.): ad sinum Chieri (Marg.); Corcyra: pr. Corfu, Potamos, Evropuli, Afra (Form.). -- Mart. Apr. 24.

2. E. arvense L. sp. p. 1061; S. et S. pr. II. p. 269; Bois. fl. or. V. p. 741; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 4. — Icon: Fl. dan. t. 2001.

Caulium fertilium vaginis turbinato-tubulosis, superne scariosis, in 5-10 dentes lanceolatos fissis, spica obtusa; caulibus sterilibus viridibus, 6-19 costatis, verticillato-ramosis, ramis simplicibus vel ramulosis, vaginis caulium 8-12 dentatis, ramorum, 3-5 dentatis. — Praecedenti omnibus partibus gracilius.

In agris, pratis humidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Selicany in mt. Ossa (Form.); Arcadia, Elis (Sibth.). — Mart. Apr. 4. N. v.

> $\beta$ . Caules coetanei, fertiles albicantes vel rubentes, fructificationis tempore simplices vel ramis brevissimis instructi, demum spica emarcida ramosi et cum caulibus sterilibus viridibus, ramosis persistentes.

3. E. silvaticum L. sp. p. 1061; S. et S. pr. II. p. 269; Bois. fl. or. V. p. 741. — Icon: Fl. dan. t. 1182.

Caulibus fertilibus coetaneis, denudatis, 10—18 costatis, demum spica obtusa, emarcida ramosis, ramis caulium fertilium steriliumque dense verticillatis, verticillatim ramulosis, apice arcuato-nutantibus; vaginis caulium turbinato-tubulosis, scariosis, in lacinias 4—6, late-lanceolatas fissis, ramorum tridentatis, dentibus subulatis.

In irriguis umbrosis (Sibth.), sine loci specialis indicatione. — Apr. Maio. 24. N. v.

b. Caules fertiles et steriles conformes.

4. E. palustre L. sp. p. 1061; S. et S. pr. II. p. 270; Ch. et B. exp. p. 281, Fl. pelop. p. 66; Bois. fl. or. V. p. 742; Hal. beitr. fl. Epir. p. 44, Beitr. fl. Achaia p. 35. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1891.

Caulibus profunde 6-8 sulcatis, viridibus ineunte hyeme emorientibus, ramosis vel raro simplicibus, ramis simplicibus vel ramulosis; vaginis caulium subturbinatis, in 6-8 dentes lanceolatos, nigros, late albo-marginatos abeuntibus, vaginis ramorum 5-6 dentatis; spicis vel tantum unica terminali, vel ad ramorum superiorum apicem quoque sitis, obtusis.

In humidis regionis inferioris et montanae. Epirus: pr. Theodoriana (Hal.); Attica: pr. Kephissia, Chelidonu (Heldr.); Achaia: pr. Kalavryta (Hal.); Elis (Sibth.); Messenia: pr. Methone (Chaub.). — Apr. Maio. 24.

5. E. ramosissimum Desf. fl. atl. II. p. 398; Heldr. chlor. Thera p. 25; Haussk. symb. p. 72. — *E. ramosum* DC. syn. pl. fl. gall. p. 118; Bois. fl. or. V. p. 742. — *E. pannonicum* Kit. in Willd. sp. pl. V. p. 6; Ch. et B. exp. p. 282, Fl. pelop. p. 66; f. caulibus simplicibus vel parce irregulariter ramosis. — *E. variegatum* Ch. et B. exp. p. 282, Fl. pelop. p. 66, non Schleich.; f. ramis caespitosis, tenuibus, simplicissimis. — Huc quoque probabiliter: *E. limosum* Fraas fl. class. p. 314, non L. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889; Baen. herb. europ. n. 9374 et 9375.

Caulibus 8—20 costatis, glaucescentibus, hyeme perdurantibus, simplicibus vel ramosis, saepe caespitosis, ramis simplicibus vel ramulosis, saepius valde inaequilongis; vaginis caulium cylindricis, ramorum turbinatis, concoloribus vel rarius fuscis, 6—8 dentatis, dentibus breviter triangularibus, saepe nigro-maculatis, acumine membranaceo lanceolato-subulata, diu persistenti terminatis; spicis vel tantum unica terminali, vel ad ramorum superiorum apicem quoque sitis, acuminato-mucronatis.

β. pallidum Bory in exp. sc. Mor. p. 282 t. 35, Fl. pelop. t. 37;
Raul. cret. p. 886; pro sp. — E. ephedroides Bory in Ch. et B. fl. pelop. p. 66. — Glaucum, caulibus elatis, crassioribus, ad 5 mm. diametro, inferne regulariter verticillatim-ramosis, ramis interdum longissimis. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 498;
Reverch. pl. cret. n. 276; Heldr. pl. fl. hellen. a. 1899.

In arenosis, humidis regionis inferioris. Thessalia: pr. Malakasi in Pindo tymphaeo (Haussk.); Attica (Fraas); Argolis: pr. Argos (Fraas); Messenia: pr. Djalova, Pylos, Methone, Corone (Chaub.); Cycladum insula: Cythnos, Jos, Mykonos, Thera (Heldr.), Corcyra: pr. Kastrades (Baen.);  $-\beta$ . Attica: pr. Athenas, rarissime (Orph.); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Laconia: ad fl. Eurotas (Chaub.); Creta: pr. Kissamos (Rev.), Cercibilia (Raul.). — Sept. Maio. 2.

# CXXXIX. Ordo. Filices Juss. gen. p. 14.

# Dispositio tribuum generumque.

1. Tribus. *Polypodicae* R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 145. — Sporangia unilocularia, reticulato-venosa, annulo articulato, verticali, plerumque in altero latere incompleto cincta, transversim irregulariter rumpentia.

a. Sori nudi, nec indusio membranaceo, nec margine frondis revoluto tecti.
 α. Sori lineares vel oblongi.

× Frondes subtus paleaceae.

1. Ceterach Willd.

 $\times \times$  Frondes subtus epaleaceae.

2. Gymnogramme Desv.

 $\beta$ . Sori subrotundi.

### $\times$ Petiolus sub rhizomate articulatus.

### 3. Polypodium L.

XX Petiolus rhizomati continuus.

### 4. Phegopteris Fée.

- b. Sori margine reflexo membranaceo (indusio spurio) pinnarum, indusium verum supplente plus minus tecti.
  - a. Sori marginales, oblongo-orbiculares, in lineam marginalem non indusiatam, sed saepe margine frondis revoluto pro parte tectam cito confluentes.

### 5. Notholaena R. Br.

β. Sori in venarum apice incrassato parví, subglobosi, oligocarpi, distincti vel demum subconfluentes, lineam intramarginalem sinuosam, plus minus continuam formantes, lobulorum margine reflexo membranaceo plus minus velati.

### 6. Cheilanthes Sw.

c. Sori, saltem juniores, indusio membranaceo tecti (cf. Pteridis sp.).

a. Sori exacte marginales.

× Sori transverse oblongi vel lineares, in parte suprema loborum, marginales, indusio membranaceo, cum frondis margine continuo, squamaeformi, semilunari, intus aperto, obtecti.

### 7. Adianthum L.

XX Sori marginales, lineares, continui, indusio membranaceo, e margine frondis vel paulo intra marginem oriundo, continuo, lineari, plus minus tecti.

### 8. Pteris L.

β. Sori paginam frondis segmentorum inferiorem occupantes.

× Sori lineares, oblongi vel semilunati.

O Frondes biformes, centrales fertiles contractae, periphericae steriles planae; sori lineares, nervo segmentorum medio paralleli, demum confluentes, indusio lineari, latere interno libero.

### 9. Blechnum L.

OO Frondes omnes conformes.

. Frondes indivisae; sori lineares, inter se paralleli, in fronde oblique transversi, indusio lineari, rima media longitudinali dehiscente.

### 10. Scolopendrium L.

- .. Frondes varie divisae; sori lineares vel oblongi, secus nervos secundarios unilaterales, indusio soro conforme, margine interiore aperto.
  - ; Paleae rigidae, clathratae, obscurae; petiolus fasciculo centrali plerumque unico percursus.

### 11. Asplenium L.

;; Paleae molles, cystopterideae (id est cellulis laxis ad parietes non incrassatis constantes); petiolus fasciculis binis periphericis percursus.

### 12. Athyrium Both.

XX Sori rotundati vel orbiculares.

- . Indusium orbiculare, peltatum, centro affixum, margine liberum. 13. Aspidium Sw.
- .. Indusium orbiculari-reniforme, plica e centro ad periferiam tendente affixum.
  - 14. Nephrodium Rich.

# ... Indusium orbiculare vel ovatum, denticulato-lacerum, puncto marginis affixum, demum corrugatum et evanescens.

# 15. Cystopteris.

2. Tribus. Osmundeae R. Br. l. c. p. 161. — Sporangia unilocularia, membranaceo-reticulata, exannulata, in valvas binas regulariter dehiscentia; indusium nullum.

### 16. Osmunda L.

3. Tribus. Ophioglosseae R. Br. l. c. p. 171. — Sporangia unilocularia, exannulata, bivalvia, transverse dehiscentia; indusium nullum.

a. Frondes steriles pinnatisectae; sporangia libera, paniculata.

### 17. Botrychium Sw.

b. Frondes steriles simplices, integerrimae; sporangia connata, spicata. 18. Ophioglossum L.

### 1. Tribus. POLYPODIEAE R. Br. pr. fl. V. p. 145.

# 1. Ceterach Willd. sp. pl. V. p. 135.

1. C. officinarum Willd. sp. pl. V. p. 136; Ch. et B. exp. p. 285, Fl. pelop. p. 66; Friedr. Reise p. 277; Clem. sert. p. 101; Ung. Reise p. 115; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 722; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 19, 1897 p. 19; Hal. beitr. fl. Epir. p. 44; Heldr. fl. Aegina p. 399; Haussk. symb. p. 72. — Asplenium ceterach L. sp. p. 1080; Pieri corc. fl. p. 130; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Fraas fl. class. p. 316; Heldr. chlor. Thera p. 25. — Scolopendrium ceterach Roth tent. III. p. 48; S. et S. pr. II. p. 277. — Grammitis ceterach Sw. syn. fil. p. 23; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7. — Gymnogramme ceterach Spreng. syst. IV. p. 38; Raul. cret. p. 884; Heldr. fl. cephal. p. 76. — Icon: Engl. bot. t. 1244. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 139; Sint. it. or. a. 1889 n. 1860.

Rhizomate caespitoso; frondibus lanceolatis, in segmenta ovata, obtusa, integra, supra viridia glabra, subtus paleis rufis soros occultantibus obsita, pinnatipartitis.

In rupibus, ad muros regionis inferioris et montanae, per totam ditionem. — Jan. Decembr. 4.

# 2. Gymnogramme Desv. in mag. ges. nat. Berl. V. p. 305.

1. G. leptophylla L. sp. p. 1092; S. et S. pr. II. p. 272 (*Polypodium*); Desv. l. c.; Ch. et B. exp. p. 284, Fl. pelop. 66; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Bois. fl. or. V. p. 271; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 454; Heldr. chlor. Thera p. 25; Haussk. symb. p. 72. — Grammitis leptophylla Sw. syn. fil. p. 218; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Marg. et R. fl. Zante p. 102; Raul. cret. p. 885; Heldr. fl. ceph. p. 76. — Acrostichum leptophyllum DC. fl. fr. II. p. 565; Urv. enum p. 126. — Huc

forsan: A. polypodioides Pieri corc. fl. p. 131, non L. – Icon: Schkuhr krypt. gew. t. 26. – Exsicc.: Baen. herb. europ. n. 9377.

Radice annua; frondibus teneris, pellucidis, purpureo-petiolatis, glabris, junioribus brevissimis, pinnatisectis, pinnis flabellatis, ceteris 2—3 pinnatisectis, segmentis obovato-cuneatis, incisis; soris denique totam paginam inferiorem obtegentibus.

In cryptis, lacunosis, muris umbrosis regionis inferioris. Aetolia (Nied.); Attica: in antro Nympharum pr. Kephissia (Heldr.); Acrocorinthus (Haussk.); Messenia: ad fl. Neda, pr. Arcadia, Rumano pr. Pylos, ad radices Hag. Nicolaos, pr. Methone, insula Sapienza (Chaub.); Argolis: in peninsula Methana (Heldr.); Cycladum insula: Syra, Tenos (Weiss), Melos, Kameni (Urv.), Thera (Heldr.); Creta (Sieb.): pr. Canea, insula Dia (Raul.); Zacynthus (Sibth.); Cephalonia: pr. Argostoli, Kastro, Scala, mt. Atro (Heldr.); Corcyra: pr. Kanone (Baen.), San Deca (Spreitz.). — Mart. Maio. O.

# 3. Polypodium L. gen. n. 1179.

1. P. vulgare L. sp. p. 1085; S. et S. pr. II. p. 272; Pieri corc. fl. p. 130; Dallap. prosp. p. 133; Ch. et B. exp. p. 286, Fl. pelop. p. 67 cum f. *major*; Marg. et R. fl. Zante p. 102; Friedr. Reise p. 274 et 279; Fraas fl. class. p. 315; Ung. Reise p. 115, f. *australis* Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 723; Heldr. fl. ceph. p. 76, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 8, chlor. Mykon p. 255 f. *minor*; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 454; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 19; Haussk. symb. p. 72 f. *acuta* et *obtusa*. — Icon: Fl. dan. t. 1060. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1076.

Rhizomate repente, paleis fuscis dense vestito; frondibus ambitu oblongo-lanceolatis, pinnatipartitis, pinnis oblongis vel lineari-lanceolatis, acutis obtusisve, integris vel serrulatis, a basi versus apicem sensim decrescentibus; soris orbiculatis, inter nervum medianum et marginem utrinque uniseriatis.

Ad rupes umbrosas et truncos regionis inferioris et montanae. Thessalia: in valle Tempe (Heldr.); Euboea: mt. Dirphys (Fraas); Attica: ad antrum Nympharum pr. Kephissia (Orph.); Acrocorinthus (Haussk.); Achaia: mt. Kyllene (Fraas), Chelmos pr. Klukines (Orph.); Arcadia: mt. Trikorfo pr. Sinano (Friedr.); Messenia: pr. Phigalea, ad fl. Neda, pr. Messene, Pylos, mt. Kupe (Chaub.); Laconia: in castanetis Alagoniae (Zahn); Argolis: pr. Poros (Friedr.); Cycladum insula: Keos (Tunt.), Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Rhamni in mt. Sphacioticis (Raul.); Zacynthus (Marg.); Cephalonia (Dallap.): pr. Hagios Georgios, Peratada, Taphius (Heldr.); Corcyra (Pieri). — Jan. Dez. 24.

### 4. Phegopteris Fée gen. fil. p. 242.

a. Frondes pinnatisectae, pinnis pinnatifidis.

1. P. polypodioides Fée gen. fil. p. 243. — Polypodium phegopteris L. sp. p. 1089. — Icon: Fl. dan. t. 1241.

v. Halácsy, Flora Graeca. III.

30

Filices.

Rhizomate repente; frondibus longe petiolatis, ambitu triangulariovatis, longe acuminatis, utrinque sparse pilosis, pinnatisectis, pinnis oblongo-lanceolatis, acuminatis, a basi versus apicem sensim decrescentibus, pinnatifidis, pinnulis oblongis, obtusis, integris vel obsolete crenulatis; soris rotundis, margini pinnularum approximatis.

In Peloponnesi petrosis (Sibth.); a recentioribus non lecta. — Jun. Sept. 24. N. v.

b. Frondes bipinnatisectae, pinnis inferioribus pinnatifidis.

2. P. Robertiana Hoffm. deutschl. fl. II. p. 20 (Polypodium); A. Br. in Aschers. fl. brandenb. II. p. 198; Bois. fl. or. V. p. 724. — Polypodium calcareum Sm. fl. bril. III. p. 1117. — Icon: Engl. bot. t. 1525. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1863; Sint. et Bornm. it. turc. 1541 et 1541 b.

Rhizomate repente, subopaco; frondibus rectis, longe petiolatis, ambitu deltoideo-triangularibus, superne glabriusculis, subtus rhachidisque glanduloso-pubescentibus, bipinnatisectis, pinnis inferioribus pinnatifidis, pinnulis oblongis, obtusis, integris vel crenatis; soris rotundis, margini laciniarum approximatis, denique confluentibus.

In lapidosis umbrosis, silvis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Olympus (Orph.), pr. Hagios Dionysios et Litochori (Sint.). — Jun. Sept. 24.

3. P. dryopteris L. sp. p. 1093; Sieb. Reise II. p. 35; Raul. cret. p. 885; (*Polypodium*); Fée gen. fil. p. 243. — Icon: Fl. dan. t. 1943.

Rhizomate repente, tenui, ebeneo; frondibus horizontaliter inclinatis, glabris, longe petiolatis, ambitu subaequilateraliter triangularibus, bipinnatisectis, pinnis inferioribus pinnatifidis, pinnulis oblongis, obtusis, integris; soris rotundis, margini laciniarum approximatis, distinctis. — Praeter notas indicatas differt a praecedente, pinna lateris inferioris segmenti primarii tertium (in *P. Robertiana* quartum) totum segmentum primarium aequante.

In montosis Cretae (Sieb.), sine loci specialis indicatione. — Jun. Sept. 24. N. v.

5. Notholaena R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 445.

1. N. Marantae L. sp. p. 1071; S. et S. pr. II. p. 271, Fl. gr. X. t. 964; (Acrostichum); R. Br. l. c. — Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 725. — Gymnogramme Marantae Mett. fil. hort. lips. p. 43. —

Rhizomate repente, dense paleaceo; frondibus petiolo paleaceo, eis longiore suffultis, ambitu oblongis vel oblongo-lanceolatis, bipinnatisectis, pinnulis oblongis, obtusis, integris, supra viridibus glabris, subtus paleis imbricatis, rufis densissime vestitis; soris margine revoluto membranaceo frondis subtectis.

In fissuris rupium regionis submontanae, rarissime. Creta (Sibth.), sine loci specialis indicatione; a recentioribus non lecta. — Mart. Sept. 24. N. v.

### Filices.

2. N. vellea Ait. hort. Kew. III. p. 457 (1789); S. et S. pr. II. p. 271, Fl. gr. X. t. 9d5; (Acrostichum); Desv. journ. bot. 1813 III. p. 92. — Acrostichum lanuginosum Desf. fl. atl. II. p. 400 t. 256 (1800); Sieb. avis p. 5, rem. p. 6, Reise I. p. 149; Marg. et R. fl. Zante p. 102. — N. lanuginosa Desv. journ. bot. III. p. 92; Ch. et B. exp. p. 285, Fl. pelop. p. 67; Clem. sert. p. 101; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 725. — Gymnogramme lanuginosa A. Br. app. ind. hort. berol. p. 18. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887 et 1898.

Rhizomate caespitoso, dense paleaceo; frondibus petiolo paleaceo eis multo breviore suffultis, ambitu lanceolatis, bipinnatisectis, pinnulis rotundatis vel ovatis, obtusis, integris vel crenatis, utrinque pilis mollibus, flexuosis, albis, demum cinnamomeis, dense vestitis; soris ad marginem frondis subrevolutae nudis.

In muris, rupestribus regionis inferioris. Attica: ad Piraeum (Clem.); Argolis: in peninsula Methana (Chaub.) pr. Vromolimni (Heldr.); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Laconia: ad promontorium Malea (Chaub.); Creta (Sieb.): ad monasterium Hagios Joannes, promontorium Maleka, pr. Lutro, insula Dia (Raul.); Zacynthus (Sibth.). — Nov. Jun. 4.

# 6. Cheilanthes Sw. syn. fil. p. 5 et 126.

1. C. fragrans L. mant. II. p. 307 (*Polypodium*); Webb et Berth. hist. nat. canar. III. p. 452; Bois. fl. or. V. p. 725; Heldr. fl. Aegina p. 399; Haussk. symb. p. 72. — C. odora Sw. syn. fil. p. 127; Sieb. avis rem. p. 6, in Flora I. p. 271; Ch. et B. exp. p. 289, Fl. pelop. p. 67; Clem. sert. p. 101; Ung. Reise p. 115; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 886; Heldr. fl. cephal. p. 77; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453. — C. suaveolens Sw. syn. fil. p. 127; Sieb. avis p. 5; Friedr. Reise p. 266 et 274. — Icon: Fl. gr. X. t. 966. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 140.

Rhizomate caespitoso, paleis membranaceis ferrugineis dense vestito; frondibus petiolo elongato, paleaceo-piloso suffultis, ambitu ovato-oblongis, bi-, tripinnatisectis, praeter rhachidem paleaceam glabris, laciniis minutis, ovatis vel oblongis, inferioribus obtuse paucilobatis, superioribus integris; indusio spurio integro vel repando vel brevissime ciliato, soros non occultante.

In fissuris rupium regionis inferioris et montanae. Phocis: pr. Delphi (Leon.); Attica: pr. Athenas (Friedr.), mt. Corydalus (Orph.), Lycabettus (Heldr.). Hymettus (Clem.), ad Piraeum (Weiss), insula Aegina (Heldr.); Acrocorinthus, pr. Vromolimni in peninsula Methana (Haussk.), insula Poros (Friedr.); Messenia et Laconia: pr. Andrusa, Kisternes, pr. Petalidi, Kardamyle, Kitries, promontorium Tainaron (Chaub.); Cycladum insula Syra (Weiss); Creta (Sieb.): pr. Canea. Akroferi, insula Dia (Raul.); Cephalonia: pr. Kastro, Pessada, Omala (Heldr.); Corcyra: pr. Pelleca (Gelmi). — Nov. Jun. 24.

2. C. persica Bory in Belang. voy. ind. or. II. crypt. p. 21 a. 30\* 1833 (Notholaena); Mett. fil. afr. p. 73. — C. Szovitsii Fisch. et Mey. in bull. soc. imp. Mosc. 1833 VI. p. 260 solum nomen, ibidem 1838 III. p. 241; Milde filic. europ. et atlant. p. 33. — C. fimbriata Vis. fl. dalm. I. p. 42 t. 1 (1842). — Acrostichum microphyllum Bert. in G. Bert. propag. agric. VI. p. 343 (1856), misc. bot. 18 p. 10. — Oeosporangium Szovitsii Vis. in atti ist. venet. III. ser. 12. p. 663. — O. persicum Vis. fl. dalm. suppl. p. 12. —

Rhizomate caespitoso, paleis fuscis angustis vestito; frondibus petiolo elongato, paleis subsquamosis obsito suffultis, ambitu oblongolanceolatis, 3—4 pinnatisectis, supra glabris, subtus cum rhachide dense villosis, laciniis minutissimis, orbiculatis vel ovatis, integris; indusio spurio ciliato, ciliis longissimis, soros omnino occultantibus. — Lanugine albo, demum ferrugineo paginae inferioris frondis a praecedente primo visu facillime distinguitur.

In fissuris rupium. Morea et Creta (Milde). - Mart. Aug. 24. N. v.

# 7. Adianthum L. gen. 1180.

1. A. capillus Veneris L. sp. p. 1096; S. et S. pr. II. p. 278; Pieri corc. fl. p. 129; Dallap. prosp. p. 134; Sieb. avis p. 5; Ch. et B. exp. p. 290, Fl. pelop. p. 68; Marg. et R. fl. Zante p. 102; Friedr. Reise p. 274 et 286; Fraas fl. class. p. 317; Clem. sert. p. 101; Ung. Reise p. 115; Heldr. Nutzpfl. p. 2, Fl. cephal. p. 77, Chlor. Parn. p. 30, Fl. Aegina p. 399, Chlor. Thera p. 25; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Raul. cret. p. 886; Bois. fl. or. V. p. 730; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 672, 1890 p. 300; Hal. beitr. fl. Epir. p. 44; Form. in Ver. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 20; Haussk. symb. p. 72. — Icon: Engl. bot. t. 1564. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 1200.

Rhizomate repente, caespitoso, paleis nigricantibus vestito; frondibus petiolo elongato, ebeneo, glabro suffultis, ambitu late-oblongis, tripinnatisectis, laciniis petiolulatis, teneris, glabris, obovato-cuneatis, inaequilateris, apice obtusissime palmatifido-incisis, lobis antice, rarius ad latera crenatodenticulatis.

 $\beta$ . trifidum Willd. herb. n. 20108 pro sp. ex Asch. et Gr. syn. I. p. 88; Milde fil. europ. et atl. p. 30. — Laciniae in 3—7 lacinulas cuneatas vel lineares, argute serratas palmatifidae. — Exsicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889.

In umbrosis humidis, speluncis, stillicidiis regionis inferioris et montanae, passim per totam ditionem; varietatem tantum ex insula Jos Cycladum vidi. — Jan. Dec. 24.

8. Pteris L. gen. n. 1174.

a. Frondes pinnatisectae.

1. P. cretica L. mant. p. 130; Friedr. Reise p. 275; Raul. cretp. 886; Bois. fl. or. V. p. 727. — Icon: Schkuhr crypt. t. 90.

Rhizomate repente, fusco-paleaceo; frondibus longe petiolatis, ambitu oblongis, glabris, pinnatisectis, segmentis 3-9 jugis, remotis, Filices.

oppositis, lanceolato-linearibus, longissimis, basi breviter attenuata subsessilibus, superioribus breviter decurrentibus, inferioribus saepe geminatis, sterilibus serrulatis, fertilibus angustioribus, integris; soris indusio vero destitutis.

In nemorosis regionis inferioris, rarissime. Argolis: pr. Poros (Friedr.); Creta (Morison). — Maio, Jul. 2. N. v.

2. P. longifolia L. sp. p. 1074; Raul. cret. p. 886; Bois. fl. or. V. p. 727. — P. vittata L. sp. p. 1074; S. et S. pr. II p. 277. — P. ensifolia Sw. syn. fil. p. 95; Ch. et B. fl. pelop. p. 68 t. 39. — P. lanceolata Desf. fl. atl. II p. 401, von L. . — P. Alpini Spreng. syst. IV. p. 71. — Icon: Schkuhr Krypt. t. 88. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 500; Heldr. herb. norm. n. 1499.

Rhizomate repente, fusco-paleaceo; frondibus breviter petiolatis, ambitu lanceolatis, glabris, vel subtus brevissime puberulis, pinnatisectis, segmentis multijugis, subapproximatis, suboppositis, lineari-lanceolatis, elongatis, basi inaequaliter cordata subsessilibus, superioribus non decurrentibus, omnibus solitariis, sterilibus omnino, fertilibus angustioribus apice tantum cartilagineo-serrulatis; soris indusii veri loco paraphysibus instructis.

In faucibus umbrosis, ad rivos regionis inferioris, rarissime. Zacynthus (Sibth.); Messenia: in valle fl. Nedon ad molam Valis et in adjacente loco Kalamitza dicto haud procul ab urbe Kalamata (Gittard); Creta (Alpin). — Jun. Dec. 21.

b. Frondes 2-3 pinnatisectae.

3. P. arguta Ait. hort. Kew. p. 458; Milde fil. europ. et atlant. p. 44; Bois. fl. or. p. 728. — P. palustris Poir. enc. V. p. 722. — Icon: Tourn. inst. t. 313.

Rhizomate repente; frondibus elatis, longe petiolatis, amplis, ambitu ovatis, basi deorsum bipinnatisectis, glabris, segmentis lineari-lanceolatis, longissimis, profunde pinnatipartitis, pinnulis a basi latiore, decurrente, oblongo-lanceolatis, sursum subfalcatis, serratis, superne ad nervi basin spinula e costa segmenti oriunda instructis; soris indusii veri loco paraphysibus instructis.

In humidis, ad rivos, rarissime. Corcyra (Mazz.), loco non notato. -- Jun. Dec. <u>9</u>. N. v.

4. P. aquilina L. sp. p. 1075; S. et S. pr. II. p. 277; Dallap. prosp. p. 134; Urv. enum. p. 126; Ch. et B. exp. p. 290, Fl. pelop. p. 67; Marg. et R. fl. Zante p. 120; Friedr. Reise p. 264 et 279; Fraas fl. class. p. 316; Heldr. Nutzpfl. p. 2, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 7, fl. cephal. p. 77, chlor. Parn. p. 29, chlor. Thera p. 25; Raul. cret. p. 886; Spreitz. in z. b. g. 1877 p. 734, 1887 p. 672; Bois. fl. or. V. p. 728; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 19, 1897 p. 19; Hal. beitr. fl. epir. p. 44, beitr. fl. Thessal. p. 19; Haussk. symb. p. 72. — Icon: Schkuhr krypt. t. 95. — Excicc.: Heldr. et Hal. fl. aeg. a. 1889. Rhizomate repente; frondibus elatis, longe petiolatis, amplis, ambitu ovato-deltoideis, 2-3 pinnatisectis, subtus plus minus pubescentibus, segmentis lanceolatis, pinnulis oblongo-lanceolatis, basi lata sessilibus, inferioribus pinnarum plus minus pinnatifidis, superioribus integris; soris indusio vero, costali, ciliato instructis.

In silvaticis submontosis, in regionem subalpinam adscendens et interdum magnas areas dense obtegens, per totum territorium. — Jul. Sept.  $\underline{2}_{||}$ .

# 9. Blechnum L. gen. n. 1175.

1. **B. spicant** L. sp. p. 1066 (*Osmunda*); Wither. arrang. ed. 3 III p. 765; Raul. cret. p. 886; Heldr. in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 3; Bois. fl. or. V. p. 729; Haussk. symb. p. 72. — *Lomaria spicant* Desv. in mag. ges. nat. fr. Berl. V. p. 325. — Icon.: Fl. dan. t. 2303. — Exsicc.: Heldr. it. thessal. n. 35; Sint. it. thessal. n. 1312.

Rhizomate caespitoso, paleaceo; frondibus biformibus, breviter petiolatis, ambitu lanceolatis, glabris, pinnatipartitis, pinnis a medio deorsum et sursum decrescentibus, integris, sterilibus lineari-lanceolatis, approximatis, fertilibus anguste linearibus, distantibus.

In silvaticis, ad rivulos regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Pelion (Heldr.); Creta: pr. Enneachoria, Sarakino, Ortunes (Raul.). -- Jul. Sept. 91.

10. Scolopendrium Sm. in mem. ac. sc. Turin V. p. 410.

1. S. vulgare Sm. l. c. p. 421; S. et S. pr. II. p. 276; Haussk. symb. p. 72. — Asplenium scolopendrium L. sp. p. 1079. — S. officinarum Sw. in Schrad. journ. II p. 61; Fraas fl. class. p. 317. — S. officinale DC. fl. fr. II p. 552; Marg. et R. fl. Zante p. 102; Bois. fl. or. V. p. 729. — Icon: Curt. fl. lond. I. t. 67. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1535; Bald. it. cret. alt. n. 274.

Rhizomate brevi, petiolisque paleaceo; frondibus breviter petiolatis, glabris, elongato-lingulatis, basi cordatis, rotundatim biauriculatis, margine integris vel erosulis; soris saepius elongatis.

In rupestribus humidis, silvis umbrosis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Ghavellu (Haussk.), Olympus pr. Hagios Dionysios (Orph.); Euboea.: mt. Dirphys (Heldr.); Aetolia: mt. Tymphrestus, Korax (Fraas); Laconia: mt. Malevo pr. Platanos (Orph.), mt. Taygetos (Heldr.); Creta (Heldr.): in oropedio Omalo (Bald.); Zacynthus: in pago Bochali (Marg.); Leucas (Orph.). — Jun. Sept **3**.

2. S. hemionitis Sw. in Schrad. journ. II. p. 50; Milde fil. europ. et atlant. p. 90; Bois. fl. or. V. p. 90. — S. sagittatum DC. fl. fr. V. p. 238. — S. breve Bert. p. 20 misc. bot. XVIII. t. 5; Spreitz. in z. b. g. 1890, 300, f. juvenilis, foliis cordato-ovatis. — Icon: Schkuhr krypt. t. 84.

Rhizomate brevi, petiolisque paleaceo; frondibus breviter vel longe petiolatis, glabris, junioribus cordato-ovatis, tandem oblongo-lanceolatis, supra basin dilatatam, profunde cordatam, saepe divaricatim hastato-2—4 lobam, constrictis, margine integris vel erosulis; soris saepius abbreviatis.

In rupibus umbrosis, ad muros regionis inferioris et montanae, rarissime. Graecia (Milde), sine loci specialis indicatione; Creta: ad Mavrus Lakus in mt. Sphacioticis (Spreitz.). — Nov. Maio. <u>9</u>. N. v.

# 11. Asplenium L. gen. n. 1178.

a. Frondes in 2-5 segmenta linearia divisae; sori lineares.

1. A. septentrionale L. sp. p. 1068 (Acrostichum); Hoffm. deutschl. fl. II. p. 12; Hal. beitr. fl. thessal. p. 19. — Icon: Fl. dan. t. 60. — Exsicc.: Hal. it. gr. sec. a. 1893.

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleaceo; frondibus longe petiolatis, glabris, in 2-5 segmenta elongato-linearia, acuta, integra vel superne in 2-3 dentes subulatos incisa, furcatim divisis; soris linearibus, denique confluentibus, totam paginam inferiorem obtegentibus, indusio margine integro.

In rupibus serpentinicis mt. Oxya supra pagum Kastania in Pindo (Hal.). — Jul. Sept. 24.

b. Frondes pinnatisectae; sori oblongi.

a. Frondes glabrae.

2. **A. viride** Huds. fl. angl. p. 385; Bois. fl. or. V. p. 731. — Icon: Fl. dan. t. 1289.

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleaceo; frondibus glabris, ambitu lineari-lanceolatis, pinnatisectis, petiolis lamina multo brevioribus, praeter basin nigrescentem viridibus, rhachide viridi exalata, segmentis brevissime petiolulatis, rhombeo-ovatis, basi cuneatis, crenatis, persistentibus; soris oblongis, denique confluentibus, indusio integro vel denticulato.

In fissuris rupium regionis subalpinae et alpinae mt. Olympus Thessaliae (Heldr.). — Jul. Sept. 24. N. v.

3. A. trichomanes L. sp. p. 1080; S. et S. pr. II. p. 275; Ch. et B. exp. p. 288, Fl. pelop. p. 67; Friedr. Reise p. 281; Fraas fl. class. p. 316; Clem. sert. p. 101; Ung. Reise p. 115; Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 731; Heldr. fl. cephal. p. 77, in Sitzungsb. acad. Wiss. Berl. 1883 p. 8, chlor. Parn. p. 30; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1895 p. 17, 1896 p. 19, 1897 p. 19; Hal. beitr. fl. Epir. p. 44; Haussk. symb. p. 72. — A. trichomanoides Cav. demonstr. p. 257; Friedr. Reise p. 266. — Icon: Fl. dan. t. 119. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1890.

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleaceo; frondibus glabris, ambitu lineari-lanceolatis, pinnatisectis, petiolis lamina multo brevioribus, rhachideque scariose alato, ebeneis, segmentis sessilibus vel brevissime petiolulatis, obovato-subrotundis, crenulatis, deciduis; soris oblongis, denique confluentibus, indusio integro vel repando. Ad rupes umbrosas regionis montanae et subalpinae totius ditionis. — Maio, Sept. 24.

 $\beta$ . Frondes glanduloso-pubescentes.

4. A. Petrarchae Guerin descr. vauch. I. p. 124 (Polypodium); DC. fl. fr. V. p. 238; Ch. et B. fl. pelop. p. 67. — A. glandulosum Lois. not. p. 145. — A. vallisclausae Reg. in Guerin descr. vauch. ed. 2 p. 239. — A. pilosum Guss. fl. sic. syn. p. 661. — A. trichomanes  $\beta$ . pubescens Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 636. — Icon: Hook. et Grev. filic. t. 152.

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleaceo; frondibus undique cum petiolo rhachideque dense glanduloso-pubescentibus, ambitu lineari-lanceolatis, pinnatisectis, petiolis lamina multo brevioribus, rhachideque exalata ebeneis, segmentis brevissime petiolulatis, ovatis vel oblongis, crenulatis, deciduis; soris oblongis, denique confluentibus, indusio denticulato.

In rupium fissuris pr. Arcadia Messeniae (Gittard). — Maio, Sept. 24. N. v.

- c. Frondes 2-4 pinnatisectae.
  - a. Petiolus lamina brevior; segmenta versus apicem et basin frondis decrescentia.

5. **A. fontanum** L. sp. p. 1089 (*Polypodium*); Bernh. in Schrad. journ. I. p. 314; Bois. fl. or. V. p. 733. — *Aspidium fontanum* Willd. sp. V. p. 272; S. et S. pr. II. p. 274; Raul. cret. p. 885. — Icon: Luerss. farnpfl. p. 201 t. 115. —

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleis atrofuscis vestito; frondibus petiolo inferne ebeneo-fusco suffultis, ambitu oblongo-lanceolatis, bipinnatisectis, rhachide viridi, late costata, plerumque glabra, pinnis ovatis vel oblongis, pinnulis 2-6 jugis, obovato-cuneatis, spinulo so-dentatis soris ovatis, nervo mediano approximatis, indusio subintegro.

In umbrosis irriguis, loco non notato (Sibth.); Creta: mt. Hagion Pneuma in mt. Sphacioticis (Heldr.). — Apr. Jul. 24. N. v.

6. A. lanceolatum Huds. fl. angl. p. 454; S. et S. pr. II. p. 276; Bois. fl. or. V. p. 733. — Icon: Luerss. farnpfl. p. 205 t. 116. — Exsicc.: N. v.

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleis fuscis vestito; frondibus petiolo fusco suffultis, ambitu oblongo-lanceolatis, bipinnatisectis, rhachide viridi, late costata, juvenili saltem sparse pilis fuscis vestita, pinnis ovatolanceolatis, pinnulis 5—10 jugis, obovato-cuneatis, spinuloso-dentatis; soris ovatis, margini approximatis, indusio integro.

 $\beta$ . obovatum Viv. fl. lib. sp. p. 68; Ch. et B. fl. pelop. p. 67; Heldr. chlor. Mykon. p. 255; pro sp.; Moore ind. filic. p. 140. – Pinnulis latius obovato-rotundatis, subintegris vel brevius et obtusius dentatis. – Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1100; Dörfl. fl. aeg. n. 102.

In fissuris humidis rupium regionis inferioris. Arcadia (Gittard);

insula Poros (Reinhold), Tenos (Chaub.), Delos (Tunt.), Mykonos (Heldr.), Andros, Naxos (Sart.), Melos (Leon.). — Mart. Jul. 24.

 $\beta$ . Petiolus lamina longior; frondis segmenta a basi ad apicem sensim decrescentia.

7. A. onopteris L. sp. p. 1081. — A. adiantum nigrum Friedr. Reise p. 281; Fraas fl. class. p. 316; Spreitz. in z. b. G. 1877 p. 734; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5; Haussk. symb. p. 72; non L. sp. p. 1081. — A. acutum Bory in Willd. sp. V. p. 347; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453. — A. Virgilii Ch. et B. exp. p. 289, Fl. pelop. p. 67; Ung. Reise p. 115; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41, Beitr. fl. Epir. p. 44. — A. adiantum nigrum v. Virgilii Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 734; Heldr. chlor. Parn. p. 30; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 19. — A. serpentini Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, non Tausch. — Icon: Luerss. farnpfl. p. 271 t. 125 b. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 975.

Rhizomate fibroso, caespitoso, nigro-paleaceo; frondibus glabris, nitidis, petiolo nigricante suffultis, ambitu triangulari-lanceolatis, acuminatis, 3-4 pinnatisectis, segmentis primariis petiolulatis, ovato-lanceolatis, saepius sursum curvatis, eis ultimi ordinis lanceolatis vel linearilanceolatis, mucronato-dentatis; soris oblongis, indusio integro. — Subspecies australis A. adianti nigri L., segmentis rectis, patentibus, eis ultimi ordinis ovatis vel obovatis, minus acute dentatis diversi.

In umbrosis regionis submontanae, in subalpinam adscendens-Epirus: pr. Kalentini ad septentrionem urbis Arta (Hal.); Thessalia: pr. Velitsena, Malakasi, Kalabaka, Velestinos, Patsios, Tafilvris, Lokatamburia (Form.), Hagios Dionysios in Olympo (Sint.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.), Steni (Ung.); Aetolia: mt. Arakynthos (Heldr.); mt. Parnassus, Helicon, Parnes (Fraas); Messenia: ad fl. Rumano, mt. Kupe, pr. Messene (Chaub.); Arcadia: mt. Diaforti pr. Andrizena (Friedr.); Argolis: in peninsula Methana (Haussk.); Laconia: mt. Malevo pr. Hagios Petros (Orph.); Cycladum insula Naxos (Heldr.); Creta: pr. Enneachoria, Rumata, Arkadi (Raul.); Corcyra: pr. Barbati ad radices mt. Pantocrator (Spreitz.). — Maio, Sept. 24.

8. A. ruta muraria L. sp. p. 1081; S. et S. pr. II. p. 275; Dallap. prosp. p. 133; Bois. fl. or. V. p. 732; Heldr. fl. ceph. p. 77, chlor. Parn. p. 30. — Icon: Fl. dan. t. 190.

Rhizomate fibroso, caespitoso, paleaceo; frondibus glabris vel glandulosis, opacis, petiolo viridi suffultis, ambitu triangulari-ovatis, 2—3 pinnatisectis, segmentis primariis et secundariis petiolulatis, patentibus, eis ultimi ordinis a basi cuneata obovatis vel oblongo-obovatis, antice crenulatis vel dentatis, rarius subintegris; soris elongatis, indusio margine fimbriato.

In rupium fissuris regionis montanae et alpinae, rarissime. Phocis: mt. Parnassus loco Gurna dicto (Heldr.); Cephalonia (Dallap.). — Jun. Sept. 24. N. v.

### Filices.

# 12. Athyrium Roth tent. III. p. 58.

1. A. filix femina L. sp. p. 1090 (*Polypodium*); Roth tent. III. p. 65; Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 735; Bald. viagg. cret. p. 97; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 20, 1897 p. 19; Haussk. symb. p. 72. — Aspidium filix femina Sw. in Schrad. journ. II. p. 41; Heldr. Nutzpfl. p. 3. — Asplenium filix femina Bernh. in Schrad. neu. journ. I. 2 p. 48. — Icon: Fl. dan. t. 2436. — Exsicc.: Orph. herb. n. 3297; Sint. it. thessal. n. 1276.

Rhizomate crasso, brevi, paleaceo; frondibus elatis, amplis, petiolo paleaceo suffultis, ambitu elliptico-oblongis, acuminatis, glabris, bipinnatisectis, pinnis multijugis, longe acuminatis, pinnulis lanceolatis, multijugis, in lobos ovatos, apice saepius acute 2-4 dentatos pinnatifidis; soris oblongis vel semilunatis, indusio margine fimbriato.

In silvis umbrosis regionis montanac et subalpinae. Thessalia: mt. Zygos, Oxya (Form.), Ghavellu, pr. Sermeniko, Bezula in Pindo, mt. Pelion (Haussk.); Laconia: mt. Malevo pr. Castanitza (Orph.), mt. Taygetos (Heldr.); Creta: pr. Enneachoria, Sarakino (Raul.), ad fontem Kapidiana distr. Rethymniotika (Bald.). — Jul. Sept. 24.

# 13. Aspidium Sw. in Schrad, journ. II. p. 29.

a. Frondes bipinnatisectae.

1. A. lobatum Huds. fl. angl. p. 469 (*Polypodium*); Sw. in Schrad. journ. II. p. 37; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1897 p. 19. — A. aculeatum v. vulgare Döll. rhein. fl. p. 20; Bois. fl. or. V. p. 736. — Icon: Schkuhr Krypt. t. 40. — Exsicc.: Sint. et Bornm. it. ture. n. 1543.

Rhizomate crasso, dense paleaceo; frondibus elatis, lanceolatis, basin versus decrescentibus, petiolo brevi, crebre paleaceo, ad 7 mm. diametro, suffultis, subtus paleaceis, ambitu oblongo-lanceolatis, bipinnatisectis, pinnis multijugis, acuminatis, pinnulis multijugis, 8—15 mm. longis, sessilibus, rarius breviter petiolulatis, trapezoideo-rhombeis, basi cuneatis, inaequaliter denticulatis, dentibus spinula validiore terminatis, plerumque inferioribus tantum latere superiori auriculatis, auricula infima lateris superioris pinnae ceteris multo longiore; soris secus nervum medium uniseriatis, indusio magno, peltato.

In silvaticis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: mt. Olympus (Heldr.); indicatur quoque pr. Chaliki, Lepeniza, Sermenikon, mt. Ghavellu et Itamos (Form.) in mt. Pindo, sed probabiliter ex confusione cum sequente. — Jun. Sept. 24.

2. A. aculeatum L. sp. p. 1090 (Polypodium); Sw. in Schrad. journ. II. p. 37; S. et S. pr. II. p. 274; Friedr. Reise p. 282; Heldr. Nutzpfl. p. 3, chlor. Parn. p. 30; Bald. viagg. cret. p. 97. — A. angulare Kit. in Willd. sp. V. p. 257. — Hypopeltis lobulata Ch. et B. exp. p. 286, Fl. pelop. p. 67. — A. aculeatum v. Swartsianum Koch syn. ed. 2 p. 976; Bois. fl. or. V. p. 736. — Exsicc.: Orph. herb. a. 1850; Sint. it. thessal. n. 1209 (ad A. hastulatum vergens). Filices.

Differt a praecedente frondibus oblongo-lanceolatis, basin versus parum decrescentibus, petiolo tenuiore ad 5 mm. diametro suffulto, pinnulis minoribus, ad 10 mm. longis, breviter petiolulatis, dentibus spinula setacea terminatis, fere omnibus latere superiori auriculatis, auricula infima lateris superioris pinnae ceteris plerumque paulo longiore, indusio minore.

 $\beta$ . hastulatum Ten. atti istit. incor. nap. V. p. 149 t. 4 pro sp.; Christ. farnkr. Schw. p. 122. — A. angulare v. hastulatum Haussk. symb. p. 72. — Pinnulae inciso-pinnatifidae, auricula sublibera. — Exsice.: N. v.

In silvis regionis montanae et subalpinae. Thessalia: pr. Sermeniko (Sint.), monasterium Korona (Heldr.); mt. Parnassus (Heldr.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Arcadia: mt. Alvena et Smirna pr. Krysthena (Friedr.); Messenia: mt. Kupe, Manglava, pr. Ligudista (Chaub.); Laconia: mt. Malevo pr. Kastanitza (Orph.), mt. Taygetos (Heldr.); —  $\beta$ . Thessalia: pr. Sermeniko in Pindo dolopico (Haussk.). — Jun. Sept. 24.

3. A. lonchitis L. sp. p. 1088 (*Polypodium*); Sw. in Schrad. journ. II. p. 30; S. et S. pr. II. p. 273; Fraas. fl. class. p. 315; Raul. cret. p. 885; Bois. fl. or. V. p. 735; Heldr. chlor. Parn. p. 30; Hal. in ö. b. Z. 1896 p. 19. — Icon: Fl. dan. t. 497. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1600.

Rhizomate crasso, brevi, dense paleaceo; frondibus petiolo brevi paleaceo suffultis, subtus sparsim paleaceis, ambitu elongato-lanceolatis, pinnatisectis, pinnis multijugis, lanceolatis, saepe falcatis, breviter petiolatis, basi latere superiori vel utrinque auriculatis, inaequaliter spinuloso-denticulatis; soris secus nervum medium utrinque uniseriatis, indusio peltato. — A praecedentibus frondibus simpliciter pinnatisectis statim diagnoscitur. Specimina graeca pinnis rectis vel vix falcatis a planta typica parum discedunt.

In rupestribus subalpinis et alpinis. Doris: mt. Kiona (Reiser), Parnassus (Heldr.); Euboea (Fraas); Achaia: mt. Chelmos (Orph.); Laconia: mt. Taygetos (Zahn); Creta: mt. Sphaciotici (Raul.). — Jun. Sept. <u>A</u>.

 $2 \times 3$ . A. aculeatum  $\times$  lonchitis. (A. lonchitiforme) Hal. in z. b. G. 1904 p. 129 cum ic. — Differt a priore frondibus simpliciter pinnatisectis, pinnis multo minoribus, ab altero frondibus longioribus latioribusque, profunde inciso-dentatis, praesertim basi ad nervum medium usque incisis; sterile. — Exsicc.: Zahn exsicc. a. 1898.

In rupestribus regionis superioris mt. Taygetos Laconiae (Zahn). -

14. Nephrodium Rich. in Mich. fl. amer. bor. II. p. 666.

a. Petiolus fasciculis 2 percursus; pinnulae integrae vel subrepandae; indusia parva, decidua, glandulo-denticulata.

1. N. thelypteris L. sp. p. 1071 (Acrostichum); Desv. in ann. soc. linn. Par. VI. p. 257; Heldr, fl. cephal. p. 77. — Polypodium thelypteris L. mant. p. 505. — Polystichum thelypteris Roth tent. fl. germ. III. p. 77. — Aspidium thelypteris Sw. in Schrad. journ. II. p. 40; Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 401. — Icon.: Fl. dan. t. 760. — Exsicc: Sint. et Bornm. it. turc. n. 1542.

Rhizomate tenui, repente, apice sparsim paleaceo; frondibus longe petiolatis, eglandulosis, ambitu oblongo-lanceolatis, pinnatisectis, pinnis pinnatipartitis, pinnulis oblongis, acutis, integris subrepandisve, basi confluentibus, fertilibus margine revolutis; soris secus nervum medium seriatis, confluentibus et pinnulam totam subtus obtegentibus.

In paludosis, arundinetis, regionis inferioris, rarissime. Thessalia: ad Scala Theodoros pr. Litochori (Sint.); Argolis: ad ripas paludis Lerna pr. Mylus (Heldr.); Cephalonia: pr. Akoli (Heldr.). — Jul. Sept. 24.

2. N. montanum Vogler diss. inaug. polyp. mont. Gissae a 1781 (*Polypodium*); Bak. in Hook. et Bak. syn. fil. p. 271. — *Polypodium* oreopteris Ehrh. krypt. n. 22. — *Polystichum montanum* Roth tent. fl. germ. III. p. 74. — *Aspidium oreopteris* Sw. in Schrad. journ. II. p. 35; S. et S. pr. II p. 273. — *Polystichum oreopteris* DC. fl. fr. II. p. 563. — Icon: Fl. dan. t. 1121.

Rhizomate crasso, obliquo, paleaceo; frondibus breviter petiolatis, subtus glanduloso-punctatis, ambitu ellipticis vel elliptico-oblongis, pinnatisectis, pinnis pinnatipartitis, pinnulis oblongis, obtusis, integris subrepandisve, basi confluentibus, fertilibus margine subrevolutis; soris secus marginem pinnularum seriatis, inter se subconfluentibus. — Differt a simili N. filix mas pinnulis plerumque integris, subtus glandulosis et soris marginalibus.

In montibus (Sibth.), loco non notato; a recentioribus non lectum. Jul. Sept. 24. N. v.

- β. Petiolus fasciculis 5—11 percursus; pinnulae dentatae pinnatisectae; indusia majuscula, persistentia.
  - a. Frondes pinnatisectae, pinnis pinnatipartitis.

3. N. filix mas L. sp. p. 1090; Dallap. prosp. p. 133; (Polypodium); Rich. cat. med. 'Par. 1801, 129; Bois. fl. or. V. p. 737; Heldr. fl. cephal. p. 77, chlor. Parn. p. 30. — Polystichum filix mas Roth tent. fl. germ. III. p. 82. — Aspidium filix mas Sw. in Schrad. journ. II. p. 38; S. et S. pr. II. p. 373; Marg. et R. fl. Zante p. 102; Fraas fl. class. p. 315; Heldr. Nutzpfl. p. 3; Raul. cret. p. 855; Hal. in ö. b. Z. 1890 p. 41, beitr. fl. Epir. p. 44; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 50 (f. crenatum Milde fil. p. 119), in ver. Brünn 1895 p. 17 f. dentatum, 1896 p. 20, 1897 p. 19; Haussk. symb. p. 72. — Icon: Fl. dan. t. 1346. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1862 a.

Rhizomate crasso, obliquo, paleaceo; frondibus petiolo brevi paleaceo suffultis, eglandulosis, ambitu elliptico-oblongis, sursum et deorsum decrescentibus, pinnatisectis, pinnis approximatis, lanceolatis, acuminatis, profunde pinnatipartitis, pinnulis oblongis, obtusis, crenatis vel dentatis, tota basi confluentibus, margine non revolutis, dentibus muticis; soris paucis, in parte inferiore pinnularum seriatis, indusio eglanduloso.

In silvis montanis et subalpinis. Epirus: pr. Sadovica, mt. Peristeri (Form.), pr. Kalentini (Hal.); Thessalia: mt. Ghavellu, Oxya, pr. Neochori (Form.) in Pindo, mt. Olympus pr. Hagios Dionysios (Sint.); Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Fraas); Creta (Sibth.); Zacynthus (Sibth.); Cephalonia (Dall.); loca nonnulla forsan ad N. pallidum spectant. — Jul. Sept. 24.

4. N. cristatum L. sp. p. 1090 (*Polypodium*); Mich. fl. bor. amer. II. p. 269; Bois. fl. or. V. p. 739. — *Polypodium callipteris* Ehrh. Beitr. III. p. 77. — Jcon: Fl. dan. t. 1517.

Rhizomate crasso, obliquo, paleaceo; frondibus petiolo longo paleaceo suffultis, eglandulosis, ambitu elongato-lanceolatis, sursum et deorsum decrescentibus, pinnatisectis, pinnis, triangulari-lanceolatis vel lanceolatis, acuminatis, inferioribus remotis, omnibus profunde pinnatipartitis, pinnulis oblongis, obtusis, dentatis, tota basi confluentibus, margine non revolutis, dentibus mucronatis; soris paucis, secus nervum medium pinnularum seriatis, indusio eglanduloso.

Baeotia (Sibth.), loco non notato; postea a nemini lectum. — Jul. Sept. 21. N. v.

β. Frondes bipinnatisectae.

5. N. pallidum Ch. et B. exp. p. 287 t. 36, Fl. pelop. p. 67 t. 38; Raul. cret. p. 885; Heldr. fl. cephal. p. 77. — Aspidium rigidum v. australe Ten. in atti ist. incor. nap. V. p. 144 t. 2. — A. pallidum Link sp. fil. p. 107; Ung. Reise p. 115; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 453; Haussk. symb. p. 72. — A. rigidum Friedr. Reise p. 280; Bois. fl. or. V. p. 738; Heldr. chlor. Parn. p. 30; Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 75; non Sw. — A. nivale Bory mss.; Milde fil. europ. et atl. p. 129. — Hypodematium nivale Fée gen. fil. p. 298. — Lastrea nivalis Moore ind. fil. 1857 p. 98. — A. rigidum f. meridionale Milde l. c. p. 127, saltem quoad pl. graecam. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 974; Sint. it. or. a. 1889 n. 1862.

Rhizomate crasso, obliquo, paleaceo; frondibus subcoriaceis, adultis cinerascenti-viridibus, petiolo brevi vel elongato paleaceo suffultis, praesertim subtus glandulosis, ambitu elliptico-oblongis oblongisve, saepius amplis, deorsum vix decrescentibus, bipinnatisectis, pinnis lanceolatis, pinnulis sessilibus vel subpetiolulatis, oblongis, obtusis, pinnatilobatis, lobis ovatis, mucronato-denticulatis, margine non revolutis; soris secus nervum medium pinnularum subcontiguis, indusio plerumque eglanduloso. — Affine N. rigidum Sw. in Schrad. journ. II. p. 37 (Aspidium); Desv. in ann. soc. linn. VI. p. 261, alpium Europae mediae incola, deest in ditione et differt frondibus angustis, oblongo-lanceolatis, membranaceis, viridibus, pinnulis plerisque sessilibus, acutius dentatis.

β. tripinnatisectum Milde fil. europ. et atl. p. 127 pro f. A. rigidi. — N. rigidum v. australe Bois. fl. or. V. p. 738. — Pinnulae pinnarum inferiores saepius petiolulatae et parte inferiore pinnatisectae. — Intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887 et 1890; Sint. et Bornm. it. turc. n. 1544.

In rupestribus regionis submontanae in subalpinum adscendens. Epirus: mt. Handja distr. Philippiada (Bald.); Thessalia: mt. Zygos, Karava, Ghavellu (Haussk.) in Pindo, pr. Hagios Dionysios et Litochori in Olympo (Sint.); Euboea: mt. Telethrion (Heldr.); Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.), Kyllene (Heldr.); Arcadia: mt. Diaforti (Friedr.); Messenia: pr. Navarin, mt. Manglava, pr. Akato et Katotrigodi ad mt. Cotylus (Chaub.); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.), mt. Malevo pr. Platanos (Orph.); Argolis: pr. Kranidi (Despreaux); Cycladum insula: Andros, Keos (Heldr.); Creta: pr. Rumata, Malaxa, in fauce Nipros, Hagia Rumeli (Raul.); Cephalonia: pr. Athera, Charakas, Asso, Kokolata (Heldr.); Ithaca (Ung.); Corcyra: pr. Garuna (Ung.). — Maio, Oct. 24.

6. N. spinulosum Müll. in fl. dan. XII. p. 7 t. 707 (Polypodium); Stremp. syn. fil. berol. p. 30. — Polypodium cristatum Huds. fl. angl. p. 390, non L. — Aspidium spinulosum Schkubr Krypt. p. 48; Haussk. symb. p. 72. — Polystichum spinulosum DC. fl. fr. II. p. 561. — Exsicc.: Charrel fl. emp. ottom. n. 105 (mt. Korthiati).

Rhizomate crasso, obliquo, paleaceo; frondibus membranaceis, laete viridibus, petiolo elongato paleaceo suffultis, plerumque eglandulosis, ambitu triangulari-ovatis vel ovato-oblongis, saepe amplis, deorsum non decrescentibus, bipinnatisectis, pinnis triangularibus vel oblongo-lanceolatis, pinnulis subpetiolulatis, oblongis, acutiusculis, pinnatipartitis vel inciso-dentatis, lobis oblongis, spinuloso-denticulatis, margine non revolutis; soris paucis, secus nervum medium pinnularum discretis, indusio plerumque eglanduloso.

In silvis montanis et subalpinis. Thessalia: in oropedio Neuropolis, pr. Sermeniko (Haussk.). — Jul. Sept. 24. N. v.

15. Cystopteris Bernh. in Schrad. neu. journ. I. 2 p. 26.

1. C. fragilis L. sp. p. 1091 (*Polypodium*); Bernh. l. c. p. 27; Bois. fl. or. V. p. 740; Form. in D. bot. Mon. 1890 p. 5, in Ver. Brünn 1896 p. 20, 1897 p. 19; Hal. beitr. fl. Epir. p. 44. — Aspidium fragile Sw. in Schrad. journ. II. p. 40; Sieb. avis rem. p. 6. — Icon: Fl. dan. t. 401.

Rhizomate horizontali, apice paleaceo; frondibus petiolis gracilibus, lamina brevioribus suffultis, glabris vel glandulosis, ambitu oblongolanceolatis, 2-3 pinnatisectis, segmentis primariis inferioribus magis dissitis, pinnulis ovatis, basi decurrentibus, pinnatifidis vel sectis, lobulis ovatis vel lanceolatis, denticulatis vel retusis; soris utrinque ad costulam uniseriatis. — Quoad pinnularum divisionem et formam valde variabilis.

a. typica. — Pinnulae pinnatifidae, lobulis ovatis vel obovatis, integris vel denticulatis. — Exsicc.: Heldr. it. gr. septentr. a. 1879.  $\beta$ . regia L. sp. p. 1091 pro sp. (*Polypodium*); Bernouilli gefässcrypt. Schweiz p. 44. — *Polypodium alpinum* Wulf. in Jacq. coll. II. p. 171, f. pinnulis angustioribus. — *Aspidium regium* Sw. in Schrad. journ. II. p. 41. — *A. alpinum* Sw. l. c. p. 42. — *C. regia* Desv. in ann. soc. linn. Par. VI. p. 264. — *C. alpina* Desv. l. c. — *A. taygetense* Ch. et B. exp. p. 288, Fl. pelop. p. 67; Raul. cret. p. 885. — *C. taygetensis* Heldr. et Sart. in Heldr. herb. norm. n. 35; Spreitz. in z. b. G. 1890 p. 300. — *C. fragilis v. tenuisecta* Bois. fl. or. V. p. 740; Heldr. chlor. Parn. p. 30; Haussk. symb. p. 72. — Pinnulae profundius et tenuius sectae, lobulis angustioribus oblongis vel linearibus, truncatis vel retusis, interdum serrulatis. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 499; Heldr. herb. norm. n. 35 et 1500; Sint. it. thessal. n. 827. —

In rupestribus umbrosis regionis subalpinae et alpinae,  $\beta$ . typo multo frequentior. Epirus: mt. Peristeri (Hal.), mt. Salatura pr. Chaliki (Sint.); Thessalia: mt. Oxya, Ghavellu, Karava, Chassia (Form.), ad monasterium Meteora (Haussk.); Aetolia: mt. Korax (Heldr.); Phocis: mt. Parnassus (Heldr.); Peloponnesus: mt. Kyllene, Malevo (Orph.), Taygetos ad Hagios Paraskevi (Chaub.); Creta: mt. Mavrus Lakus in mt. Sphacioticis (Spreitz.), mt. Ida (Raul.). — Jun. Sept. 24.

# 2. Tribus. OSMUNDEAE R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 161.

### 16. Osmunda L. gen. n. 1172.

1. **0. regalis** L. sp. p. 1065; Raul. cret. p. 884; Bois. fl. or. V. p. 720; Bald. viagg. cret. p. 97. — Icon: Fl. dan. t. 217. — Exsicc.: Sint. et Bornm. ir. turc. n. 1074 (Hagion Oros).

Rhizomate obliquo, valido; frondibus elatis, bipinnatis, pinnis suboppositis, breviter petiolulatis, inferioribus sterilibus, pinnulis brevissime petiolulatis, lanceolatis, basi oblique truncatis, crenulatis, obtusis, pinnis superioribus fertilibus, in paniculam terminalem angustam dispositis, contractis, anguste linearibus, tota superficie dense soriferis.

In umbrosis udis, castanetis. Cephalonia (Heufl.); Creta: pr. Enneachoria distr. Kissamos (Heldr.), ad fontem Kapidiana distr. Rethymniotika (Bald.). — Maio, Jul. 24. N. v.

# 3. Tribus. OPHIOGLOSSEAE R. Br. pr. fl. nov. holl. p. 171.

17. Botrychium Sw. in Schrad. journ. II. p. 110.

1. **B. lunaria** L. sp. p. 1064; Sieb. Reise I. p. 188 (Osmunda); Sw. l. c.; Raul. cret. p. 884. — Icon: Fl. dan. t. 18.

Rhizomate brevi, fibroso; fronde sterili solitaria, oblonga, petiolum frondis fertilis ad medium adnatim involvente, pinnatipartita, pinnis semilunaribus vel reniformibus, integris, repandis vel crenatis; panicula fertili angusta, 2-3 pinnatisecta.

In montosis pr. Vrisinas Cretae (Sieb.). - Maio, Jul. 24. N. v.

### 18. Ophioglossum L. gen. n. 1171.

1. 0. lusitanicum L. sp. p. 1063; Ch. et B. exp. p. 284, Fl. pelop. p. 66; Bois. fl. or. V. p. 720. — Icon: Lam. ill. t. 864.

Pusilla, rhizomate brevi, fibroso; frondibus plerumque 2—3, sterilibus lanceolatis, basi attenuatis; spica lineari, longe pedunculata, frondes steriles superante.

Messenia: pr. Navarin et Methone (Chaub.). — Nov. Mart. 4. N. v.

# CXL. Ordo. Lycopodiaceae DC. fl. fr. II. p. 571.

1. Selaginella Palis. prodr. aetheogam. p. 101.

1. S. helvetica L. sp. p. 1104; S. et S. pr. II. p. 271 (*Lycopodium*); Link fil. sp. hort. berol. p. 159. — Icon: Schkuhr Krypt. t. 165.

Caespitosa, radicans, ramosa; foliis tetrastichis, dimorphis, lateralibus patentibus, ovato-oblongis, obtusiusculis, obsolete denticulatis, intermediis dimidio minoribus, adpressis; spicis tenuiter cylindricis, simplicibus geminatisve, pedunculo distincto, minutius foliato suffultis; bracteis folio minoribus, ovatis, acutis.

Peloponnesus: ad rupes (Sibth.), loco non notato. — Maio, Jul. 4. N. v.

2. S. denticulata L. sp. p. 1106; S. et S. pr. II. p. 271; Sieb. avis p. 5, rem. p. 6; Ch. et B. exp. p. 283, Fl. pelop. p. 66; Friedr. Reise p. 263 et 275; Raul. cret. p. 886 (*Lycopodium*); Link fil. sp. hort. berol. p. 159; Ung. Reise p. 115; Weiss in z. b. G. 1869 p. 758; Bois. fl. or. V. p. 746; Heldr. fl. cephal. p. 76, Fl. Aegina p. 399, chlor. Thera p. 26; Spreitz. in z. b. G. 1887 p. 672; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 454; Haussk. symb. p. 73. — Icon: Dill. musc. t. 66. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 277; Heldr. herb. norm. n. 900.

Differt a praecedente foliis lateralibus late ovatis, cuspidatis, serrulatis; spicis sessilibus; bracteis longe cuspidatis.

In argillosis subhumidis, ad rupes umbrosas, ripas, fossas, regionis inferioris et submontanae, per totam ditionem. — Nov. Mart. 24.

# CXLI. Ordo. Isoetaceae Trev. herb. crypt. Trev. I. p. 16.

### 1. Isoetes L. gen. n. 1184.

1. Sectio. *Terrestres* A. Br. in Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 652. — Phyllopodia persistentia, cormum vestientia; foliorum lacunae angustae; folia stomatibus instructa; velum completum. Plantae terrestres.

1. I. hystrix Bory in compt. rend. ac. sc. XVIII. p. 1167; Bois. fl. or. V. p. 748; Gelmi in bull. soc. bot. it. 1889 p. 454. — Exsicc.: Rev. pl. cret. n. 275, in Baen. herb. europ. n. 5246.

### Isoetaceae.

Cormo ovato, trisulcato, radicibus tomentosis inferne vestito; phyllopodiis coriaceis, nigris, in cornua bina lineari-subulata, adjecto interdum dente tertio intermedio, abeuntibus vestito; foliis filiformibus, 3—8 cm. longis, patentibus; macrosporis globosis, albis, tenuiter costatis et tuberculatis; microsporis fuscis, densissime aculeis subtruncatis vestitis.

 $\beta$ . subinermis Bois. fl. or. V. p. 748. — Cormus citius desquamatus; phyllopodiorum cornua breviora. — Exsicc.: N. v.

β. phrygia Bois. fl. or. V. p. 748. — *I. phrygia* Haussk. symb p. 72. — Phyllopodia in dentes breves triangulares abeuntia; macro spora obsolete et parce tuberculata, fere laevia, costa transversa fere obsoleta. — Exsicc.: Haussk. it. gr. a. 1885; Heldr. it. IV. thessal. a. 1885.

In collibus incultis, olivetis, saxosis, subhumidis, locis hyeme inundatis. Corcyra: pr. Gasturi (Gelmi); Creta: pr. Kissamos (Heldr.); —  $\beta$ . Peloponnesus et Zacynthus (Letourn.); —  $\gamma$ . Thessalia: in oropedio Neuropolis in Pindo dolopico (Haussk.). — Mart. Jul. 4.

2. Sectio. *Palustres* A. Br. in Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 650. — Phyllopodia nulla; foliorum lacunae amplae; folia stomatibus instructa; velum saepius incompletum. Plantae submersae vel aestate plus minus exsiccatae.

2. I. setacea Del. in mem. hist. nat. XIV. p. 20 t. 6 et 7; Haussk. in Mittheil. bot. Ver. Thüring. 1886 V. p. 62, symb. p. 72. - Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 899.

Cormo ovato, bisulcato, radicibus glabrescentibus inferne vestito; foliis tenuibus, flexilibus, 20-40 cm. longis; velo subnullo; macrosporis globosis, albis, tenuiter costatis et praesertim facie basali tuberculatis; microsporis fuscis, alatis, ala longitudinaliter striata.

In uliginosis oropedii Neuropolis in Pindo dolopico (Heldr.). — Maio, Jul. 4.

3. Sectio. Aquaticue A. Br. in Gr. et Godr. fl. fr. III. p. 650. — Phyllopodia nulla; foliorum lacunae amplae; stomata nulla; velum incompletum. Plantae submersae.

3. I. Heldreichii Wettst. in z. b. G. 1886 p. 239; Haussk. in Mittheil. thür. bot. Ver. Thüring. 1886 V. p. 62, symb. p. 72. – Exsicc.: Heldr. it. IV. thessal. a. 1885.

Cormo ovato, trisulcato, radicibus glabrescentibus inferne vestito; foliis tenuibus, flexilibus, 10-25 cm. longis; velo subnullo; macrosporis globosis, albo-flavescentibus, costatis et tuberculatis; microsporis fuscis, spinulosis.

In stagnis. Thessalia: in palude pr. Palaeokastron (Heldr.). — Jun. Jul. 4.

# Index

# ordinum, generum, specierum, varietatum et synonymorum.

А.			pag.
	pag.	Acrostichum septentrionale L	471
Abelicea Sm	123	thelypteris L	475
cretica Sm.	123	velleum Ait.	467 238
Abies Tourn.	450	Adenoscilla bifolia G. et G.	
	450	Adianthum L	468
Apollinis Link	450	capillus veneris L	<b>46</b> 8
v. reginae Amaliae Bois.	450	v. trifidum Milde	468
cephalonica Loud.	<b>4</b> 50	trifidum Willd	468
v. Apollinis (Link)	450	Aegilops L	
panachaica Heldr.	450 450	ambigua Haussk.	434
pectinata DC.	451	biuncialis Vis	
v. graeca Fraas	451	caudata L	
reginae Amaliae Heldr.	450	v. Heldreichii Bois	433
Acantholimon Bois.	14	v. polyathera Bois	432
androsaceum Bois.	14	caudata×comosa Hssk.	434
echinus Bois.	14	comosa S. et S	438
v. creticum Bois.	14	v. pluriaristata Hal	434
Aceras R. Br.	160	v. polyathera Haussk.	434
		v. subventricosa Bois	433
anthropophora R. Br	160	crithodium Steud	434
caprina Lindl.	161	cylindrica Host	433
densiflora Bois	163	cylindrica S. et S	432
hircina Lindl	160 161	<b>Heldreichii</b> Holzm	433
v. caprina Bois.	161	incurvata L.	484
longibracteata Rchb.	161	macrochaeta Schuttl.	431
pyramidalis Rchb.	161	ovata L	430
secundiflora Lindl.	163	v. biuncialis (Vis.)	<b>4</b> 3i
Achnodon arenarium Link	347	v. triaristata Coss. et Dur.	
Acis autumnalis Herb.	205	triaristata Willd	431
Acorus L	295	triuncialis L	431
calamus L	295	turcica Azn	433
Acrostichum lanuginosum Desf.	467	Acluropus Trin	384
leptophyllum DC.	464	litoralis Parl	384
Marantae L.	466	v hispidula Hal.	384
microphyllum Bert.	468	repens Parl.	384
polypodioides Mazz.	465	Agathophyton bonus Henricus Moq.	42
		~	

1

-

1

	pag.	pag.
Agave americana L.	206	minima L
Agropyrum Pal	435	minor Mazz 353
acutum R. et Sch	438	montana Gaud 358
biflorum R. et Sch	438	olivetorum G. et G 357
	438	pungens Schreb
		retrofracta Mazz
caninum Pal.	435	rivularis Brot
elongatum Pal	435	rupestris Mazz
v. flaccidifolium Bois.	436	scabriglumis B. et R 356
farctum Viv	436	silvatica Host
giganteum R. et Sch	485	spica venti L 357
intermedium Pal	437	stolonifera L
v. ambigens Haussk.	437	
	437	tarda Form
v. trichophorum (Link.)	437	
	436	tenella Poir
junceum Pal		
v. Sartorii B. et H	436	verticillata Vill
junceum $ imes$ repens	438	v. frondosa Aschet G
litorale Bois	437	vulgaris With 356
panormitanum Parl	435	v. aristata Bois
	435	<b>Aira L.</b>
petraeum Vis.	438	
pungens R. et Sch.		agrostidea Lois
repens Pal.	437	aquatica [
v. caesium Hack	438	articulata Desf.
v. ramificum Link	438	arundinacea Mazz
sanctum Hock.	439	
Savignonii Denot	437	$\begin{array}{ccc} \textbf{caespitosa} \ \textbf{L}_{\bullet} \ \textbf{.} \ \textbf$
scirpeum Presl	435	
v. flaccidifolium B. et H.	436	
villosum Link	430	v. ambigua Asch
Agrostis L	355	v. biaristata Bois
alba L	356	caryophyllea L 366
v. aristata Bald.	356	, caerulea L
v. breviligulata Form,	356	corymbosa Fauché 367
v. flaccidula Hack.	856	cristata L 376
1 . 1	356	Cupaniana Guss 366
v. scabrigiumis Bois v. varia (Host)	856	elegans Willd
- la la Mana	356	flexuosa L
- Area Descent	355	globosa Thore
aquatica Fourr	355	Insularis Bois.
australis L.	358	intermedia Guss 367
1 11 7	349	involucrata Mazz
hannahing Dele	357	1. 0
		1 N
calamagrostis L	352	minuta L
canina L	857	
v. mutica Gaud	357	
capillaris L	358	
castellana B. et R.	357	
v. byzantina Hack	857	
coerulescens DC	853	globosa Desv
diffusa Host	856	minuta Desv 368
frondosa Ten	<b>3</b> 55	tenella Asch. et Gr 365
holciformis M. B	854	Albersia blitum Kunth 37
intermedia Balb	856	deflexa Bois
lendigera_DC	<b>3</b> 58	prostrata Kunth 37
miliacea L	353	
		31*

Alisma L.	pag. 141	graecum Urv
lanceolatum With.	142	Guicciardii Heldr
plantago L.	141	guttatum Stev 245
v. lanceolatum Schultz .	142	Heldreichii Bois 248
ranunculoides L.	142	hirtovaginatum Kunth 253
		hymettium Bois
Alismaceae Juss	141	intermedium Dc
Allium L	240	lacteum S. et S 259
achaium B. et O	251	leucanthum C. Koch . 242
v. parnassicum Bois	255	luteolum Hal 256
aegaeum Heldr. et Hal.	246	magicum Ch. et B 262
affine B. et H	249	margaritaceum S. et S. 245
album Santi	259	maritimum Raf 251
ambiguum S. et S	261	meteoricum Heldr. et H. 259
amblyopetalum Link	259	montanum Ch. et B 254
ampeloprasum L	242	moschatum L
v. leucanthum Reg v. pruinosum Bois	242 243	multiflorum Kunth 247
arenarium Sm.	249	multiflorum M. et R 242
arvense Guss.	246	neapolitanum Cyr 250
v. trachypus Bois.	246	v. breviradium Hal 260
ascalonicum Ch. et B.	248	migmun T 000
assimile Hal.	249	obtusifiorum Poir
atroviolaceum Hal	243	odorum L
Boryanum Kunth	254	ophioscorodon Don 249
callimischon Link	254	pallens L 256
capillare Cav	252	v. Coppoleri Parl 256
carneum Bert	261	paniculatum L 255
cepa L	250	v. pallens Bois
chamaemoly L	257	v. villosulum Hal 256
chamaespathum Bois	244	parnassicum (Bois.) 255
ciliatum Cyr.	258	phalereum H. et S 252
circinnatum Sieb.	257	phthioticum B. a H 260
Clusianum Ch. et B	257	phthioticum Sint 260
Clusianum Retz.	259	pilosum S. et S
compactum Thuill	249	polphylophubuu hondi i i
confusum Hal	244	politulit in Data 959
Coppoleri Tin.	256	pusillum Cyr
cruentatum Sieb.	262	pylium Not
Cupani Raf.	258	Rollii Terrac 243
v. hirtovaginatum (Kunth).	253	roseum L 261
Cyrilli Ten	261 245	v. bulbilliferum Kunth 291
densiflorum Hampe descendens L	243	v. carneum Rchb 261
erythraeum Griseb.	243	rotundum L
erythraeum Weiss	251	
fistulosum L.	250	v. gracillimum Hal 249 sativum L
flavum J.	254	schoenoprasum L 250
v. Guicciardii Bois	254	scorodoprasum L 249
flavum S. et S	256	segetum Fr. et Sint.
flexuosum Urv	251	segetum Jan
frigidum B et H	251	setaceum Urv
Frivaldszkyanum Kunze	245	Selaceum IV, ou IL.,
gomphrenoides B. et H.	248	sibiricum L 250



pag.

.

246

sphaerocephalum L.

caudatus L.

v. graecicans Moq. . . .

• . . .

v. aegaeum H. et H	246	deflexus L	37
v. trachypus Bois.	246		36
v. viridialbum Tin.	246	prostratus Balb	30
stamineum Bois.	253		35
v. hymettium Bois	253		
staticiforme Bois.	252	silvestris Desf	36
4 41 10	251	viridis L	37
staticiforme S. et S.		viridis Willd	36
subhirsutum L	258	Amaryllidaceae R. Br.	201
v. hellenicum Haussk	258		
subhirsutum S. et S	258	Amaryllis citrina Ch. et B	205
subvillosum Salzm	259	citrina S. et S	205
tenuiflorum Haussk	250	lutes L	204
tenuiflorum Heldr	255		204
thessalum Bois	242	Ammophila Host	
trifoliatum Cyr	258	arenaria Link	361
triquetrum L	260	arundinacea Host	361
vernale Tin	259	Ampelodesmos Link .	361
vineale v. compactum Hask.	249	for an Tinh	
v. virens Bois	249		
Weissii Bois	251	Anabasis spinosissima L	56
Wildii Haussk	244	Anacamptis Rich	161
Wildii Heldr	242	pyramidalis Rich	161
Alnus Tourn.	140	v. albiflora Raul.	162
glutinosa L.	140	v. brachystachys Urv.	162
	217	Anagallis L.	9
	217	amoena Heldr.	
perfoliata L	217	arvensis L.	10
v. humilis L.	217	v. coerulea Mazz.	10
v. vera L.	217		10
picta Willd	217		10
vera Webb.	217	coerulea Schreb	10
vulgaris Form.	206	v. latifolia (L.)	
vulgaris Lam.	217	v. parviflora Salzm	10
		latifolia L	10 10
	843	Monelli L.	10
agrestis L	344	parviflora Salzm	10
	344	7 <b></b> .	9
bulbosus L	343	tenella L.	-
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	343	verticillata All	10
v. corcyrensis Hal.	343 344	Andrachne L	93
geniculatus L		telephioides L	93
Gerardi Vill	342	Andropogon L	331
fulvus Sm	344	angustifolius S. et S.	331
monspeliensis L	359		
myosuroides Huds	343	distachyon L	
pratensis L	344	gryllus L	
utriculatus Pers.	343		
		hirtum L	
Amarantaceae Juss	35	v. pubescens Vis	
Amarantus Juss	35	ischaemum L	
albus L.	37	pubescens Vis	
blitum Jacq.	37	strictus Host	330
		Androsace L	5
blitum I	90	villosa L.	

485 pag.

36

chlorostachys Willd. . .

36 Anisantha pontica C. Koch. . .

391

Anthonium T	pag.	
Antherium L	$\frac{218}{215}$	1
fistulosum Sieb	215 222	
liliago T.	213	
liliago L	350	
	337	
· · ·	337 341	
	338	
gracile Viv.	338	
<b>~</b> , , ,	337	
	338	1
v. ramosum Haussk v. villosum Lois	338	
villosum Dum.	838	1
Antinoria Parl	366	
agrostidea Parl	366	
insularis Parl	366	
Apera spica penti Pal	357	
A T	290	
Araceae Juss.	455	
Arcenthos drupacea Ant		ĺ
Arisarum Targ	294	
Sibthorpii Schott	294	
Veslingii Schott	294 294	
vulgare Targ		
Aristella Bert	349	
bromoides Bert	349	
🗸 Aristolochia L. 🛛 .	87	
altissima Desf	87	
attica Orph	8 <b>9</b>	
	87	
baetica Friedr	87	1
clematitis L	88	
cretica Lam	88	
hirta L	88	
longa L	89	
lutea Desf.	90	
microstoma B. et Spr.	90	
pallida Willd.	90	
v elongata Duch	89	
parvifolia S. et S	90	
rotunda L	89	
sempervirens Ch. et B	87	
sempervirens L	87	
Tournefortii J. et Sp	88	
Aristolochiaceae Juss	86	
A	28	
argyrocephala Wallr	24	
canescens Host	23 23	
v. majellensis Bald	25	
cariensis Bois	24	A
v. rumelica Bald cariensis Bois v. rumelica Bois	24	A

m dhaaala Daia	pag. 24
v. thessala Bois	23
majellensis Bois.	23
v. brachyphylla Bois.	23
v. leucantha Bois.	24
Orphanidis Bois.	23
rumelica Bois	24
thessala B. et H.	24
undulata Bois.	24
v. graeca Beck.	25
Arrhenatherum Pal.	374
	874
alating Dural	074
	0.75
v. bulbosum Koch.	OTT
	OFF
palaestinum Bois	. 375 . 375
Arthrochemum Mog.	
	. 52 . 52
	•
	. 52
	. 291
arisarum L.	. 294
	. 291
	. 294
creticum B. et H	. 291
	. 292
	. 292
v. byzantinum Engl	. 292
	. 292
	. 292
	. 291
orientale M. B	. 291
tenuifolium L	. 293
Arundo L	. 362
······ 1. 1. · · · · · · Λ	. 361
arenaria L	. 361
dan T	. 362
epigeios L	. 358
graeca Link	. 361 . 362
	. 362
montana Gand	. 358
phragmites L	. 361 . 362
	. 362
pseudophragmites Mazz.	. 358
speciosa Schrad. tenax	. 352
	. 359
	. 86
	. 86
hypocystis L	00
Asparagaceae Bak.	208
Asparagopsis alba Kunth	
ToharaPohoio area manan	

.

.

-

laciniata S. et S.

patula L.

litoralis L.

v. salina Wallr.

pedunculata L.

portulacoides L. .

oblongifolia W. et K..

v. oblongifolia (W. et K.).

.

• • •

. .

.

•

Asparagus L.					pag. 209
			•	•	209
				•	203
				•	
				•	210 209
- AO - 1 11- T		•		•	209
- manitimus Paul				•	209
sativus Mill silvestris Dall	•	•	•	•	209
silvestris Dall.	:	:			209
stipularis Forsk.					210
tricarinatus DC				•	209
verticillatus L.					209
Asphodeline R	ch	b			<b>21</b> 6
cretica Vis.					216
liburnica Rehb.					216
Indea D.LL					216
					214
<b>.</b>					214
					216
<b>A</b> . <b>A</b>					215
liburnicus Scop					216
luteus L					216
luteus L messeniacus Hel	ldr		•		215
microcarpus Viv	7.				214
neglectus M. et R		•			214
ramosus L	•	•	•	•	214
tenuifolius Cav.	•	•	•	•	215
	•	•	•	•	474
	•				474
v. hastulatum Chr.			•	•	475
v. Swartzianum K	ocł	L	•	•	474
v. vulgare Döll. aculeatum×lonc	1. 2.		тт	•	474
aculeatum × lonc	mı	us	п	•	475
alpinum Sw angulare Kit	•	•	•	•	479 474
L	1		•	•	475
filix femina Sw.				:	474
filix mas Sw				•	476
v. crenatum Milde v. dentatum Form.		•		•	476
v. dentatum Form.			•	•	476
fontanum Willd.	•		•	•	472
fragile Sw hastulatum Ten.	•		•	•	478 475
lobatum Sw.	•			•	474
lonchitiforme Hal.		•	•	•	
	•				475
	•	•		•	475 475
lonchitis Sw.	•	•	•	•	475
lonchitis Sw. nivale Bory oreopteris Sw.				•	475 477
lonchitis Sw. nivale Bory oreopteris Sw. pallidum Link	• • •			•	475 477 476 477
lonchitis Sw. nivale Bory oreopteris Sw. pallidum Link	• • •			• • •	475 477 476 477 479
lonchitis Sw. nivale Bory oreopteris Sw. pallidum Link regium Sw. rigidum Friedr.		• • • •	•	•	475 477 476 477 479 479
lonchitis Sw. nivale Bory oreopteris Sw. pallidum Link regium Sw. rigidum Friedr. rigidum Sw.	• • • •		•	• • •	475 477 476 477 479

v. meridionale Milde	pag. 477
v. tripinnatisectum Milde	477
spinulosum Schk.	478
tavgetense Ch. et B.	479
thelypteris Sw	476
Asplenium L	471
acutum Bory	473
adianthum nigrum Friedr.	473
adianthum nigrum L	473 473
v. Virgilii Raul	464
filix femina Bernh.	474
fontanum Bernh.	472
glandulosum Lois.	472
lanceolatum Huds.	472
v. obovatum Moore	472
obovatum Viv.	472
onopteris L	473
Petrarchae DC.	472
pilosum Guss.	472
ruta muraria L	473
scolopendrium L.	470
scolopendrium L	471
serpentini Form	473
trichomanes L.	471
v. pubescens G. et G	472
trichomanoides Cav	471
vallisclausae Req.	472
Virgilii Ch. et B	478
viride Huds.	471
Asprella nardiformis Hort	<b>449</b>
Asterolinum H. et L.	5
linum stellatum H. et L.	5
Athyrium Roth	474
filix femina Roth	474
Atraphaxis L	69
Billardieri J. et Sp	69
v. graeca Meisn	69
Atriplex L	47
graeca S. et S	49
graeca Willd	48
halimus L	50
hastata L	47
v. salina Bois	47
hortensis L	47

49

48

48

48

48

47

51

50

			pag.
recurva Urv.	•	·	49
v. sporadum Hal	•	•	49
rosea L.	•	•	49
tatarica L	•	•	49
v. recurva Mog	•	•	49
v. recurva Moq v. Sibthorpii Hal tatarica Schk	٠	•	49
Anion malania MV	•	•	48 47
Ataonia Dunn	•	•	
	•	•	408
convoluta Griseb.	•	•	409
distans Griseb	•	٠	<b>40</b> 8
v. maxima Haussk	•	•	408
v. salinaria Haussk.	•	•	408
festucaeformis Bois.	•	•	409
Avellinia Parl	•	•	378
Michelii Parl			<b>37</b> 8
Avena L			871
agropyroides Bois.		•	370
agropyroides Bois alta Cav	:	:	871
atherantha Presl		•	372
australis Parl		•	370
barbata Brot			372
v. Hoppeana Richt.			373
v. longiglumis Haussk.	•		373
v. solida Haussk	•	•	373
v. triflora W. et L v. Wiestii Haussk	•	٠	373
	•	•	373
brevis Roth bulbosa Willd	·	•	371 375
capillaris M. et K.	•	•	367
caryophylles S. et S.	:	•	370
caryophyllea Wigg.		:	266
caryophyllea Wigg. v. capillaris Weiss			867
chlorantha Link		•	376
clauda Dur			873
compacta B. et H			370
condensata Link			376
convoluta Presl	•		369
corymbosa Nym	•	•	367
distichophylla Vill.	•	•	376
dubia Leers	•	•	374 374
elatior L	•	•	369
Poteno T	·	•	372
TT le	•	•	371
fertilis All.	:	•	374
filifolia Hal.		:	369
filifolia Lag.			369
flavescens L		• • • •	365
v. pindica Haussk.		•	375
fragilis L.	•	•	442
Heldreichii Parl	•	:	869
hirsuta Roth Honneana Schoole			372 373
Hoppeana Scheele lasiantha Link	•	•	373
	•	•	000

longiglumis Dur		рад. 373
Ludoviciana Dur.	•	372
macilenta Guss.	•	378
macra Stev.	•	374
Michelii Guss.	•	378
myriantha Bert.	•	376
Neumayeriana Vis	•	370
pratensis L.	•	370
v. australis Bojs.	•	
	•	370
pratensis S. et S	•	370
puberula Guss	•	378
sativa L		371
sempervirens Ch. et B.		369
sempervirens Vill		369
Sibthorpii Nym	÷	370
sterilis L.	•	372
v. Ludoviciana Haussk.	•	372
striata Vis.	•	369
	•	
strigosa Schreb	•	371
tenuis Moench	•	374
tuberosa Gil	•	375
versicolor Mazz	•	369
Wiestii Steud	•	373
Avenastrum Koch.	•	369
agropyroides (Bois.) .		370
australe (Parl.)		370
	•	-
<b>compactum</b> (B. et H.)	•	370
convolutum (Presl.) .		369
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

<b>B</b> .	
Bacothryon N. ab E	312
pauciflorum Dietr	312
Balanophoraceae Rich.	86
Baldellia ranunculoides Parl	142
Baldingera arundinacea Dum	341
Barlia Parl	161
longibracteata Parl	161
Beckmannia Host	336
eruciformis Host.	336
Bellevalia Lap	263
Boissieri Freyn	264
ciliata Nees	263
dubia R. et Sch	2 <b>64</b>
graeca Heldr.	267
Holzmanni Heldr	266
Pinardi Bois	265
romana Rchb	264
spicata Bois	263
trifoliata Kunth	264
BetaL	41
Bourgaei Coss	41
cicla L	41

~	pag.
macrocarpa Guss	41
v. elata Haussk	41
v. minor Haussk	41
maritima L.	41
nana B. et H	42
perennis L	41
rubra L.	41
vulgaris L.	41
Loeflingiana Mazz	376
Betula alba L.	41 140
Betula alba L	140
Betulaceae Bartl.	140
Biarum Schott abbreviatum Schott Fraasianum Nym Spruneri Bois	293
abbreviatum Schott	293
Fraasianum Nym	294
Spruneri Bois	293
Spruneri Schott	293
Spruneri Bois Spruneri Schott tenuifolium Schott	293
Blechnum L	470
	470
Blitum bonus Henricus Mey.	42
v nannm Boig	42
glaucum Koch.	43
ruprum Kcop.	42
Blysmus Panz.	212
compressus Panz	312
Botryanthus amoenus Heldr	71
commutatus Kunth	269
Heldreichii Reg	271
Heidreichli Reg Kerneri Nym Mordoanus Nym neglectus Kunth odorus Kunth parviforus Kunth pulchellus Nym racemosus Heldr Sartorii Tod	271
Mordoanus Nym	270
neglectus Aunth	270
odorus Kunth	270 272
parviflorus Kunth pulchellus Nym	271
racemosns Heldr	270
Sartorii Tod.	271
Sartorii Tod	479
	479
	438
	441
asperum R. et Sch	440
distachvon Hal.	440
caespitosum S. et Sch distachyon Hal distachyum R. et Sch	441
loliaceum R. et Sch.	<b>4</b> 42
phoenicoides R. et Sch	439
pinnatum Pal	<b>4</b> 40
v. caespitosum Koch	<b>4</b> 40
Plukenetii Link	439
ramosum R. et Sch	
v. phoenicoides Koch	439
v. Plukenitii Asch. et Gr	439

		pag.
sanctum Ika		438
	•	
silvatícum R. et Sch.	•	440
unilaterale Mazz	•	442
Briza L		412
elatior S. et S	•	412
eragrostis L		413
maxima L		412
medie T		412
	•	412
v. elatior (S. et S.)	•	
minor L	•	412
spicata S. et S	•	413
virens L.		413
Bromus L.		387
alanaannaidaa Dain		399
-		400
alamaanma Dana	•	399
arvensis L.	•	394
	•	
v. hyalinus Asch. et Gr.	•	395
v. sericostachys Hal.	•	395
v. velutinus Haussk	•	395
asper Murr	•	389
caespitosus Host	•	440
ciliatus Lam		441
commutatus Schrad		396
v. neglectus Haussk		395
compactus Sieb.	:	399
confertus M. a. B.	•	399
contortus Desf.	:	399
diandrus Curt.	•	392
	•	441
distachyus L	•	400
divaricatus Rhode	:	400
aladian Kash	•	404
anastra Unda	·	389
1 1 (1 1 1	•	389
fansienles men	•	394
Russian Laters Devel	·	
	•	393
fibrosus Hack	•	390
v. contractus Haussk.		390
geniculatus L		387
giganteus L.		405
Gussonei Parl hispidus Savi		392
hispidus Savi		378
hordeaceus L.		396
v. molliformis Hal.		396
hyalinus Schur		385
inermis Leyn.	:	391
intermedius Guss.		398
		398
	·	
japonicus Thunb	•	897
v. velutinus Asch. et Gr.	•	397
v. vestitus Hal.	•	397
lacmonicus Haussk	•	390

	ne.~
lanceolatus Guss	pag. 400
lanceolatus Roth	400
lanuginosus Poir	400
leptostachys Mazz	397
ligusticus All.	384
macrostachys Desf v. lanuginosus Bois	400
an a daite an ata. D	400 392
	392 392
manimum Tamash	392 392
Michelii Savi	378
mollis L.	396
v. molliformis Crep	896
manlashma Nama	395
patulus M. u. K.	397
v. vestitus Stapf	397 397
	597 441
nindiana Tousah	389
	440
	439
polystachyus DC.	392
pratensis Ehrh.	396
pubescens Mazz	398
racemosus L.	395
v. neglectus Asch. et Gr	395
ramosus L	439
rigidus Roth	392
v. Gussonei Bois	<b>39</b> 2
rubens L.	893
scoparius L	399
v. psilostachys Hal	399
secalinus L	394
v. velutinus Koch	394
silvaticus Poll	440
simplicissimus Ces	398
squarrosus L.	397
v. pubescens Ung.	398
v. villosus Koch	398 201
sterilis L.	<b>391</b>
tectorum L.	391
v. anisanthus Hack.	391 391
v. ponticus Asch. et Gr tenuis Tin	391
tomentellus Bois.	390
transsilvanicus Schur	390
velutinus Schrad	394
vestitus Schrad	397
villosus Gm.	398
Broussonetia papyrifera Vent.	116
Butomaceae Lindl	141
Butomus L	141
umbellatus L	141
Buxaceae Klotsch	90
· · •	1

Dana T	pag.
Buxus L	90
sempervirens L	90
- <b>C</b> .	
Calamagrostis Ad	358
epigeios Roth	358
montana DC.	358
varia Host	358 959
vulgaris Mazz	358
Camphorosma L	51
monspeliaca L	51
Cannabaceae Endl	121
Cannabis sativa L	121
	313
acuta L.	322 823
v. nigra L	323 322
a second a share till all	319
agastachys Lnrn	322
ampullacea Good	315
arenaria Leers	328
atrata L.	
Bertolonii Schk.	328
caryophyllea Lat	321
Chaberti Schultz	<b>8</b> 27
chaetophylla Steud	328 327
contigua Hoppe	32)
Dovulliana Sm	
depauperata Good	317
depauperata Good	325
distans L	316
v. rigidifolia Raul.	317
disticha Huds	328
divisa Huds.	328
v. rivularis Asch. et Gr	328
divulsa Good	237
v. Chaberti Kneuck.	327
echinata Desf.	820
echinata Murr	325
elongata L	325
erythrostachys Hoppe	320
extensa Good	817
v. graeca Hausk	317
flacca Schreb	320
fulva Good	316 917
fulva Sieb.	317
glauca Murr	319 320
v. cuspidata A. et Gr v. erythrostachys Schur	320 320
v. serrulata Richt.	320
Goodenowii Gay.	323
•	

gracilis Curt	pag 322
gynobasis Vill.	822
gynomane Bert.	324
Halleriana Asso	822
hinta T	815
bionide Willd	320
m Relationality A set O-	820 821
Hornschuchiana Hoppe	316
hornschuchlana Hoppe	
humilis Leyss	322
illegitima Ces	323
incurva S. et S	<b>3</b> 28
intermedia S. et S	328
laevis Kit	318
lepidocarpa Tausch	316
leporina L	825
Linkii Schk.	324
lingianaia Determ	316
lobata Link	<b>32</b> 8
lobata Link	320
macrolepis DC	818
maxima Scop	319
monilifera Thuill	817
muricata L	327
v. Pairaei Kneuck	327
naufragii Hochst.	328
nemorosa Reb.	326
nervosa Desf	817
nigra Beck	328
obtusangula Retz.	815
Oederi Ehrh	816
ovalis Good.	825
Pairaei Schultz	327
nellegeong T.	819
v. glabrifolia Haussk.	319
v. tymphaea Form	319
paludosa Good.	815
paradoxa Willd.	326
mandala II.J.	819
	<b>319</b> <b>319</b>
penduloides Schenk	323
platystachya Ten.	318
1	321
provincialis Degl.	320
remota Schk.	328
<b>••</b> •	326
	<b>31</b> 8
	328
	315
ruffa Simk.	322
schoenoides Thuill	328
serrulata Biv.	320
v. corcyrensis Kück	820
setifolia Godr	328

Soleirolii Dub.		pag. 321
spicata Huds	:	827
strigosa Huds		318
Soleirolii Dub. spicata Huds strigosa Huds stricta Good Tenorii Kunth thebaica Schenk tomentosa L		323
Tenorii Kunth.	•	318
thebaica Schenk	•	318
tomentosa L.	•	321
trinora willd.	•	817
truncata Fenzl	•	<b>320</b>
ventricosa Curt	•	817
verna Chaix	•	821
virens Lam	•	327 323
vulgaris Fr vulpina L v. nemorosa Koch Caroxylon glaucum Moq	•	525 326
v nemorosa Koch	•	326
Caroxylon glaucum Moq.	•	56
Carpinus L.	:	134
Caroxylon glaucum Moq Carpinus L betulus L duinensis Scop orientalis Lam ostrya L		184
duinansis Soon	•	184
avientelie Lem	•	134
ostrya L	•	133
ostrya L	:	236
Castanea Tourn		125
estive Mill		125
Norse Georth	•	125
vesca Gaertin	:	125
vesca Gaertn vulgaris Lam Castellia tuberculata Tin		442
Catabrosa Pal		415
aquation Pol		415
aquatica Pal v. ochroleuca Dum	•	415
winuta Trin	:	368
v. ochroleuca Dum minuta Trin Catapodium Link loliaceum Link tuberculosum Moris	•	442
lolicoum Link	•	442
loliaceum Link tuberculosum Moris .	•	
VENOLOGIOSEME MEVIIS .	•	442
Caulinia fragilis Willd oceanica DC	•	151 145
oceanica DC Celtis L	•	145
Celtis L	•	
australis L	•	123
Tournefortii Lam	•	123
Cenchrus capitatus L echinatus Mazz frutescens S. et S racemosus L	•	362
echinatus Mazz	•	878
racemosus L	•	862 884
Centunculus L	•	004 9
	•	-
minimus L	•	9
Cephalanthera Rich.	•	154
alba Simk	•	155
alba Simk		155
angifolia Righ		154
longifolia Fritsch	•	154
pallens Rich		155
longifolia Fritsch pallens Rich rubra Rich	•	154

# Index.

	pag.		pag
Ceterach Willd	464	Claoxylor mercurialis Thwait	- 92
officinarum Willd	464	Coeloglossum densifiorum Nym	163
Chamagrostis minima Borkh	349	Coix lacryma Jobi L	333
Chamaerops humilis L	290	Colchicum L	273
Cheilanthes Sw	467	amabile Heldr	277
fimbriata Vis	<b>4</b> 68	arenarium Fraas	276
fragrans Webb	467	atticum Sprun	278 276
odora Sw	467	autumnale S. et S.	276
persica Mett	467	Bertolonii Bois.	275
Szovitsii F. et M	468	Bertolonii Stev.	274
suaveolens Sw	467	Bivonae Fraas	278
Chenopodiaceae Vent.	39	Boissieri Orph.	273
Chenopodium L	42	bulbocodioides M. a. B.	274
acutifolium Sm	45	byzantinum Park	274
album L	<b>44</b>	Catacuzenium Heldr	274
altissimum L	54	caucasium Ch. et B.	278
ambrosioides L	<b>4</b> 5	euboeum Orph.	278
bonus Henricus L	42	fritillaricum chiense Park.	277
botrys L	46	glossophyllum Heldr.	274
ficifolium Sm	45	Kochii Parl	276
fruticosum L	53	latifolium 8. et 8	277
glaucum L	43	v. euboeum Bois	278
maritimum L	54	lingulatum Bois.	
multifidum L	46	montanum Clem.	274 275
murale L.	48	montanum S. et S multiflorum Friedr	
v. microphyllum Bois	44	parnassicum Sart	276
olidum Curt	45 44	Parkinsonii Hook	
opulifolium Schrad		Parlatoris Orph.	275
polyspermum L	45	parvulum Link	
rubrum L	42	parvulum Ten.	
scoparium L	51 54	polymorphum Orph.	
setigerum DC	43	Psaridis Heldr.	274
viride L	40 44	pulchrum Herb	277
vulvaria L.	45	pusillum Sieb	275
Chilochloa aspera Pal.	347	Sibthorpii Bak	278
Chionodoxa Bois.	262	timidum Heldr	275
cretica B. et H.	262	Tuntasium Heldr	278
nana Bois.	262	variegatum L.	277
Chlamydanthus argenteus C. A. M.	80	variegatum S. et S	
hirsutus Griseb.	81	Zahnii Heldr	273 842
tartonraira C. A. M.	80	Colobachne Gerardi Link v. Heldreichii Hausek	342 342
v. angustifolia Raul	80	Colocasia antiquorum Schott	294
Chrysopogon Trin	331	Comandra Nutt.	83
grillus Trin	831	elegans Rchb.	0.0
Chrysurus aureus Pal	365	Coniferae L.	
cynosuroides Pers	365		450
echinatus Pal	364	Convalaria L	212
giganteus Fen Cladium Patr. Br	364 206	majalis L	
	306 306	multiflora All.	211
germanicum Schrad mariscus R. Br	306 306	polygonatum L	211 211
maristus IV. Di.,	000	pruinosa Hal.	211

.

Conia I	pag.
Coris L	5
monspellensis L	5
Corylus L	134
	134
colurna L	134
Corynephorus articulatus Pal	368
canescens Mazz.	368
Crithodium aegilopoides Lk	434
Crocus L.	194
Adami (jav	195
annulatus v. Adamicus Herb. v. biflorus Herb.	195
v. biflorus Herb.	195
v. chrysanthus Herb.	194
v. lineatus Herb	195
atticus Orph	198
1, 1, 16	195 200
bifiorus Mill.	194
v. Adami Bak	195 195
v. violaceus Bois Boryanus Herb	193
Boryi Gay.	196
v. marathonisius Heldr.	
1	197 192
cancellatus Herb.	192
cancentatus merb	
v. margaritaceus Herb v. naupliensis Herb	199 199
Cartwrigthianus Herb.	
	200   200
v. creticus Herb v. leucadius Herb	200
chrysanthus Herb circumscissus Haw cretensis Körn	194
circumscissus Haw	194
	196
Crewei Hook	195
flavus Mazz	197
graecus Chap.	200
hadriaticus Herb.	200
v. chrysobelonicus Herb v. peloponnesiacus Bois	200
v. peloponnesiacus Bois.	199
v. Saundersianus Herb	200
ionicus Herb.	197
laevigatus Ch. et B.	197
v. Fontenayi Reut	197
v. Gayanus Heldr.	197
lagenaeflorus v. Oliverianus Herb.	195
1	195
Maggiariana Harb	199
melanantherus B. et O.	195
minimus Fraas	198
moesiacus Raul.	195
nivalis Ch. et B.	198
niveus Friedr	198
nudiflorus S. et S	199

A REAL POINT OF A REAL MARKET PROVIDE AN AND A REAL AND A

	pag.
Olivieri Gay	195
Orphanidis Hook	196
Pallasii Ch. et B	200
peloponnesiacus Orph	199
pholegandrius Orph.	196
reticulatus Mazz.	199
sativus S. et S	200
v. Carthwrigthianus Maw	200
Schimperi Gay Sibthorpianus Herb	199
Sibthorpianus Herb.	198
<b>Sieberi</b> Gay	198
v. heterochromus Hal	198
v. versicolor B. et H	198
Sieberianus Herb	198
Spruneri B. et H.	199
sublimis Herb	198 195
	195
Al and Date	198
Tournefortianus Herb.	196
v. venereus Herb	196
Tournefortii Gay	196
variegatus Friedr.	198
veluchensis Herb.	198
Venerie Were	196
<b>N</b> · 1 <sup></sup>	197
vernus Mazz.	200
	198
vernus S. et S	197
Croton functorium L.	92
verbascifolium W.	93
villosum S. et S.	93
Crozophora Neck	92
tinctoria Juss.	92
v. glabrata Heldr	92
verbascifolia Juss	98
Crypsis Ait	841
aculeata Ait.	841
aleman matiles (1).	342
schoenoides Lam	341
Crypturus loliaceus Link Cupressus Tourn	446
Cupressus Tourn.	454
fastigiata DC.	454
sempervirens L	454
v. horizontalis Mill	454
v. pyramidalis Targ	454
Cupuliferae Rich	124
Cuviera caput Medusae Simk	426
Cyclamen L	7
coum Mazz	8
europaeum Friedr	9
europaeum S. et S	8
graecum Link	8
·	

\_**.** .

		pag. 8	
hederaceum Sieb.	•		gle
hederaefolium Ait v. graecum H. et S	•	7	gle
hedress falines fich	·	8	hex
hederaefolium W	•	8	hyt
hederifolium S. et S	:	7	jun
immaculatum Mazz.		9	Ka
latifolium Mill.		8	lor
latifolium S. et S.		7	lon
Miliarakesii Heldr		9	me
Mindleri Heldr	•	8	mu
<b>neapolitanum</b> Ten		8	mu my
persicum S. et S	•	8	oliv
<b>repandu</b> m S. et S.	•	7	pal
vernum Rchb	•	7	pal
Cyllenium Spruneri Schott		293	pat
Cymodocea Koen		150	pic
aequorea Koen.		150	Pre
nodosa Asch		150	ру
Cynocrambe prostrata Gärtn.		121	rad
Cynodon Rich		837	_ rot
dactylon Pers		337	<b>v</b> .
Cynomorium Mich.	•	86	sch
coccineum L.	•	86	Sie
Cynosurus L.	•	-	spe Tei
· · · ·	•	<b>364</b> 337	Tei
0.000 A	•	365	ten
cristatus L.	•	364	tet
aulindaiana Mazz	•	363	veg
durus L.	:	411	vir
echinatus L.		864	Сур
alagana Doof	•	365	Ca
erroneus Jord.	•	364	Cys
indicas L.	:	387	alp
phleoides Desf		378	fra
polybracteatus G. et G		865	▼.
Cyperaceae Juss		298	▼.
Cyperus L		299	reg tay
aegyptiacus Glox		305	Cytin
alopecuroides Rottb	•	805	Cyun
aureus Ten	•	301	Cyt
australis Schrad.	•	301	hy
badius Desf.	•	800	
badius $\times$ longue Hausek.	•	300	
capitatus Vand	·	305 201	Dee
comosus S. et S difformis L	•	<b>301</b>	Dac
	•	303	abt
distachyus All.	•	304	cae cap
esculentus L	•	301	dis
flavescens L	•	304	gla
fuscus L		302	gle
glaber L.		302	v.

	1	pag.
globosus All	. :	304
glomeratus L	. 1	302
hexastachyus Rottb.	. 1	301
hybridus Haussk	. :	300
junciformis Cav		304
Kalli Murb.	. :	305
longus L.	. :	299
longus × rotundus Haussk.		300
melanorrhizus Del		301
mucronatus Rottb.		305
mucronatus S. et S.	-	304
myriostachys Ten.	-	300
olivaris Targ		301 301
pallescens Šieb pallidus Savi	-	301 301
pallidus Savi	• .	302
pictus Ten.		302
pictus Ten Preslii Parl		300
pygmaeus Rottb.	•	303
radicosus S. et S.	•	301
rotundus L.		301
v. mucrostachyus Bois.	•	301
schoenoides Griseb.	•	305
Sieberianus Link		301
spectabilis Mazz.		300
Tenorianus Schult		301
Tenorii Presl	•	301
tenuiflorus Presl	•	300
tetrastachyus Desf	•	301
vegetus Mazz	•	302
virescens Hoffm	•	302
Cypripedium L	•	153
calceolus L	•	153
Cystopteris Bernh	•	478
alpina Dew		479
fragilis Bernh	•	478
v. regia Bernh		479
v. tenuisecta Bois.		479
regia Desv	-	479
taygetensis H. et S	•	479
tinaceae Lindl	•	86
Cytinus L		86
hypocistis L.	-	86
Mypoliculo 11, · · · ·	•	~~

D.				
Dactylis L				382
abbreviata Bernh	•			383
caespitosa Willd.	•	•	•	384
capitata Schult.	•	•	•	417
distichophylla Brign.	•	•	•	384
glaucescens Willd	•	•	•	383
glomerata L.	•	•	•	382
v. dactyloides Hal.				383

----

v. hispanica Ch. et B	pag. 883
v. Sibthorpii Bois.	883
hispanica Roth	383
v. Sibthorpii Hack.	883
litoralis Willd.	<b>384</b>
maritima Suffr	884 862
non one Deel	302 384
repens Desi	<b>384</b>
rigida B. et H	383
spicata Willd.	384
stricta Sol	387
Dactyloctenium Willd.	<b>337</b>
aegyptiacum Willd	337
Damasonium Juss	142
Bourgaei Coss	142
Danhna T	76
alpina S. et S.	78
argentes S. et S.	80
buxifolia S. et S.	78
collina Sm	79
v Vahlii Keissl.	79
cretica Steud	78
dioica Gou	81 78
	. –
	79
jasminea S. et S	77
laureola L	77
v. punctulata Hal	77
mezereum L	76 77
microphylla Meisn	77
oleasfolia Lam.	78
alaaidag Sahrah	77
v brachyloba Meisn.	78
v. buxifolia Heldr	78
v. glandulosa (Bert.) v. puberula J. et Sp	78
v. puberula J. et Sp.	78
oleoides S. et S	78
somioon Wahl	79 78
A subservation T	80
v anomatifalia II	80
Vahlii Keissl.	. 79
Deschampsia Pal	869
caespitosa Pal.	869
flavnosa Twin	869
media R. et Sch.	869
Dezmazeria loliacea Nym.	442
Digitaria Heist.	384
sanguinalis Scop	334
stolonifera Schrad.	837
Digraphis arundinacea Trin	341
-	

i

1

Dioscoreaceae R. Br. Diplachne Pal. fusca Pal.	•	pag. 207 382 382 382
Dracunculus Schott		562 290 291
vulguris Schott v. creticus Engl		290 291

# E.

Echinaria Desf		362
capitata Desf		362
Echinochloa Pal.		835
crus galli Pal		885
v. aristata Rchb		385
v. submutica Neilr.		335
cruciformis Rebb.		336
cruciformis Rchb Echinodorus ranunculoides Eng.	:	142
Elaeagnaceae R. Br.		82
Elaeagnus L		82
angustifolius L.		82
hortensis M. B.		82
latifolia Friedr.		82
orientalis L.	:	82
Eleocharis R. Br.		807
acicularis R. Br.		807
minor Mazz		807
palustris R. Br		307
v. frigida Haussk	•	807
pauciflora Link	•	812
palustris R. Br v. frigida Haussk pauciflora Link uniglumis Link		308
Eleusine cruciata Lam indica Gaertn		887
indica Gaertn		337
Elymus L		426
arenarius L		427
caninus L		435
caninus L		426
	•	426
<b>v</b> . asper (Simk.)		426
crinitus Mazz		426
crinitus Schreb		<b>42</b> 6
europaeus L		427
intermedius M. B		426
intermedius M. B platyatherus Link	•	426
Emex Neck		58
spinosus Campd		58
Ephedra L.		459
		459
campylopoda C. A. M.		459
unstacnya S. et S	•	409
fragilia Deaf		459

v. campylopoda Stapf	pag. 459
v. graeca Fraas	459
fragilis Sieb	459
graeca C. A. M	460
nebrodensis Bois.	460
procera F. et M	460
Epipactis Hall	154
alba Cr.	155
atrorubens Schult	155
cucullata Wettst	155 154
	155
Intifalia All	156
longifolia All.	155
microphylla Sw	156
nidus avis Cr.	158
palustris Cr.	155
muhiminosa Kash	156
rubra All.	154
aninalia Cu	154
viridans Cr	156
Equisetaceae Rich	460
Ranicatum T	460
arvense L.	461
ephedroides Bory fluviatile Gou	462
1	460 462
man and internet. The second	460
mallidam Dama	462
nuluoteo T	461
nonnonioum Kit	462
Remogicaimum Dest	462
- mallidare (Dama)	462
ramosum DC.	462
silvatioum T	461
telmateia Ehrh.	460
variegatum Ch. et B	462
Eragrostis Host.	413
aegyptiaca Link	414
major Host.	413
megastachya Link	413
minor Host	414
pilosa Pal	414
pagagidan Pal	414
verticillata Pal.	414
Erianthus Rich	529
Hastii Grisch	530
Devenue D-1	529
aturiatura Di at D	530
Euphorbia L	94
acanthothamnos H. et S.	94 96
a sum in sta T a	
acuminata Lam	112

				pag.
aleppica L apios L arguta Sol				113
apios L.				99
arguta Sol		:		101
Reselices Rois	•	:	:	107
Baselices Bois v. thessala Form	:	:	:	107
biglandulosa Desf	•			114
canescens L.				115
eanitulata Robb	:	•	•	99
capitulata Rchb. ceratocarpa Friedr		•	•	97
	•	•	•	115
v. canescens Bois.	•	•	•	115
uhamasias T	•	•	•	103
characias S. et S.	•	•	•	103
coralloides Ch. et B.	•	•	•	100
cretica Mill.	:	:	•	103
curtifolia Ch. et B.	:	:	:	113
curtifolia Ch. et B. cybirensis Bois	:	:	:	99
	:	:		100
v. dehiscens Bois.	:	:	:	100
				108
		•		109
dandnoidea. T	•	•	•	
	•	•	•	104
dulcis S. et S.	•	•	•	97 100
ecumocarpa Sieb.		•	•	100 100
epicnymoides L.		•	•	90 97
eriociaua D. et H.		•	•	-
euboea Hal exigua L falcata L v. rubra Bois fragifera Jan	•	•	•	107
exigua L.	•	•	•	112
faicata L.	•	•	•	112
v. rubra Bois.	•	•	•	112
fragifera Jan	÷.	•	:	<b>98</b>
Frivaluszkyana D. et	ש.	•	•	107
Gerardiana Jacq.	•	•	•	105
v. laconica Heldr.	•	•	•	105
glabriflora Vis	•		•	96
graeca B. et Sp.				110
Halácsyi Form.				108
Heldreichii Ornh				102
v. Roeseri Bois.	:	:	:	102
helioscopia L.		:	:	101
herniariaefolia W	•	:		199
v. glaberrima Hal.	•			109
Hohenackeri Orph.	•	:	:	108
lothunia T	•			110
	•	•	•	107
Hohenackeri Orph lathyris L leiosperma S. et S. literata Jacq messeniaca Heldr	•	•	•	101
meseniara Helde	•	•	•	104
ingrainites L.	:	•	•	113
myromnuo 12	•		•	105
nicaeensis All oblongata Griseb.	•	•		105 97
opiongala Griseb.		·	•	97 98
v. sessiliflora Bois.	•	•	•	20

-

-

124

Orphanidis Bois		108
palustris L		97
paralias L		106
		114
		111
	•	111
	•	97
	•	98
pindicola Haussk.	•	96
platyphyllos L.		100
v. literata Koch		101
portlandica S. et S.		107
provincialia W.	•	106
pterococca Brot		101
pterococca Brot pubescens Vahl		98
pumila S. et S		109
reflexa Form		105
retusa Cav		112
rigida M. a B		114
Roeseri Orph	•	102
rubra Cav	•	112
segetalis L	•	110
semiverticillata Hal		103
serrata L		115
sessiliflora B. et Spr	•	98
Sibthorpii Bois	•	103
Sibthorpii Boissieu	•	104
soliflora Vis	•	99
	•	96 100
tenuifolia Lam.	:	108
terracina L.	:	106
v. leiosperma (S. et S.)	:	107
v. prostrata Bois		107
thamnoides Bois	•	97
thessala Deg. et D		107
tricuspidata Lap.		112
veneta Willd	•	104
verrucosa L	•	98
verticillata Orph	•	102
	•	104
Wulfeni Hoppe	•	104
Zahnii Heldr	•	100
Euphorbiaceae Juss.	•	91
Eaxolus deflexus Mog	•	37
viridis Mog	•	37
F.		
Fagus L.	•	124
Castanea L		125
silvatica L		124

v. Halácsy, Flora Grasca III.

<b>T</b> / <b>T</b>			pag
Festuca L	•	•	400
acuminata Gaud	•	•	405
affinis B. a H	•		406
alopecuroides Savi	•		<b>387</b>
alopecurus Schousb	•		387
alpina Raul	•	:	401
	•	٠	407
amethystina Ch. et B.	•	•	<b>4</b> 03
arundinacea Schreb.	•	•	404
v. fenas Hack	•	•	405
v. strictior Hack.	•	•	405
aurata Raul.	•	•	401
bromoides L	٠	•	885
Broteri Nym	•	٠	387
bulbosa Biv	•	:	407
caespitosa Desf	•		439 411
calycina L	•	•	417
	•	·	386
v. imberbis Vis	•	:	386
alliata Cam	•	•	441
convoluta Kunth.	:	:	409
cristata L.		:	877
cyllenica B. et H			406
v. multiflora Bois.	•	•	406
dactyloides S. et S.			383
depauperata Bert.			417
distachya Koel			441
distans Kunth	•	٠	408
drymeia M. a. K	•	•	407
duriuscula L.			401
duriuscula Raul		•	402
elatior Huds	•	•	404
elatior L	•		404
v. pluriflora A. et Gr.			404
v. pratensis Hack .		•	404
expansa Kunth	•		415
fenas Lag.	•	•	405
fluitans L	•	•	407
fusca L.	•	•	382
geniculata Willd	•	•	887
gigantea Vill	•	•	405
glauca Lam	•	٠	402
Halleri Mazz	•	•	401
hemipoa Del	•	•	410
heterophylla Lam	•	•	403
hispida Savi	•	•	<b>3</b> 78
Hostii Kunth.	•	•	409
lanceolata Forsk	•	•	409
latifolia Host.	•	:	407
laxa Mazz	•		<b>401</b>
ligustica Bert	•	٠	384 384
litoralis S. et S loliacea Huds	•	•	504 408
	•	•	408
	•	•	401
	•.	•	-100
20			

# 497

I.

pag. 406 406

401

115

115

116

462

307

307

307 307

219

221

222

221

220

222 222 220 220 222 . . • • 221 • 221 • 219 •

223 • 225 . 224 • 225 226 • • 225 • 226 • 224 • 224 • z24 • 225 . 226 . 225

223

• 222

• 220 220 . • 220 . 219 . 219 • 219 • 221 .

Michelii Kunth		pag. 378	v. cylenica Hack
montana M. s. B.	• •	407	v. cylenica Hack.
montana Savi	• •	389	vivipara S. et S.
multiflora Presl	• •	404	
	• •	386	<b>Ficus</b> L
myurus L	• •		carica L
ovina L	• •	401	sycomorus L
v. duriuscula Hack.	• •	401	Filices Juss.
v. glauca Koch	• •	402	
v. gracilis Hack		403	Fimbristylis Vahl
v. Heldreichii Hack.	• •	403	annua Schenk
v. laevis Hack		402	dichotoma Vahl.
v. longearistata Hack.		403	squarrosa Vahl
v. Panciciana Hack	• •	402	Fritillaria L.
v. polita Hack	• •	401	
v. saxatilis Hack		402	conica Bois
v. valesiaca Koch.		402	Ehrhardii B. et O.
v. vulgaris Koch		401	Fleischeriana Ung
ovina Ung		402	graeca B. et Spr
phleoides Vill		377	v. Guicciardii Bois
phoenicoides L		489	v. thessala Bois.
pilosa Hall		425	
pinnata Huds		440	Guicciardii H. et S
pluriflora Schult		404	ionica Hal
poseformis Host.		425	messanensis Bois
poaeformis Host pratensis Huds		404	messanensis Raf.
v. multiflora Hack.	•••	404	abliance Ca-l
pratensis Raul.	•••	405	
pseudomyurus Soy.	•••	386	Pinardi Bois
pubescens Willd.	•••	403	pyrenaica Fraas
pumila Vill.		407	pyrenaica S. et S.
reptatrix L.	• •	407	regis Georgii Heldr
rhaetica Sut.	•••	425	Rhodokanakis Orph
rigida Kunth	• •	410	Sibthorpiana Bois
rubra L.	• •		tenella Bois
	•••	403	tristis H. et S.
v. planifolia Hack	• •	404	tristis Weiss
salinaria Simk	•••	408	tulinifolia Ch et B
sancta Ika	• •	<b>43</b> 8	tristis Weiss
saxatilis Schur	• •	402	Tuntasia Heldr.
serotina L	• •	382	Iunicosio Itelui
setacea Parl.	• •	385	,
sicula Presl	• •	385	' G.
v. setacea A. et G.	• •	385	
silvatica Host	•••	407	Gagea Sal
silvatica Huds	• •	<b>44</b> 0	amblyopetala B. et H
silvatica Vill.	• •	407	arvensis Schult.
spectabilis Jan		406	v. saxatilis Friedr.
v. affinis Bois		406	Billardieri Kunth
v. graeca Hack.		406	
stricta Host.		401	Billardieri Raul
v. polita Hack.	• •	401	bohemica Schult
taygetea Hack.	• •	406	fistulosa Duby
uniglumis Sol.	•••	385	Guicciardii Heldr.
unilateralis Ch. et B.	•••	<b>44</b> 2	Liottardii Schult
valesiaca Hal.	•••	402	lutea Friedr.
valesiaca Schleich.	• •	402	minima Schult.
	•••		
varia Haenke	• •	405	polymorpha Bois
v. acuminata Hack	• •	<b>4</b> 06	pratensis Schult

.

•



		Dag.	1	pag.
pygmaea Schult.	•	pag. 225	Heldreichii Hal	15
reticulata Schult	•	226	Sartorii Bois	14
v. fibrosa Bois		226	Gramineae Juss	329
rigida B. et Spr.	•	226	Ownerstitie external Own	464
stenopetala Rchb.	-	223	leptophylla Sw	464
Galanthus L.	-	206	<b>Gymnadenia</b> R. Br.	162
graecus Orph	-	206	comigera Rchb.	162
nivalis L	-	206	conopsea R. Br.	162
v. Corcyrensis Shortt.		206	Timbii Decel	163
v. Olgae Beck	•	206 206	Gymnogramme Desv.	464
Olgae Orph		200	ceterach Spreng.	464
reginae Olgae Orph.		206		467
Galilea mucronata Parl.		805	leptophylla Desv	464
Gastridium Pal.	-	358	Marantae Mett.	466
australe Pal.		358	Gynandriris Parl	191
lendigerum Gaud	-	358	monophylla B. et H	
muticum Günth.	-	359	sisyrinchium Parl	191
scabrum Presl	•	359	v. monophylla Heldr	191
Gaudinia Pal.	-	442		
Biebersteinii Trin	•	442 374	H.	
	•	374 442		
			Halimocnemis brachiata C. A. M. crassifolia C. A. M.	57 57
Gladiolus L		184	Halimus pedunculatus Wallr.	51
byzantinus Mill.	-	185	portulacoides Wallr.	50
communis S. et S		184	Halocnemum M. a. B.	58
dubius Guss		185	strobilaceum M. a. B.	53
glaucus Heldr		186	Hamiltonia elegans Rchb.	83
illyricus Koch	-	185	Haynaldia Schur.	430
imbricatus L		186 184	hordeacea Hack.	430
Ludovicae Jan.	-	184	villosa Schur.	430
segetum Gawl.	-	184	Heleocharis R. Br.	307
Globularia L.	•	11		342
alypum L.	•	11	Heleochloa alopecurioides Host	341
	•	11	Helleborine longipetala Ten.	158
	•		Hemarthria R. Br	446
nana Lam	•	12	fasciculata Kunth.	446
stygia Orph	•	11 12	Hermione serotina Haw	203
Vulgaris L	•		tazetta Haw.	203
Globulariaceae DC	•	11	Hermodactylus Tourn.	190
Glyceria R. Br	-	407	tuberosus Sal	190
aquatica Presl	-	415	Himantoglossum Sprg.	160
convoluta Fr	-	409	caprinum Spreng.	160
distans Wahlenb festucaeformis Heynh		408 409	hircinum Spreng.	160
iestucaetormis neynu.				
fluitans P P.			v. caprinum Richt	160
fluitans R. Br.		407	v. caprinum Richt secundiflorum Rchb	160 163
v. loliacea A. et G	•	407 408	secundiflorum Rchb	
v. loliacea A. et G v. spicata Form	•	407 408 408	secundiflorum Rchb Holcus L	163
v. loliacea A. et G v. spicata Form plicata Fr	•	407 408 408 408	secundiflorum Rchb Holcus L	163 379
v. loliacea A. et G v. spicata Form plicata Fr spicata Guss	•	407 408 408 408 408 408	secundiflorum Rchb Holcus L	163 879 830
v. loliacea A. et G v. spicata Form plicata Fr spicata Guss Gnetaceae Blum	•	407 408 408 408 408 408 408 459	secundiflorum Rchb Holcus L	163 879 830 830 830 879 830
v. loliacea A. et G v. spicata Form plicata Fr spicata Guss	•	407 408 408 408 408 408	secundiflorum Rchb Holcus L	163 379 330 330 379

500

· · · · · · ·

# Index.

	pag.
Holoschoenus Link	800
Linnaei Vchb.	309
v. romanus Rchb.	309 310
vnlænsis Till	309
<b>vulgaris</b> Lank	
vulgaris Link v. sustralis (L.) v. romanus (L.)	310 210
v. romanus (L.)	310
v. australis (L.) v. romanus (L.)	427
ambiguum Döll	428
asperum Deg	426
Bobartii A. et G	<b>4</b> 26
bulbosum L	427
v. minus Haussk	427
caput Medusae Coss	426
capit Medusae Coss ciliatum L coeleste Vib crinitum Desf distichum L v. nudum L geniculatum All Gussoneanum Parl	430
coeleste Vib.	429
crinitum Desf	426
crinitum Haussk.	426
distichum L	429
v. nudum L.	429
v. nudum L	428
Ğussoneanum Parl.	428
Gussoneanum Parl	429
v. erectum Schübl.	429
v pyramidatum Norn.	429
intermedium Haussk	426
jubatum DC.	426
jubatum DC jubatum Urv leporinum Link	426
leporinum Link	428
maritimum With.	428
	428
T	
murinum L	427
v. leporinum Ch. et B v. pruinosum Haussk	428
v. pruinosum Haussk	428
nodosum Ucr	427
pratense Huds.	427
pseudomurinum Tapp.	428
secalinum Schreb.	427
strictum Desf	427
vulgare L	429
W accertaine Son	429
Winkieri Hack	428
Humulus L	121
lupulus L	121
	263
botryoides L.	272
botryoides L	263
dubius Guss.	266
	264
erientalis_L	263
parviflorus Pers	272
racemosus L	270
romanus L	264
spicatus S. et S.	263
trifoliatus Ten	264
comosus L. dubius Guss. orientalis L. parviflorus Pers. racemosus L. romanus L. spicatus S. et S. trifoliatus Ten. Hydrocharidaceae Rch.	141
<b>v</b>	

Hydrocharis L			•	141
morsus ranae L				
Hypodematium nivale Fée .		•	•	477
Hypopeltis lobulata Ch. et E	5.	•	•	474

- --

I.

arundinacea Cyr	Imperata Cyr			329
cylindrica Pal.       329         Iridaceae R. Br.       184         Iris L.       186         attica B. et H.       189         cretensis Ika       189         cretica Ika       189         forentina L.       187         germanica S. et S.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       188         nostras Dall.       187         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         stylosa Desf.       189         v. angustifolia B. et H.       189         tuberosa L.       190         uspruneri Schott       293         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         v. subinermis Bois.       481 <td></td> <td>•</td> <td>•</td> <td></td>		•	•	
Iridaceae R. Br.       184         Iris L.       186         attica B. et H.       189         cretensis Ika       189         germanica I.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       187         graminea L.       190         humilis Sieb.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       188         nostras Dall.       187         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         stylosa Desf.       189         v. angustifolia B. et H.       189         tuberosa L.       190         uspruseri Schott       293         Isoetas Cae Ch. et B.       189         xyphium Ehrh.       190         Isoetes L.       480		•	•	
Iris L.       186         attica B. et H.       189         cretensis Ika       189         florentina L.       187         germanica L.       187         germanica L.       187         germanica L.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       188         nostras Dall.       187         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         stylosa Deef.       189         v. angustifolia B. et H.       189         tuberosa L.       190         uspruseri Schott       293         Isoetas Cae Ch. et B.       189         xyphium Ehrh.       190         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       481      <		•		
attica B. et H.       168         cretica Ika       189         florentina L.       187         germanica L.       190         humilis Sieb.       187         graminea L.       190         humilis Sieb.       187         germanica S. et S.       187         graminea L.       190         humilis Sieb.       188         nostras Dall.       187         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Mazz.       189         tenuifolia Pieri       189         tuberosa L.       190         uspruneri Schott       293         Isoetas E.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         v. subinermis Bois.       481	T_1 T			
cretensis Ika	attion D at IT	•	•	
cretica Ika       189         florentina L.       187         germanica L.       187         germanica S. et S.       187         graminea L.       190         humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       187         monnieri DC.       188         nostras Dall.       187         pallida Lam.       187         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         tuberosa L.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         Isoetas Cae Trev.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         phrygia Haussk.       481         phrygia Bois.       481         phrygia Bois.       481         v. subinermis Bois.       481		•	•	
florentina L.       187         germanica L.       187         germanica S. et S.       187         graminea L.       190         humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       189         nonnieri DC.       188         nostras Dall.       187         pallida Lam.       187         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         speudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       189         v. angustifolia B. et H.       189         stylosa Mazz.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         Isoetasceae Trev.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         phrygia Haussk.       481         phrygia Bois.       481         setacea Del.       481         hystrix Bory       308         controversa Steud.		•	•	
germanica L.       187         germanica S. et S.       187         graminea L.       190         humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       187         Monnieri DC.       188         nostras Dall.       187         pallida Lam.       187         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         siyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         tuberosa L.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         xyphium Ehrh.       190         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         phrygia Haussk.       481         phrygia Bois.       481         setacea Del.       481         sole pis R. Br.       308	Alexandra T	•		
germanica S. et S		•	•	
graminea L.       190         humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       187         Monnieri DC.       188         nostras Dall.       187         pallida Lam.       187         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         v. angustifolia B. et H.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         Isoetaceae Trev.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. phrygia Bois.       481         phrygia Haussk.       481         setacea Del.       481         Isole pis R. Br.       308         controversa Steud.       309         fluitans R. Br.       309         pholoschoenus R. et Sch.<		•	•	
humilis Sieb.       189         lutescens Lam.       187         Monnieri DC.       188         nostras Dall.       187         pallida Lam.       187         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         pseudacorus L.       188         punila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         siyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         tv. angustifolia B. et H.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         typhium Ehrh.       190         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       480         v. subinermis Bois.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         setacea Del.       481         Isole pis R. Br.       308         controversa Steud.       309         fluitans R. Br.       309         pholoschoenus R.		•	٠	
lutescens Lam.       187         Monnieri DC.       188         nostras Dall.       187         pallida Lam.       187         pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         v. angustifolia B. et H.       189         stylosa Mazz.       189         tenuifolia Pieri       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         xyphium Ehrh.       190         Isoetacoeae Trev.       480         Heldreichii Wettst.       481         hystrix Bory       480         v. subinermis Bois.       481         setacea Del.       481         Isole pis R. Br.       308         controversa Steud.       309         fluitans R. Br.       309         noloschoenus R. et Sch.       309	graminea L	•	·	
Monnieri DC.188nostras Dall.187pallida Lam.187pseudacorus L.188pseudopumila Nym.188pumila S. et S.188Sintenisii Ika190sisyrinchium L.191spuria Pieri190stylosa Desf.189v. angustifolia B. et H.189tuberosa L.190unguicularis Ch. et B.189tuberosa L.190unguicularis Ch. et B.189xyphium Ehrh.190Isoetaceae Trev.480Heldreichii Wettst.481hystrix Bory480v. subinermis Bois.481phrygia Haussk.481Isole pis R. Br.308controversa Steud.309fluitans R. Br.309holoschoenus R. et Sch.309holoschoenus R. et Sch.309	• • –	•	•	
nostras Dall		•	•	
pallida Lam.187pseudacorus L.188pseudopumila Nym.188pumila S. et S.188Sintenisii Ika190sisyrinchium L.191spuria Pieri190stylosa Deef.189v. angustifolia B. et H.189tuberosa L.190unguicularis Ch. et B.189tuberosa L.190Isoetasceae Trev.480Heldreichii Wettst.481hystrix Bory480v. phrygia Bois.481phrygia Haussk.481Isole pis R. Br.308controversa Steud.309fluitans R. Br.309holoschoenus R. et Sch.309		•	•	
pseudacorus L.       188         pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Deef.       189         v. angustifolia B. et H.       189         stylosa Mazz.       189         tenuifolia Pieri       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         xyphium Ehrh.       190         Ischarum Fraasianum Schott       294         Spruneri Schott       293         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       480         v. phrygia Bois.       481         nystrix Bory       480         v. phrygia Haussk.       481         setacea Del.       481         Isole pis R. Br.       308         controversa Steud.       309         fluitans R. Br.       309         holoschoenus R. et Sch.       309		•	•	
pseudopumila Nym.       188         pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         v. angustifolia B. et H.       189         stylosa Mazz.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         Ischarum Fraasianum Schott       294         Spruneri Schott       293         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       480         hystrix Bory       480         v. phrygia Bois.       481         phrygia Haussk.       481         Isole pis R. Br.       308         controversa Steud.       309         fluitans R. Br.       309         holoschoenus R. et Sch.       309		•	•	
pumila S. et S.       188         Sintenisii Ika       190         sisyrinchium L.       191         spuria Pieri       190         stylosa Desf.       189         v. angustifolia B. et H.       189         stylosa Mazz.       189         tuberosa L.       189         tuberosa L.       190         unguicularis Ch. et B.       189         tuberosa L.       190         Ischarum Fraasianum Schott       294         Spruneri Schott       293         Isoetes L.       480         Heldreichii Wettst.       480         v. phrygia Bois.       481         nystrix Bory       480         v. phrygia Haussk.       481         setacea Del.       481         Isole pis R. Br.       308         controversa Steud.       309         fluitans R. Br.       309         holoschoenus R. et Sch.       309	pseudacorus L	•	•	
Sintenisii Ika190sisyrinchium L.191spuria Pieri190stylosa Desf.190stylosa Desf.189v. angustifolia B. et H.189stylosa Mazz.189tenuifolia Pieri189tuberosa L.190unguicularis Ch. et B.189xyphium Ehrh.190Isoetaceae Trev.480Isoetes L.480Heldreichii Wettst.481hystrix Bory480v. subinermis Bois.481phrygia Haussk.481Isole µis R. Br.308controversa Steud.309fluitans R. Br.309holoschoenus R. et Sch.309			•	
sisyrinchium L		•	•	
spuria Pieri	Sintenisii lka	•	•	190
stylosa Deef	sisyrinchium L.	•	•	
v. angustifolia B. et H. 189 stylosa Mazz. 189 tenuifolia Pieri 189 tuberosa L. 190 unguicularis Ch. et B. 189 xyphium Ehrh. 190 Ischarum Fraasianum Schott 294 Spruneri Schott 294 Spruneri Schott 298 IsoetaGeae Trev. 480 Heldreichii Wettst. 481 hystrix Bory 480 v. phrygia Bois. 481 v. subinermis Bois. 481 phrygia Haussk. 481 setacea Del. 481 Isole pis R. Br. 308 controversa Steud. 309 fluitans R. Br. 309 holoschoenus R. et Sch. 309	spuria Pieri	•	•	
stylosa Mazz	stylosa Desf.	•	•	
tenuifolia Pieri	v. angustiiolia B. et H.	,	•	
tuberosa L	tonnifolio Dioni	•	•	
unguicularis Ch. et B 189 xyphium Ehrh	tuberose T.	•		
xyphium Ehrh	unguicularia Ch et R	•		
Ischarum Fraasianum Schott 294 Spruneri Schott 293 ISOOTAGOAO Trev 480 IsootaGOAO Trev	xyphium Ehrh	•		
Spruneri Schott		•		
Isoetaceae Trev		:		
Isoetes L		•		
Heldreichii Wettst		•		
hystrix Bory 480 v. phrygia Bois 481 v. subinermis Bois 481 phrygia Haussk		•	•	
v. phrygia Bois		•	•	481
v. subinermis Bois	hystrix Bory	•	•	480
v. subinermis Bois	v. phrygia Bois	•	•	481
Isole pis R. Br	m on him on min Daia	•	•	
Isole pis R. Br	phrygia Haussk	•	•	481
controversa Steud	scialca Del.	•	•	481
fluitans R. Br	Isolepis R. Br	•		
holoschoenus R. et Sch	controversa Steud		•	309
	fluitans R. Br.	•	•	
	holoschoenus R. et Sch.	•	•	
	v. australis Schenk .	•	•	310

m nomenus Seberh				pag.
v. romanus Schenk	•	•	•	910 J
pygmaea Kunth		•		309
Saviana Schult				308
Savii (Seb. et M.)			•	308
setacea R. Br.				308
sicula Presl			•	308
supina R. Br		•		309
Ixia bulbocodium L		•		192
bulbocodium S. et S.				192
columnae R et Sch.				193
ramiflora Ten. 🚬 .	•		•	193

# J.

Jirasekia tenella Rchb	9
Juglandaceae DC Juglans L	122
Juglans L	124
regia L.	124
Juncaceae Ag.	279
Juncaginaceae Ruh	143
Juneus L	279
acutus L.	280
v. Heldreichianus Heldr.	280
alpigenus C. Koch	287
alpinus Vill	285
Angelisii Ten	282
alpinus Vill Angelisii Ten articulatus L	285
bufonius L	284
bufonius L	284
v. hybridus Parl v. mutabilis Heldr	284
v. mutabilis Heldr	284
bulbosus L.	283
campestris L	<b>2</b> 81
capitatus Weig	284
compressus Jacq	281
conglomeratus L.	<b>2</b> 81
effusus L	281
v. compactus Lij	281
fasciculatus Bert	284
Fontanesii Ch. et B	<b>286</b>
Fontanesii Gay	286
v. pyramidatus Buch.	287
Forsteri Sm	<b>2</b> 88
Gerardi Lois,	283
glaucus Ehrh	282
v. Angelisii Arc.	282
graecus Ch. et B Heldreichianus Mars	288
	280
hybridus Brot	284
inflexus L	<b>2</b> 82
insulanus Viv	284

		DAG.
lampocarpus Ehrh		pag. 285
Loopoli More	-	282
	•	
maritimus Lam	٠	281
maximus Reich		288
melanocephalus Friv.	•	287
multiflorus Desf		283
multiflorus Lej		289
mutabilis Lam.		284
	:	285
11 01 11	:	288
ahtmaiffanna Ehrh		285
	•	
paniculatus Hoppe .	•	282
pilosus Ch. et B	•	288
pygmaeus Thuill		287
nyramidalig Lah	-	287
pyramidalis Lah Rochelianus R. et Sch	•	287
ailmationa Unda	•	288
m multiflama Dash	•	287
and a free T	·	289
	•	286
	•	
subulatus Forsk	•	<b>2</b> 83
supinus Moench	•	283
tenageia Ehrb		284
Thomasii Ten		287
triandrus Gou		284
uliginosus S. et S	:	283
ustulatus Hoppe	:	285
Toon to a mark a T		454
	•	
attica Orph.	•	455
communis L	•	<b>4</b> 56
v. depressa Bois	•	456
v. hemisphaerica Presl	•	456
v. microcarpa Form	•	456
v. nana Loud		456
depressa Stev		456
drupacea Lab		455
excelsa Fraas		457
excelsa M. a. B.		457
Postidiosimo W	•	
Ioenaissima w	•	457
v. pindicola Form	•	457
hemisphaerica Presl	•	456
lycia L	•	458
lycia L	•	455
nana Heldr		456
nana Willd		456
oxycedrus L		455
phoenicea L		458
- Annahim and David		458
v. turbinata Pari	•	455
sabina S. et S.	:	457
sabinoides Griseb.		457
turbinata Guss.	:	458
	-	

Index.

i

ł

pag.

К.					heg.
Kochia scoparia Schrad.					51
Koeleria Pers.					376
aurea Ten					376
brachystachya DC.					377
calycina Ch. et B.			•		411
calycina DC	•	•	•	•	411
cristata Pers				•	376
v. grandiflora Bois	3.				377
v. splendens (Pres	l)				377
dactylis Ch. et B.	•				383
gracilis Guss		•	•	•	877
grandiflora Bert.	•	•	•	•	377
hispida DC	•	•		•	378
litoralis Ch. et B.					384
macilenta DC.		•			378
Michelii Coss	•	•	•	•	378
phleoides Pers.	•		•	•	377
pubescens Pal.					377
splendens Presl.					377
villosa Pers.		:			377
	•	•	-		

# L.

Lagurus L	•	•	360
cylindricus L	•	•	329
ovatus L	•		360
Lamarckia Moench.		•	365
	•		365
Lappago racemosa Schreb			<b>334</b>
Lasiagrostis Link	•		352
calamagrostis Link	• •		852
Lastrea nivalis Moore			477
Lauraceae DC	•		82
Laurus L			82
nobilis L			82
Lemna L			<b>2</b> 95
gibba L			295
minor L			295
trisulca L			295
Lemnaceae Duby .			295
Lentibulariaceae Rie	ch	•	1
Leopoldia Parl.			<b>26</b> 5
Bouriana Heldr			267
Charrelii Heldr			266
comosa Parl			266
v. Holzmanni (Heldr.)			266
v. pharmacusana (Heldr	:.)	•	267
curta Heldr	•	•	268
graeca Heldr			267
graminifolia Heldr	•		266

Gussonii Heldr Holzmanni Heldr maritima Parl			pag. 268
Holzmanni Heldr.	:	:	266
maritima Parl			267
Neumayrii Heldr pharmacusana Heldr			269
pharmacusana Heldr.			267
Pinardi Parl.			265
polita Heldr			266
Pinardi Parl polita Heldr Sartoriana Heldr			268
v. curta (Heldr.)			268
Spreitzenhoferi Held	r.		268
tenuiflora Heldr.			2 <b>6</b> 5
			266
Weissii Freyn		•	268
Lentochloa fusca Kunth			382
Leptochloa fusca Kunth Lepturus R. Br cylindricus Trin filiformis Trin		:	448
cvlindricus Trin.			447
filiformis Trin			447
incurvatus Trin subulatus Kunth Leucoium L aestivum L	-		448
subulatus Kunth	:	:	447
Leucoium L.			205
aastivum T.	•		205
autumnala T.	•		205
aestivum L autumnale L Liliaceae DC	•	•	
LillaGeae DC Lilium L albanicum Griseb bulbiferum Fraas candidum L chalcedonicum L chalcedonicum S. et S. Heldreichii Freyn martagon L Limnochloa baeothryon Rchb. Limodorum Tourn. abortivum Sw	•	•	212
Lilium L	•	•	217
albanicum Griseb	•	•	218
bulbiferum Fraas	•	•	218
candidum L	•	•	217
chalcedonicum L	•	•	218
chalcedonicum S. et S.		•	218
Heldreichii Freyn	•	•	218
martagon L.	•	•	218
Limnochloa baeothryon Rchb.	•	•	312
Limoaorum lourn.	•	•	153
abortivum Sw Limoniastrum Moene	:	•	153
	ch	•	23
monopetalum Bois.	•	•	23
Listera R. Br	•	•	157
ovata R. Br			157
Lloydia Sal		•	222
graeca Kunth			222
			443
arvense With		÷	443
Lloydia Sal graeca Kunth Lolium L arvense With Boucheanum Kunth . compositum Thuill compressum B. et O			445
compositum Thuill	•	•	444
compressum B. et O	•	•	444
Gaudini Parl	•	•	445
italicum A. Br	•	•	445
Gaudini Parl italicum A. Br lepturoides Bois multiflorum Gaud multiflorum Lam	•	•	446 445
multiflorum Gaud	•	•	445
mutunorum Lan.			220

Index.

	pag.	
perenne L	444	linum stellatum L
v. compressum B. et O	444	nummularia L
v. tenue Schrad	444	punctata L
rigidum Gaud	445	v. villicaulis Hal.
v. compressum B. et H.	444	vulgaris L
v. lepturoides Haussk	446	
v. loliaceum (Ch. et B.) .	446	
v. rottbollioides Heldr	446	M.
v. strictum (Presl)	445	Maillea crypsoides Bois
v. subulatum Haussk	<b>44</b> 6	Urvillei Parl
siculum Parl.	444	Mariscus umbellatus Marz
speciosum Stev	443	Megastachya amabilis Marz
strictum Presl	445	eragrostis Pal.
v. compressum B. et H	444	rigida R. et Sch.
subulatum Vis	<b>44</b> 6	Melanthaceae R. Br.
suffultum Sieb	<b>44</b> 6	Melica L
temulentum L	443	aspera Desf.
v. arvense Bab	443	ciliata G. et G
v. leptochaeton A. Br	443	ciliata L.
v. macrochaeton A. Br.	443	v. Linnaei Hack
v. muticum Raul	443	v. Magnolii Paut
v. oliganthum G. et G	443	v micrantha Bois.
tenue L	444	v. nebrodensis Coss
vulgare Host	444	coerulea L
Lomaria spicant Desv	470	cretica B. et H
Lorezia ligustica Dur	385	v. major Heldr
setacea Dur	385	Magnolii G. et G
Loroglossum hircimum Rich	160	major S. et S.
Luzula DC	288	micrantha B. et H
campestris DC	289	minuta L
erecta Desv	289	v. longiglumis Hal
Forsteri DC	288	v. saxatilis Hal.
graeca Kunth	288	nebrodensis Parl.
maxima DC	288	v. cretica (B. et H.) .
multiflora Lij	<b>289</b>	v. Parlatorii A. et G.
nodulosa Mey	288	nutans L.
pilosa Friedr	288	pyramidalis Lam
silvatica Gaud	288	ramosa Vill
spicata DC.	289	rectifiora B. et H.
v. pindica Haussk.	289	saxatilis S. et S.
Lycopodiaceae DC	480	transsilvanica Schur.
Lycopodium denticulatum L	480	uniflora Retz
helveticum L	480	Mercurialis L
Lygaeum Loefl	336	alternifolia Desv
spartum L	336	annua L
Lygia Fas	81	perennis L
passerina Fas.	81	Merendera Ram
Talatana uhta T	2	attica B. et Spr.
anagalloides S. et S	4	
atropurpurea L.	2	minima Desv
v. thessala Form	8	verna Pal.
dubia Ait	3	Milium L

**50**8

pag. 5 4

4

**4** 3

849 349 305

414

410 • 273 • 379 .

380 .

380 •

879

382 380 379

379

380 379 •

380 380 380

382

380 •

381 •

381 •

380 •

380 . 381 .

92 .

92 •

92 •

92

**27**8 .

349

349 •

854

. 278 •

• 349 .

.

•

.

•

•

•

• .

.

• 414 .

.

•

•

•

•

•

•

•

• 880

. 381

• 380

.

.

.

•

• 380 •

.

•	
	pag.
arundinaceum S. et S	pag. 353
coerulescens Desf	358
holciforme Spreng	354
lendigerum L	358
Montianum Parl Montianum Parl multiflorum Cav scabrum Rich	354
multiflorum Cav	353
scabrum Rich.	354
tenellum Cav.	365
tenellum Cav	353
	954
<b>NA</b> A	
Molineria Parl	368
minuta Parl	368
Malinia Oshuruh	382
coerules Moench	382
serotina M. u. K	382
Monerma Pal	447
cylindrica Coss. et Dur.	447
	449
	447
Moraceae Endl	115
Morus alba L	116
nigra L.	116
papyrifera L	116
Moraea sisyrinchium Ker.	191
	269
Muscari Tourn botryoides Pieri botryoides (L.)	271
botrvoides (L.)	272
botryoides Pieri botryoides (L.) commutatum Guss v. Leonis H. et H	
commutatum Guss	269
v. Leonis H. et H.	269
	266
curtum Bois	268
graecum Bois.	267
	272
Holzmannii Bois. hymenophorum Heldr.	266
hymenophorum Heldr	272
Kerneri March	271
~	
macrocarpum Sw	273
maritimum Desf	267
Mordoanum Heldr	270
moschatum v. flavum Bot.	
mag	273
mag	
mag	270
mag	270 269
mag	270 269 271
mag	270 269 271 272
mag	270 269 271 272 267
mag	270 269 271 272 267 265
mag	270 269 271 272 267 265 271
mag	270 269 271 272 267 265
mag	270 269 271 272 267 265 271
mag	270 269 271 272 267 265 271 271 271 270
mag	270 269 271 272 267 265 271 271

v. pindicolum Haussk.		рад. 265
theraeum Bois.		266
tubiflorum Stev		265
Weissii Freyn		
Mygalurus caudatus Link . ciliatus Link .		386 386
Myogalum nutans Link		
• •		

# N.

Najadagaga I indl				
Najadaceae Lindl.	•	•	•	151
Najas L	•	•	•	151
Najas L minor All	•	•	•	151
Narcissus L. angustifolius Curt. aphyllus Sieb. aureus Lois.				201
angustifolius Curt				202
aphyllus Sieb		•	•	203
aureus Lois	•	•	•	202
aureus Lois corcyrensis Herb dubius Gou jonquilla L moschatus L odorus L orientalis Bot. mag. papyraceus Gacol. patulus Lois	•	•	•	204
dubius Gou	•	•	•	202
jonquilla L	•	•	•	204
moschatus L	•	•	•	204
orientalia Bot mag	•	•	•	202 202
BANYPACAUS Ganol	•	•	•	202
papyracous Gacor.	•	•		202
patulus Lois poeticus L	•	•	•	203
modiiflorma G.1	•	•	•	
radiiflorus Sal	•	•	•	502
serotinus L.	•	•	•	293
tazetta L.	•	•	•	203
v. patulus Richt	•	•	•	203
trilobus Ker.	•	•	•	204
Nardurus Lachenain Godr.	•	•	•	441 441
Nardurus tenenus Goar.	•	•	•	441 449
	•	•	•	449 449
aristata A	•	•	•	449 449
	•	•		
Nectaroscilla hyacinthoides Neotinaea Rchb. intacta Rchb. Neottia L aestivalis DC nidus avis Rich. Nephrodium Rich. cristatum Mich filix mas Rich.	ra	ui.	•	237 163
Neutinaea Ncho.	•	•	•	
intacta Rend.	•	•	•	163
Neottia L	•	•	•	153
aestivalis DC.	•	•	•	157
nidus avis Rich.	·	•	•	15 <b>8</b>
Nephrodium Rich.	•	•	•	475
cristatum Mich.		•		477
<b>filix mas</b> Rich	•	•		476
filix mas Rich montanum Bak .				476
montanum Bak . pallidum Ch. et B.			-	477
v. trininnstisectum ()	Mil	de)		477
rigidum Sw.				477
rigidum Sw v. australe Bois		•		477
spinulosum Stremp	).	•	•	478
thelypteris Desv.				475
	-	- '	-	

	pag.		Dag
Nigritella Rich	176	insectifera L	. 177
angustifolia Rich.	176	v. arachnites L	. 177
nigra Rchb	176	v. myodes L.	. 181
Neaea Moq	56	iricolor Desf	. 179
spinosissima Moq	56	lutea Cav.	. 180
Notholaena R. Br.	466		. 180
lanuginosa Desv	467	mammosa Desf	
Marantae R. Br.	466		. 178
persica Bory	467	muscifera Huds.	. 181
vellea Desv.	467	myodes Jacq	. 181
			. 153
			. 182
0.			. 182
Obione Contr	<b>r</b> 0		. 182 . 157
Obione Gartn	50	ovata L	
graeca Moq.	48	v. oestrifera Ch. et B.	
pedunculata Moq	51	Reinholdi Sprun	. 181
portulacoides Moq	50	scolopax Cav.	. 182
Oeosporangium persicum Vis	468		. 183
Szovitsii Vis	<b>46</b> 8	v. oestrifera Rchb.	. 182
Ophioglossum L	480	scolopax Willd.	. 182
lusitanicum L.	480	secundiflora Steud.	. 163
Ophiurus incurvatus Pal	448		. 182
subulatus Link	447	spiralis L.	. 157 . 181
Ophrys L	176	Spruneri Nym	. 181 . 183
andrachnites Ch. et B.	157 178	tenthredinifera W.	. 177
anthropophora L.	160		. 183
apifera Huds.	188		177
arachnites Murr.	177	Oplismenus crus galli Kunth	. 335
v. attica B. et O.	177	Orchidence I	. 151
aranifera Huds.	178	0 h ! - T	
v. atrata Rchb.	178		. 165
atrata L.	178		. 153 . 173
atrata $\times$ fusca Haussk	180		. 173 . 166
autumnalis L	157	anatolica Bois.	100
Bertolonii Mor	180	angustifolia M. a. B	
bicornis Sadl.	182	v. Fraasii Rchb	. 169
bombylifera Ch. et B.	182		. 163
bombylifiora Link	183		. 166
bremifera Stev.	182		. 162
corinthiaca Haussk cornuta Stev	180 182	•	. 167
cornuta Stev	177	Boryi Spreitz	. 167 . 162
ferrum aequinum Desf.	178	brachystachys Urv bracteata Ten	. 162 . 174
v. aeginensis Rchb.	181		. 172
fusca Link	179	caprina M. a. B.	. 160
v. iricolor Rehb.	179	cassidea M. a. B	. 168
fusca × lutea Haussk.	180	cataphracta Sieb	. 161
galactostictos Heldr.	181	commutata Tod	. 166
grandiflora Ten.	177	conica Willd	. 166
hiulca Seb. et M	183	conopsea L	. 162
hiulca Sprun	181	coriophora L	. 168

505

١

0

v fragrana Vig	168
v sancta Rchh	169
coriophora S. et S.	168
corsica Viv.	100
Cyrilli Ten.	1 7 1
fragrans Poll.	
globosa L.	170
hircina L.	
iberica M. a. B.	100
v. fragrans Vis	173
v. lanceata Fraasii Rchb.	173
	100
intacta Link	166
	1.014
latifolia L.	
laxiflora Lam	
v. longibracteata Haussk.	
v. palustris (Jacq.)	178
v. platychila Haussk.	173
Lindakeri Sieb.	176
v. palastris (Jacq.) v. platychila Haussk Lindakeri Sieb longibracteata Bid	161
longicornu Poir	. 167
longicruris Link	165
longicruris×commutata	166
longicruris × tridentata Hssk.	166
maculata L.	100
v. saccifera Parl	175
	. 110
v. saccigera Rchb.	175
v. saccigera Rchb.	
v. saccigera Rchb.	175
v. saccigera Rchb.	175 170 162
v. saccigera Rchb.	175 170 162 167 167
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167 176
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167 167 167 176 171
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167 167 167 176 176 171
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167 167 176 176 171 171 173
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167 176 171 171 173 173
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 167 176 176 171 171 173
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 176 176 171 171 173 173 173
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 171 176 171 173 173 173 169 171
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 176 171 176 171 173 173 169 171 167
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 176 171 176 171 173 173 169 171 167
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 176 176 171 173 173 169 171 167 178 168
v. saccigera Rchb	175         170         162         167         167         171         171         173         169         171         167         167         173         169         171         163         171         163         171         167         173         169         171         167         178         168         171
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 171 176 171 173 173 163 173 173 173 173 173 173 173 173
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 171 176 171 173 173 163 173 173 173 173 173 173 173 173
v. saccigera Rchb	175 170 162 167 167 171 176 171 178 173 169 171 167 173 169 171 167 178 171 172 171
v. saccigera Rchb	175         170         162         167         167         176         171         173         169         171         167         167         171         173         169         171         167         173         168         171         172         171         175         161
v. saccigera Rchb	175         170         162         167         167         176         171         173         169         171         167         167         171         173         169         171         167         173         168         171         172         171         175         161
v. saccigera Rchb	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
v. saccigera Rchb	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
v. saccigera Rchb	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

saccata Ten				pag. 170
10 15	•	•	•	175
saccifera Brong	•	•	•	
_	•	•	•	174
sancta L	•	•	•	169
	•	•	•	163
Man	•	•	•	165 166
tephrosanthos Desf.	•	•	•	165
trichocers Brong	•	:	•	172
1.13		:	:	166
undulatifolia Biv		•		165
Urvilleana Steud.	•	•		169
	•	•	•	166
rnithogalum L.		•	•	230
arabicum L				236
arvense Ch. et B.				225
arvense Pers				224
atticum B. et O.				232
bohemicum Zauschn.				226
circinnatum L	•			226
collinum Guss			•	235
comosum L				235
divergence Dam				233
exscapum Heldr fibrosum Sieb				233
fibrosum Sieb.			:	226
fimbriatum W.				235
				236
w decelvere Wel				236
v. decalvans Hal fistulosum Ram foliosum Presl Gussonii Ten Kochii Parl Liottardi Sternb luteum Ch. et B. minimum L				224
foliosum Presl Gussonii Ten	•	•		224
Gussonii Ten	•	•	•	234
Kochii Parl Liottardi Sternb	•	•	•	235
Liottardi Sternb.	•	•	•	224 225
luteum Ch. et B minimum L	•	•	•	225
minimum L minus Ch. et B	:	•	:	233
		•	•	231
nonum Q Q		•	•	232
v. longipes Bois.	•	•	•	233
narbonense L.	•	•	•	231
	•	•	•	236
	•	•	•	230 237
v. prasandrum Bak. oligophyllum Clark	•	•	•	232
pater familias Heldr.	le.	•	•	232 234
*	•	•	•	234
	:	:	•	223
pyrenaicum L.		:	•	231
refractum Friedr.	•	:	:	233
reticulatum Pall.		:	:	226
reticulatum Pall spathaceum S. et S. stachyoides Ait stenopetalum Fr	•		:	225
stachyoides Ait	•		•	231
stachyoides Ait stenopetalum Fr	•	•	•	223
tenuifolium Guss.	•	•	•	234

•

ambellatum L		pag. 234
	•	
v. creticum Rev	•	235
Oryza sativa L	•	336
Oryzopsis Mich		353
coerulescens Richt.	•	358
v. straminea (Haussk.) .		354
holciformis Richt		354
v. longiglumis (Haussk.)		354
miliacea Asch. et Sch.	•	353
v. Thomasii Richt	•	853
Osmunda L		479
lunaria L		479
regalis L		479
spicant L	•	470
Ostrya Mich	•	133
carpinifolia Scop		133
vulgaris Willd.		133
<b>Osyris</b> L		83
alba L		83
Oxyria Hill		76
digyna Campd		76
		76
reniiormis Hook.		10

### P.

Palladia atropurpurea J. e	t S	Spr.		3
Pancratium L		•.		201
<b>maritimum</b> L		•		201
Panicum L				334
Burmanni Retz				335
coloratum Cav				835
crus corvi L				885
crus galli L				335
v. echinatum Bois.			•	335
dactylon L		•	•	337
eruciforme S. et S	•	•	•	336
fluitans Retz			•	335
glaucum L.	•	•	•	333
italicum L.	•	•	•	334
miliaceum L		•	•	335
repens L	•			334
sanguinale L				334
stagninum Host				335
verticillatum L				333
v. ambiguum Guss.				333
viride L				333
Parietaria L				118
cretica L				119
diffusa M. u K.		•		119
erecta M. u. K.	:	•	:	118
filiformis Ten.		:		120
iudaica L	·	·	•	118
Junior L	•	•	•	**0 j

	DAR.
v. brevipetiolata Bois.	pag. 119
v. lancifolia Heldr.	119
v. satureifolia Heldr.	119
lusitanica L	120
v. filiformis Wedd	120
officinalis L	118
parviflora Friedr	120
punctata Willd	119
Passerina annua Wick	81
hirsuta L	81
tartonraira Schrad	80
Peristylus atlanticus Lindl	163
densiflorus Lindl	163
Petrosimonia Bunge	57
brachiata Bunge	57
crassifolia Bunge	57
Phacelurus Griseb.	447
distatus (Inimi	447
	253
Phalangium graecum Poir liliago Schreb	218
Dhalamia I	338
11 117111.2	339
	347
	341
	347
han hereta ohere I in h	338
hulhana T	339
concentrate Parts de	340
comparison of a T	339
and the state of t	338
coordinations Deef	840
and the second sec	349
and if annia I	336
	842
minon Data	339
m conversion IT 13	340
1 . 7	889
manudama T	340
v. praemorsa Coss. et Dur.	340
mblasidan T	346
	340
praemorsa Lam	377
Tables Dame	348
sativa Pers. Sibthorpii Griseb.	340
subulata Savi	348
tenuis Host	348
tuberosa L	389
	843
vaginiflora S. et S	341
Phegopteris Fée	465
dryopteris Fée	466
polypodioides Fée	465
Robertiana A. Br.	466
ASTROLOGICE AL. DE	100

į

	pag.		pag.
Phleum L	344	Pinus L	451
alpinum L	345	abies Dall.	450
v. commutatum Bois.	344	Apollinis Ant.	451
arenarium L.	347	austriaca Höss	452
Τ	347	brutia Ten	120
asperam Jacq	346	cephalonica Endl.	450
v. blepharodes A. et G.	346	halepensis Mill.	453
v. ciliatum Grisb.	345	Heldreichii Christ	
v. gracile Haussk	346	laricio Poir.	452
v. laeve Form	346	leucodermis Ant.	453
commutatum Gaud	344	maritima S. et S.	450
crinitum Schreb.	359	nigra Arn.	452
crypsoides Hack.	349		150
crypsoideum Rouy	349	nigricans Host	480
echinatum Host	346	peuce Griseb.	451
exaratum Griseb.	348	•. •. •	470
fallax Ika	345	picea S. et S	451
felinum S. et S.	347	v. graeca Fraas	452
Gerardi All.	842		451
graecum B. et H	348	•	453
laeve M. a. B	346	pyrenaica Lap	452
montanum C. Koch.	345	telethria Heldr.	453
nodosum L	345	Piptatherum coerulescens Pal.	353
paniculatum Huds.	347	v. stramineum Haussk.	354
parnassicum Bois.	845	frutescens Lk.	353
phalaroides Koel.	346	holciforme R. et Sch.	354
phleoides Simk.	346	v. longiglume Haussk.	354
v. blepharodes (A. et G.)	346	miliaceum Coss	353
	010	v. Thomasii Bois	353
v. gracile (Haussk.) pratense L	345	multifiorum Pal	353
v. fallax Simk.	345	Thomasii Knth.	353
v. nodosum Bois.	345	Piptochlamys hirsuta C. A. M	81
schoenoides L.	0.44	Planera abelicea R. et Sch	123
serrulatum B. et H.	345	Plantaginaceae Juss.	25
subulatum A. et G.	348	Plantago L	25
v. ciliatum (Bois.)	040	afra S. et S	27
tenue Schrad	010	albicans L	32
v. ciliatum Bois.	940	altissima L.	31
viride All	0.18	ambigua Guss.	31
Phoenix dactylifera L		amplexicaulis Cav.	32
Phragmites Trin	. 361	arenaria W. et K.	26
communis Trin	. 361	v. divaricata Bois.	27
v. flavescens Cust	362	asiatica Fraas	35
v. stenophylla Bois	362		32
Phucagrostis major Cav.	150	Bellardi All.	34
Phytollaca L	. 39	brutia Ten.	34
decandra L.	39	▼. epirota Hal	31
dioica L.	39	carinata Schrad.	29
Phytolaccaceae Endl.	39	Columnae Gou.	28
		commutata Guss.	28
Pinguicula L.	. 1	v. longifolia Link	28
alpina L	. 1	coronopus L	28
hirtiflora Ten	. 1	v. integrata G. et G	28
megaspilaea B. et H	. 1	v. simplex Done	28
		•	

. .

•

			pag.
crassifelia Forsk	•	•	29
v. compacta W. et L. cretica Ch. et B.	•	•	29
	•	•	33
cretica L			33
cynops L			26
dentata Mazz		•	34
eriophora H. et L			31
eriophylla Form			31
graeca Hal.			30
hirsuta Mazz			28
	•	•	29
intermedia Gil	•	•	35
Jacquini R. et Sch	•	٠	28
lagopus L	•	•	<b>3</b> 3
v. lusitanica (W.)	•		34
v. major Bois	•	•	- 34
lanceolata L		•	31
v. altissima Dcne			- 31
v. capitata Presl			31
v. capitulata Haussk.	•	•	31
v. eriophora (H. et L.)	•		- 81
v. eriophylla Dcne .	٠	•	31
longiscapa Mazz. lusitanica Willd.	•	•	31
lusitanica Willd.	•	٠	34
major L	٠	•	34
v. intermedia Dcne .	•	•	85
v. minor Bois maritima L	·	•	35
maritima L.	٠	•	29
maritima S. et S	•	•	29
media L	•	•	34
v. epirota Hal			34
v. pindica Haussk.	•	٠	34
minor Mazz	•	•	31
montana Lam	•		30
v. graeca Hal		•	30
nutans Poir.			31
pilosa Ch. et B	·	•	84
pilosa Pourr.	•	•	83
polystachya Mazz	٠	•	34
psyllium L	•	•	27
pulla Mazz	•	•	35
pumila S. et S	•	•	27
pygmaea Lam.	•	•	33
recurvata L	٠	•	29
serraria L			<b>2</b> 8
subulata Wulf			29
trinervis Mazz	•	•	31
victorialis Raul	•	•	31
Platanaceae Lindl.			116
Blatanus T			24
	•		
orientalis L.	٠	•	116
Platanthera Rich	•	•	162
bifolia Rich	•	•	162

	pag.
chlorantha Cust	163
montana Rchb	163
montana Rchb	163
Plumbaginaceae Vent.	18
Tiumbaginaocae vent.	
Plumbago L	13.
europaea L	13
PoaL. aegyptiaca Ch. et B. airoides Koel. alpinaL. v. badensis Friedr.	415
aegyptiaca Ch. et B	414
airoides Koel	415
alpina L v. badensis Friedr	421
v. badensis Friedr.	421
v. parnassica Bois.	421
v. pumila Rchb	421
angustifolia L	418
	417
v. remotiflora Hack	<b>4</b> 18
aquatica Mazz	415
attica B. et H	418
attica Haussk	418
v. versicolor Haussk.	418
v. remotifiora Hack	421
Balbisii Parl.	417
Bivonae Parl	420
bulbosa L	419
v. pseudoconcinna A. et G.	420
caesia Sm	425
v. Frearitis Orph	425
capitata A. et G	417
cenisia All.	424
	425
v. dolosa Bois	426
Chaixi Vill	424
compressa L	420
concinna Gaud. •	409
convoluta Horn	408
distichonhylla Gaud	424
divaricata Gon	415
dolosa B. et H.	425
dura Scop	411
eragrostis L	414
eragrostis S. et S	413
expansa Gm	415
fertilis Host	423
festucaeformis Host	409
flexuosa Host.	424
Free states of the second seco	407 425
Gondini R at Sah	425
convoluta Horn	419
urninurgii mack	419 420
laxa Haenke	420 425
laxa Haenke	420 420
ligulata Bois litoralis Gou loliacea Huds	384
loliacea Huds.	442
AATTAACA TTAAD'	

		pag.		pag.
maritima S. et S		409	arenarium W. et K.	75
megastachya Koel		413	aviculare L.	73
Molinerii Mazz.	•	421	v. alpinum Bois.	74
montana All.	·	422	v. litorale Bois	74
nemoralis L.	•	422	v. nanum Bory	74
oreophila Heldr	•	424	auriculare × pulchellum	
palustris L	•	423	Haussk	75
pannonica Kern	•	423	Bellardii All	74
Parnassi B. et H.	•	421	Bellardii × pulchellum	
pilosa L	•	414		75
pratensis L	•	418	Haussk	71
v. angustifolia Sm	•	418		
v. attica Bois	•	418	bistorta L	70
procumbens Curt	•	411 420	convolvulus L	76
pseudoconcinna Schur.	•	420	divaricatum Vill.	70
psychrophila B. et H pumila Host	•	421	dumetorum L	76
v. thessala Bois.		422	equisetiforme S. et S	73
pungens M. a. B.		384	v. graecum Meisn	73
remotiflora Murb.		417	v. trigynum Bois	73
rigida L		410	Heldreichii Hal.	72
rubens Moench	•	425	hydropiper L.	72
sabauda All	·	426	incanum Schm	72
serotina Ehrh	•	423	lapathifolium L	71
silvatica Poll	•	407	v. incanum Ch. et B	72
silvicola Guss.	٠	418	laxiflorum Weihe	71
v. violascens (Hal.)	•	418	litorale Link	74
spicata Biv	•	408	longipes Hal	74 72
sterilis M. a B	•	424	maritimum L	
stolonifera Bell	•	424	mite Schrank	71 74
thessala B. et O	•	422	patulum M. a. B	71
Timoleontis Heldr	•	420	persicaria L	71
trichophylla H. et S	•	422	persicaria S. et S.	75
<b>trichopoda</b> H. et S	•	422	pseudo-Bellardii Haussk. pseudopulchellum Haussk.	75
trivialis L		417	pulchellum Lois.	75
verticillata Cav	•	414	v. remotifiorum Heldr.	75
violacea Bell	•	425	scoparium Req	73
Pollinia distachys Spreng.		331	serrulatum Lag.	71
gryllus Spreng		831	viviparum L.	70
Polycnemum L	•	38	Polypodium L.	465
arvense L		38		474
brachiatum Pall		57	aculeatum L	479
crassifolium Pall		57	calcareum Sm.	466
Heuffelii Lang		38	callipteris Ehrh.	477
Polygonaceae Juss.		57	cristatum Huds.	478
	•		cristatum L.	477
Polygonatum Tourn.	٠	211	dryopteris L	466
multiflorum All	•	211	filix femina L	474
officinale All.	•	211	filix mas L.	476 472
<b>pruinosum</b> Bois		211	fontanum L	478
vulgare Desf		211	fragile L	467
Polygonum L		69	fragrans L	101
alpinum All		70	leptophyllum I	474
	-	••	ivorum 11465	-

.

.

·

•

Digitized by Google

İndex.

.

.

	nag.	1	nag
lonchitis L	pag. 475	v. fluitans Cham	pag. 146
montanum Vogl	476	obtusifolius M. a K	148
oreopteris Ehrh	476	pectinatus L.	149
Petrarchae Guer.	472	perfoliatus L	148
phegopteris L	465 479	The second se	1.0
regium L	466		
spinulosum Müll.	477	v. tenuissimus Koch rufescens Schrad	
thelyptoris L.	475	setaceus Mazz	
vulgare L.	465	zosteraefolius Schum	
		Primula L	6
maritimum W.	360	acaulis Jacq	6
v. subspathaceum Dub	860	v. rosea Bois.	6
monspeliense Desf.	359	v. rubra (S. et S.)	6
<b>▲</b>	360	Columnae Ten	6
subspathaceum Reg Polystichum filix mas Roth	476	grandiflora Lam	6
montanum Roth	476	officinalis Ch. et B	6
oreopteris DC.	476	suaveolens Bert	6
spinulosum DC.	478	veris L	6 6
thelypteris Roth	476	v. acaulis L	6
Populus L	135	vulgaris Huds	6
alba L	135	Primulaceae Vent.	2
fastigiata Poir.	136	Psamma arenaria A. et Sch.	
graeca Ait.	136	Psilurus Trin.	449
hispida H. et Sint	. 136	• • • •	
nigra L	135	aristatus Duv	449 449
v. italica Dur.			449 468
v. pubescens Parl.			
pyramidalis Roz	136	Alpini Spreng	100
tremula L.		aquilina L	100
tremuloides Mich	136	arguta Kit.	
Posidonia Koen	145	cretica L.	
caulini Koen	145	ensifolia Sw	
oceanica Del	145	lanceolata Desf	100
Potamaceae Juss.	. 144		100
Potamogeton L	. 146	palustris Poir	469
acutifolius Link	148	Puschkinia dubia (Kunth)	0.00
alpinus Balb.	146	scilloides Sieb	262
annulatus Bell.	146	• •	
compressus L.	148	0	
crispus L.	148	4	
densus L.		Quercus L	125
fluitans Roth	146	aegilops Griseb	130
mmu mile and T	147	aegilops L	130
<b>U</b>	147	v. cretica Bald	130
v. heterophyllus Fr.	147	v. macrolepis Kty	
gramineus Sm	148	austriaca Willd	404
heterophyllus Schreb	147	ballota S. et S	131 128
hybridus Thuill	. 147	brachyphylla Kty brutia Haussk	128
lanceolatus Mazz	. 150	budensis Borb.	120
lucens Mazz	. 147	calliprinos Webb.	133
natans L	. 146	calycina Poir.	131
		•	

## 511

	pag.
cerris L	129
w anatriaca W	129
I III I	129
	129
	129
ana ifana T	
coccliera L	132
v. adpressa Form.	133
v. calliprinos Bois.	183
v. integrifolia Bois	133
v. pseudococcifera Bois.	183
conferta Kit.	128
v. hungarica Haussk	128
v. lobulata Hal.	129
v. racemosa Haussk.	129
v. spectabilis Kit	129
$conferta \times cerris Hausek.$	129
company Dreal	128
anian ata Otan	127
	128
esculus L.	128
e.,	128
graeca Kty.	130
graeca Kty	182
	131
Onincheshi! When	130
hood Ktw	126
	120
- minmatin and the Design	126
	126
hignonico Tam	
hispanica Lam	131
hungarica Hub	128
ilex L.	131
v. calycina Bornm.	131
infectoria C. et B	181
lanuginosa Thuill	127
v. brachvphvlla (Ktv.)	128
v. budensis Borb v. congesta Wenz	127
v. congesta Wenz.	128
v. pinnatifida Gm.	128
v. polycarpa (Schur.)	128
v subconferte Barb	127
w Virgiliana (Ton)	128
lanuginosa $\times$ conferta Hssk.	129
look Bald	130
macedonica DC.	130
Then the	130
pallida Heuff.	126
pallida Heuff	120
pedunculiflora C. Koch.	
pedunculiflora C. Koch.	126
pinnatifida Gm	128
polycarpa Schur.	128
pseudocerris Bois.	129
pseudococcifera Desf	133
pseudococcifera Lab	133
pseudosuber Santi	131
pubescens Willd	127

				pag.
robur Ch. et B	•	•		127
robur L		•	•	126
v. brachyphylla DC. v. lanuginosa Lam.		•	•	128
v. lanuginosa Lam.	•		•	127
sessilifiora Sm	•			127
v. brachyphylla Raul v. lanuginosa DC			•	128
v. lanuginosa DC	•			127
v. pinnatifida Bois.	•	•	•	128
v. pubescens Bois.		•		127
smilax L	•			131
v. agrifolia DC	•			132
v. Tordii Wenz				132
suber Fraas				131
tridactyla Borb				126
Virgiliana Ten	•	•	•	128

#### R.

Raddia aculeata Mazz	341
Rhynchospora alba Vahl.	306
fusca R. et Sch	306
Ricinus L	91
communis L	91
v. microcarpus Müll	91
messeniacus Heldr	91
Romulea Mar	192
bulbocodium S. et M	192
Columnae S. et M	193
Leichtliniana Heldr	192
Linaresii Parl	192
ramiflora Ten	193
v. subuniflora Heldr.	193
Rollii Parl	193
uliginosa Kze	192
Zahnii Heldr. Rottboella cylindrica W. digitata S. et S. fasciculata R. et Sch.	192
Rottboella cylindrica W.	447
digitata S. et S.	447
fasciculata R. et Sch.	447
filiformis Roth incurvata L	448 448
incurvata S. et S.	447
loliacea Ch. et B.	446
monandra Cav	440 449
Sándorii Friv.	447
subulata Savi	447
Roubieva multifida Moq.	46
Rumex L.	58
abortivus Ruhm.	63
acetosa L.	66
w alninus Bois	67
v. alpinus Bois v. angustifolius Heldr	67
v. auriculatus Wallr.	66
acetosella L.	68
v. angiocarpus Cel v. multifidus DC	68 68

nag	pag.
aculeatus L 63	palustris Sm 64
acutus L 63	
alpinus A 59	pratensis M. u. K 63
angiocarpus Murb	
aquaticus Ch. et B.	pool option of Huubba.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	V. allocon maussk.
arifolius L 65	v. macrodon Haussk 64
auriculatus Wallr 66	
bucephalophorus L 65	
v. creticus Steinh 65	sanguineus L 61
v. graecus Steinh 65	scutatus L 67
v. massiliensis Steinh. 65	v. hastilis Koch 68
conglomeratus Murr 62	semigraecus Haussk 61
conglomeratus × graecus H. 61	silvestris Wallr 63
conglomeratus × obtusi-	spinosus L
	thrusidowns Fing 66
	triangularis Guss 66
conglomeratus $\times$ pulcher H. 64	tuberosus L 67
creticus Bois.	
creticus Campd 68	
crispus L 61	vesicarius L 68
v. nudivalvis Meisn 61	viridis Sm 61
v. unicallosus Pet 61	<b>Ruppia L.</b> 145
crispus × graecus Haussk 61	<b>maritima L.</b> 145
crispus × obtusifolius Meisn. 63	v. rostellata Asch 145
<b>crispus</b> × pulcher Hask. 64	rostellata Koch 145
digynus L 76	spiralis Drun
dimidiatus Haussk 61	<b>Ruscus L</b>
divaricatus L 68	
divaricatus L 63 Friesii G. et G 62	aculeatus L 208
Friesii G. et G 62	
glomeratus Schreb 62	aculeatus L 208
glomeratus Schreb 62 graecus B. et H 60	aculeatus L 208 <b>S.</b>
glomeratus Schreb 62 graecus B. et H 60 graecus×crispus Hal 61	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329
glomeratus Schreb 62 graecus B. et H 60 graecus×crispus Hal 61 graecus×conglomeratus	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330
glomeratus Schreb 62 graecus B. et H 60 graecus×crispus Hal 61 graecus×conglomeratus Hal 61	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330 Ravennae L 329
glomeratus Schreb 62 graecus B. et H 60 graecus×crispus Hal 61 graecus×conglomeratus Hal 61 Gussonii Arc 67	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330 Ravennae L
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         graecus × conglomeratus       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330 Ravennae L 329 strictum Spreng
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330 Ravennae L 329 strictum Spreng
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       68         hellenicus Form       61	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330 Ravennae L 329 strictum Spreng 330 Sagittaria L
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65	s. Saccharum cylindricum Lam. 208 Saccharum cylindricum Lam. 329 officinarum L. 330 Ravennae L. 329 strictum Spreng. 330 Sagittaria L. 143 sagitifolia L. 143 Salicaceae Rich. 135 Salicornia L. 51 anceps Lag. 52 arbuscula Mazz 92
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L 330 Ravennae L
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       68         v. similatus Haussk.       68	aculeatus L 208 S. Saccharum cylindricum Lam 329 officinarum L
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         w. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64	s. Saccharum cylindricum Lam. 208 Saccharum cylindricum Lam. 329 officinarum L. 330 Ravennae L. 330 Sagittaria L. 143 sagitifolia L. 143 Salicaceae Rich. 135 Salicornia L. 51 anceps Lag. 52 arbuscula Mazz. 92 europaea L. 51 fruticosa L. 52
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         w similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nebroides Campd.       66	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         europaea L.       51         fruicosa L.       52         v. radicans (Sm.).       52
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         w. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         europaea L.       51         fruitcosa L.       52         v. radicans (Sm.).       52         glauca Del.       52
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         imosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         w. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nebroides Campd.       66         nemalopathum Ehrh.       62	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       52         v. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       52         herbacea L.       51
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         imosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         w. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nebroides Campd.       66         nemalopathum Ehrh.       62	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruitosa L.       52         v. radicans (Sm.)       52         herbacea L.       51         macrostachya Mov.       52
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       68         v. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nemorosus Schrad.       62         nemalopathum Ehrh.       62         nepalensis Spreng.       63	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruiticosa L.       52         y. radicans (Sm.)       52         glanca Del.       52         herbacea L.       51         macrostachya Mov.       52         strobilacea Pall.       53
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       68         v. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nebroides Campd.       66         nemalopathum Ehrh.       62         nepalensis Spreng.       63         obtusifolius Bald.       63	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruiticosa L.       52         y. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       51         macrostachya Mov.       52         strobilacea Pall.       53         Salix L.       136
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       68         v. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nebroides Campd.       62         nemalopathum Ehrh.       62         nepalensis Spreng.       63         obtusifolius Bald.       63	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruiticosa L.       52         y. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       52         herbacea L.       51         macrostachya Mov.       52         strobilacea Pall.       53         Salix L.       136         acuminata Sm.       138
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         w. similatus Haussk.       68         V. similatus Haussk.       64         nebroides Campd.       66         nemorosus Schrad.       62         nepalensis Spreng.       63         obtusifolius Bald.       63         obtusifolius L.       62         v. silvestris Koch.       63	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruticosa L.       52         v. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       53         strobilacea Pall.       53         Salix L.       136         acuminata Sm.       138         alba L.       136
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         nultifidus L.       64         nebroides Campd.       66         nemorosus Schrad.       62         nepalensis Spreng.       63         obtusifolius L.       62         neyalensis Koch.       63         v. silvestris Koch.       63         v. subulatus Rech.       63	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruticosa L.       52         v. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       53         strobilacea Pall.       53         Salix L.       136         acuminata Sm.       138         alba L.       136
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       68         hellenicus Form       61         hydrolapathum Pieri.       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       68         v. similatus Haussk.       68         Mureti Haussk.       64         nebroides Campd.       62         nepalensis Spreng.       63         obtusifolius Bald.       63         obtusifolius L.       62         nepalensis Koch.       63         ostusifolius Bald.       63         ostusifolius Bald.       63         ostusifolius Bald.       63         ostusifolius Bald.       63         orientalis Beruh.       64	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruticosa L.       52         y. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       52         herbacea L.       53         Salix L.       136         acuminata Sm.       138         alba L.       136         anplexicaulis (Ch. et B.       138
glomeratus Schreb.       62         graecus B. et H.       60         graecus × crispus Hal.       61         graecus × conglomeratus       61         Hal.       61         Gussonii Arc.       67         Halácsyi Rech.       65         hastifolius M. a B.       68         hellenicus Form       60         limosus Thuill.       64         montanus Desf.       65         nultifidus L.       64         nebroides Campd.       66         nemorosus Schrad.       62         nepalensis Spreng.       63         obtusifolius L.       62         neyalensis Koch.       63         v. silvestris Koch.       63         v. subulatus Rech.       63	aculeatus L.       208         S.         Saccharum cylindricum Lam.       329         officinarum L.       330         Ravennae L.       329         strictum Spreng.       330         Sagittaria L.       143         sagitifolia L.       143         Salicaceae Rich.       135         Salicornia L.       51         anceps Lag.       52         arbuscula Mazz.       92         europaea L.       51         fruiticosa L.       52         y. radicans (Sm.)       52         glauca Del.       52         herbacea L.       51         macrostachya Mov.       52         strobilacea Pall.       53         Salix L.       136         acuminata Sm.       138         alba L.       136         amplexicaulis (A. et B. 138

1

	pag.
<b>caprea</b> L	139
cineres Ch et B	139
cineres Ch. et B	139
cilierea L	139
cyllenes B. et O	135
cincrea L	137
Incana Schrank	139
purpurea L.	137
v. amplexicaulis Bois	138
retusa L	140
triandra L	137
viminalis L	138
<b>viminalis × caprea</b> Wim.	138
Salsola L.	55
	54
brevifolia Desf	55
echinus Lab.	56
fruticosa L.	53
glauca M. a B.	56
inermis korsk	56
Kali L	56
v. hirta Ten	56
v. tragus Moq	56
microphylla Cav.	55
prostrata Ch. et B.	55
	54
	55 56
tragus L	
	55
	11
Valerandi L	11
Santalaceae R. Br	83
Satyrium densiflorum Brot.	163
hingingen T	160
maculatum Desf.	163
nigrum L	176
	411
arabicus Nees	411
<b>calycinus</b> Coss. et Dur.	411
marginatus Link . marginatus Pal Schizotheca laciniata Cet	411
marginatus Pal.	411
Schizotheca laciniata Cet.	<b>4</b> 9
oblongifolia Form.	<b>4</b> 8 .
rosea Cel	49
	48
Schoberia fruticosa U. A. M	53 54
maritima C. A. M	- ∂4 - 54 ⊥
Schoenus L.	305
	305 341
- 11-ma T	306 <sup> </sup>
compressus L.	312
•	1

formation and Mana				100
ferrugineus Mazz		•	•	305
fuscus L		•	٠	306
mariscus L	•		•	306
mucronatus L.	•			305
nigricans L				305
Scilla L.	•			
		·	•	237
autumnalis L.				238
bifolia L				238
v. minor Bois			•	238
v. nivalis Bak.				238
v. polyphylla Bois.	•		•	238
v. subnivalis (Nym	.) :	:	:	238
Holzmannia Heldr.	· / ·			239
hyacinthoides Bert.		·	•	263
	•	•	·	
hyacinthoides L.	•	•	٠	237
maritima L	•	•	•	239
messeniaca Bois.				237
nivalis Bois				238
subnivalis Nym			•	238
undulata Desf			:	240
				310
Scirpus L	·	•	٠	
acicularis L		•	·	307
australis L.	•	•	•	310
baeothryon Ehrh.	•	•	•	312
caricinus Schrad.	•	٠	٠	312
compressus Pers dichotomus L	۰.	·	•	312
dichotomus L	.'		•	307
Aliformia Comi		:		<b>3</b> 08
fluitans L			• • •	300
glaucus Sm	•			312
glomeratus Scop	•			310
gracilis Mazz			•	<b>3</b> 01
	•		•	307
holoschoenus L v. australis Koch .		:		319
v. romanus Koch .				815
Kalli Forsk.			:	300
				311
	•	·		312
v. digynus Godr	•	٠	·	
litoralis Schrad	•	·	·	311
macrostachyus W	•	•	•	310
maritimus L.				310
Michelianus L				303
mucronatus L				311
				307
palustris L	•	:	:	312
		:		310
				308
Savii S. et M		•	•	308
	•	•	•	
silvaticus L	•	•	•	310
supinus L	•	•	•	309
Tabernaemontani	G	m.		312
triqueter Ch. et B				311
uniglumis Link		•		308
uniglumis Link vulgaris Mazz				810
Q	-		-	

-

	pag.		r.
Sclerochlea Pal	411	oxyglottis Willd 15 palustris Scop 15	
divaricata Mazz		palustris Scop 15 parviflora Parl	
divaricata Pal	415	pseudocordigera Mor	
dura Pal		rubra L	
dura Pal	415	xiphophyllum Ehrh 15	
hemipoa Guss		Serrafalcus alopecuroides Parl 40	
maritima Sw	409	arvensis Parl	
rigida Link	410	arvensis × patulus H. 39	
Scleropoa Grisch	409	intermedius Parl	
hemipoa Parl	410	Lloydianus G. et G 39	6
maritima Parl	409	mollis Parl	-
procumbens Bois	411	neglectus Parl	
rigida Griseb.	410	patulus Parl	
Scolopendrium Sm	470	scoparius Parl	
breve Bert.	470	secalinus Bab	-
ceterach Roth	464	squarrosus Bab	_
hemionitis Sw	470	Sesleria Scop	
officinale DC.	470		-
officinarum Sw.	470		
sagittatum DC	470	v. nitida Bois	
vulgare Sm.	470	capitata Lam	
() ) T	100	coerulans Hal	
bulbosum Sieb.	429		
cereale L.	429	v. tenerrima Fritsch	
creticum L.	429	coerulea S. et S	
~	429		-
	480	marginata Griseb	3
villosum L	480	mitida Tan 96	3
Selaginella Pal.		v. brevidentata Hack	-
denticulata Link	430	vaginalis B. et O 36	-
helvetica Link	480	Setaria Pal 33	3
Serapias L.	158	ambigua Guss	-
cordigera Hal	158	glauca Pal	-
cordigera L	158		
ensifolia Murr	154	verticillata Pal	-
grandiflora Scop.	155		-
helleborine L.	154		-
v. latifolia L.	156		-
v. longifolia L	154	v. ambigua Guss 33	3
v. palustris L		Smilaceae Lindl 20	7
v. rubiginosa Cr	156	<b>Smilax L.</b> 20	7
lancifera St. Am	158	aspera L 20	7
latifolia Fl. dan.	159	v. mauritanica Bois 20	-
laxiflora Ch. et B	$\begin{array}{c}159\\158\end{array}$	v. nigra (Willd.) 20	-
v. lancifera Ch. et B v. parviflora Rchb	159	mauritanica Desf 20	-
lingua Hal.		nigra Willd 20	7
	159		7
lingua L			
lonchophyllum Ehrh.			
longifolia L			
		cernum Ard	
longipetala Poll		halepense Pers 33	
microphylla Ehrh		saccharatum Pers	-
occultata Gay	159	vulgare Pers 33	U
		33*	

.

	pag.		pag.
Sparganiaceae Engl.	. 297	Gmelini Willd	17
Sparganium L.	. 297	graeca Poir	20
crectum L.	. 297	v. hyssopifolia Bois	20
neglectum Beeby	. 297	v. microphylla Bois.	20
Farm	. 297	v. prolifera Bois.	20 20
ramosum Form	297	v. Šieberi Bois Heldreichii Hal	20 15
Spartina stricta Roth	337	hyssopifolia Gir.	20
Sphenopus Trin	415	limonium L.	16
divaricatus Rchb	. 415		17
v. confertus (Haussk.)	. 415	Meyeri Bois.	17
Gouani Trin.	415	minuta Ch. et B.	21
v. confertus Haussk.	. 415		23
Spinacia L	. 46		18
glabra Mill.	. 47	ocimifolia Poir.	18
inermis Moench	. 47	v. bellidifolia Bois	18
oleracea L	. 46	oleifolia Willd	19
v. inermis Heldr.	. 47	palmaris S. et S.	20
v. spinosa Heldr	. 46	prolifera Urv.	20 21
spinosa Moench	. 46	reticulata Ch. et B.	20
Spiranthes Rich	. 157	rorida S. et S	
aestivalis Rich	. 157	scoparia Friedr.	17
autumnalis Rich	. 157	serotina Rchb.	17
spiralis C. Koch	. 157	Sieberi Bois.	18
Sporolobus R. Br.	. 355	sinuata L	. 16
pungens Kunth	. 355	spathulata Sieb	18
Statice L.	. 15	Thouini Viv	. 16
alliacea S. et S.	. 24	undulata Bois.	. 24
androsacea J. et S.	. 14	viminea Schrad	. 19
aristata S. et S.	. 22	virgata Willd.	. 19 . 18
armeria S. et S	. 23	Willdenowiana Friedr	. 10 . 81
bellidifolia S. et S.	. 18	Stellera passerina L	
bellidifolia Urv.	. 18	Sternbergia W. et K.	204
cancellata Bernh.	. 21	aetnensis Guss.	. 205
v. glabra Bois	. 21 . 21	colchiciflora W. et K	
cancellata Spreitz	. 19	lutea Gawl.	. 204
canescens Host	23	v. graeca Rchb	
caspia Willd.	. 22	sicula Tin	. 204
cordata Guss.	. 21	v. graeca Heldr	205
v. major Bois	. 21	Stipa L	. 350
cordata Sieb	. 19		. 349
<b>corinthiaca</b> B. et H.	. 17		. 351 351
cosyrensis Guss.	. 21		
v. major Bois	. 21	v. thessala (Haussk.)	351 351
dichotoma S. et S	. 21		
<b>Dörfleri</b> Hal	. 18	•	352 351
echinus L	. 14	juncea S. et S	021
echioides L	. 22	Lagascae Ung	350
v. exaristata Murb.	. 22	parviflora Desf.	\$50
echioides S. et S	. 20	pennata L.	352
farfuracea Rchb Gmelini Friedr	. 21 . 17	v. pulcherrima (C. Koch)	352
Gillelini Frieur		v. putcherrina (O. Roch)	

.

pulcherrima C. Koch				pag. 352	1
Sibthorpii B. et R	·	·	·	351	i
Sibiliorphi D. et R.	•	•	٠		Į.
tenacissima L.				352	ł
thessala Haussk.				351	1
tortilis Desf				350	
Strangweia Bert.				263	
spicata Bois				263	:
Suaeda Forsk				53	
<b>altissima</b> Pall				54	÷
fruticosa Forsk, .				53	
v. brevifolia Bois.				53	
maritima Dum		•	•	54	ł
setigera Moq			•	54	
splendens G. et G				54	

\_

#### Т.

Tamus L		,		207	
communis L				207	İ.
v. cretica Bois				208	
cretica L				208	
Taxus L			•	458	l
baccata L				458	
baccata L				295	İ.
Theligonaceae Dum	•••			120	ł
Theligonum				120	
cynocrambe L.				120	ŧ
Thesium L				83	
Bergeri Zucc				84	1
divaricatum Jan.				84	
v. expansum Bois				84	
elegans Koch				83	1
graecum Zucc				85	
				85	
v. graecum (Zucc.) . v. subreticulatum DC.				85	ł
v. subreticulatum DC.			•	85	
linophyllum L	•		·	85	I
montanum Ehrh			•	84	1
Parnassi DC.				84	
ramosum Bois				84	I
Thymelaea Tourn .				80	
argentea Endl				63	
arvensis Lam				81	i.
arvensis Lam dioica All				81	
hirsuta Endl.				81	
tartonraira All.				80	i.
v. angustifolia Bois.				80	
Thymelaeaceae Lin				76	
Tinaea cylindracea Biv.				163	
intacta Bois.				163	ī

1			pag.
Tozzettia pratensis Savi			343
Tozzettia pratensis Savi utriculata Savi Trachynia distachya Link .	•	:	343
Trachynia distachya Link .	•		441
Tragus Hall			334
Tracuyina disactiya hink Tragus Hall. racemosus Desf. Trichodium caninum Schrad			334
Trichodium caninum Schrad			357
<ul> <li>I FICHONEMA DUIDOCOULUM ACT.</li> </ul>			192
Columnae Rchb.			193
Linaresii Klatt			192
minutum Mazz	•		193
pylium Herb			192
pylium Herb. ramiflorum Sw.		•	193
subnalustra Herb		•	192
Trigiocnin L	•		143
Barrelieri Lois.			143
bulbosum L			143
			143
	•	•	375
Trisotum Pers	•	·	
aureum Ten condensatum Schult distichophyllum Vill flavescens. Gaud	•	•	376
condensatum Schult.	•	•	376
distichophyllum Vill.	•	•	376
flavescens Gaud	•	•	375
flavescens Gaud. v. tenue Hack. laconicum B. et O.			375
<b>laconicum B</b> . et O.			375
macrum Pal.			374
myrianthum Parl			376
anlendens Presl.	÷		375
splendens Presl Triticum L			434
aestivum L	•	•	435
acutum DC	·	:	438
hiflorum Brign	•	:	438
hoeoticum Bois	•		434
coopitonum DC	·		439
caninum L	•	·	435
caudatum (t. et G	•	·	432
ciliatum DC.	÷		441
comosum Rich.	÷	÷	434
dicoccum Schrank			435
durum Desf.			435
elongatum Host			435
farctum Viv.			436
giganteum Roth			435
Halleri Viv		•	441
hemipoa Del			410
hordeaceum C. et D	•		430
hybernum L	•	•	435
intermedium Host .	•	•	437
junceum L.	·	•	436
litorale Host	•	•	437
Ioliaceum Sm.	•	•	442
maritimum L	•	٠	409
monococcum L	·	·	430
caespitosum DC. caninum L caudatum G. et G ciliatum DC comosum Rich dicoccum Schrank durum Desf elongatum Host farctum Viv giganteum Roth Halleri Viv hordeaceum C. et D hybernum L litorale Host litorale Host v. lasiorhachis Bois nardus DC	•	·	404
narous DO	•	•	441
ovatum G. et G	•	•	400

v. biunciale A. et G.	pag. . 431	U.	pag.
panormitanum Bert.	. 435		_
petraeum Vis. et Panc.	435	Ulmaceae Mirb.	. 121
pinnatum DC	. 440	Ulmus L	. 121
pungens Pers	. 438	abelicea S. et S.	. 123
repens L.	437	campestris L.	. 122
rigidum Schrad.	. 435	v. tortuosa (Host).	. 122
sanctum Ika	439	ciliata Ehrh	. 122
Savignonii Nym	. <b>4</b> 37 . <b>4</b> 35	effusa Willd.	. 122
sativum Lam	. 435	glabra Mill	122
v. flaccidifolium Weiss .	. 436	montana With	. 122
silvaticum Moench	440	nemoralis Fraas	. 122
spelta L.	435	pedunculata Foug.	. 122
tenax Haussk.	434	tortuosa Host	. 122
triaristatum G. et G.	. 431	Urachne coerulescens Trin.	. 353
trichophorum Link .	. 437	frutescens Link	. 353
triunciale G. et G	. 431	grandiflora Trin.	. 354
trugidum L	. 435	Urginea Steinh	. 239
unilaterale L.	. 442	maritima Bak.	. 239
villosum M. a B.	. 430	scilla Steinh.	. 239
vulgare Vill.	. 435	undulata Steinh.	. 240
Tulipa L.	. 227	Urtica L	. 116
australis Link.	. 228	dioica L.	116
v. montana (Kze)	. 229	v. hispida (DC.)	116
boeotica B. et H	. 227	v. pubescens Bois.	117
v. Euanthiae Bois.	. 227	hispida DC.	116
Celsiana DC	. 228	membranacea Poir.	117
Clusiana DC	. 228		
<b>cretica</b> B. et H.	. 229		. 118
Eunanthiae Orph.	227	pubescens DC	117
flos solis Sieb.	228	urens L.	· .
Griesebachiana Bald	. 229	Urticaceae Endl.	. 116
Hageri Heldr	. 228	Utricularia L	. 1
oculus solis St. Am.	. 228	vulgaris L.	. 1
Orphanidea Bois.	. 228		
praecox Ten	. 227	<b>V.</b>	
saxatilis Sieb.	. 229	N7 4	
Sibthorpiana Sm.	. 229	Ventenata Koel	. 374
silvestris Bois.	.221	avenacea Koel	374 374
silvestris L.	228	bromoides Koel.	•
v. montana Kze.	229	dubia Schultz	. 374
Typha L.	. 296	macra Bal	. 374
aequalis Schnizl.	. 296	Veratrum L ·	. 279
angustata Ch. et B.	. 296	album L.	. 279
	. 296	v. Lobelianum Rchb.	. 279
angustifolia S. et S.	. 296	album S. et S	279
latifolia Friedr.	. 296	Lobelianum Bernh	. 279
latifolia L.	. 296	nigrum L	. 279
Laxmanni Led.	297	Vilfa pungens Pal	. 355
Laxmanni Lep.	. 297	Vulpia Gm	::\$4
media Ch. et B.	. 297	alopecurus Link	. 357
minima Funk	. 296	bromoides Rcbb.	354
stenophylla F. et M.	. 297	Broteri B. et R.	357
	. 296		3:6
Typhaceae Juss	. 290	ciliata Link	

.

Digitized by Google

| |Index.

v. hymettia Haussk	6 Xyridion Monnieri Klatt
ligustica Link 38	
membranacea Link	
myurus Gm	
setacen Parl 38	5 Zanichellia L 150
tenuis Parl	
uniglumis Dum 38	
<b>W</b> .	v. pedicellata Wahlenb. 151 pedicellata Fr 151
Weingaertneria Bernh. 36	8 Zelkova abelicea Bois 123 cretica Spach 123
articulata A. et G 36	
	Zostera L
x.	marina L 144
Xiphion gramineum Heldr 19	- 1º - DO - 1EO
Monnieri Alef	
pseudacorus Parl 18	8 nodosa Ucr 150
sisyrinchium Bak 19	1   oceanica L 145

-----

.

#### 519

# Errata.

In Volum. I. Pag. 11 lin 10 ab inf. petala lege petalis. . . . 5 . Paseta . . . 6 a sup. C. solida . . 29 Pascha. . . . . , 44 . F. solida. , . . 46 22 Patalium Pharmacusarum • • . . . 7 N. v. 55 11 ab inf. addatur post 24. . 78 Milikeli . . 3, 75 lege Micikeli. , , 78 2 napis . . . . napus, . **P** . . 12, 102 verma verna. . . . = . 103 7 a sup. Neilz . Neilr. . . . 79 123 infra Capparidaceae pone Capparis L. gen. n. 643. 152 13 ab inf. quadrifido . . . . . . lege quadrifida. 7 165 18 a sup apice contractus apice non contract. . , 79 9 ab inf. capitalis . . . capitulis. 213 . 78 Obs. 235 22 Abs. . . . . \* , . . **24**8 8, S. marina . S. marina. 77 , . 280 14 a. sup. S. . . . . . . L. r . 299 12 ab inf. aristatum • • cristatum. \* 7 " 432 addatur post "Wulfeni" B. Chaubardi. , 463 1 **A.**....... lege L. ,, 485 18 S. . L. \* ٠. . 70 7 . . . 511 14 cret. crit. . • 793 7 a sup. aristatum cristatum. In Volum. II. Pag. 6 infra Microlonchus Cass. pone 🔿 Achenia apice intra pappum inferiorem cupula crenulata superata. 57. Crupina Cass. et Karditza (Heldr.). --In Volum. III. Pag. 25 infra "Plantaginaceae" pone Plantago L. gen. n. 142. , 86 , "Cytinaceae" pone Cytinus L. gen. n. 1252.

# SUPPLEMENTUM

# **CONSPECTUS FLORAE GRAECAE**

AUCTORE

# E. DE HALÁCSY

OPUS EDITUM SUBSIDIIS ACADEMIAE LITTERARUM CAESAREAE VINDOBONENSIS

# LIPSIAE

SUMPTIBUS GUILELMI ENGELMANN

1908

Digitized by Google

Jus traductionis reservatum.

## Wireoburgi, ox typis H. Stürtz.

# Praefatio.

Plures anni elapsi sunt ex tempore, quo Conspectus Florae Graecae in publicam lucem venit. Ex eo tempore botanici indigeni et praesertim peregrinatores Graeciae magnam partem iterum sedulo exploraverant. In his explorationibus non solum loca nova permulta specierum in Conspectu jam recensitarum atque cives novae pro flora graeca inventae, sed etiam species omnino novae detectae sunt.

Accedit, quod dissertationes nonnullae quoque in diariis scientificis dispersae floram graecam perlustraverunt.

Ex his causis mihi non inutile videbatur, has investigationes floristicas in hoc supplemento brevi in conspectu ponere et amicis florae graecae benevole commendare.

Restat, ut gratias quam maximas agam viris praeclarissimis: Adamovic L., Bicknell C., Bretzl H., Grimburg C., Lacaita C., Maire R., Petitmengin M., Sterneck J., Tuntas B. et Wille N., qui mihi plantas suas exsiccatas benigniter communicaverunt. Gratias quoque maximas illustrissimae academiae litterarum caesareae vindobonensi debeo, quae me in editione hujus supplementi liberalissima munificentia adiuvit.

# Fontes florae Graecae.

#### Adde:

- Adamovic L., Beiträge zur Flora von Mazedonien und Altserbien, in Denkschr. math. naturwiss. Klasse Akad. Wiss. Wien LXXIV.
- Adamovic L., Die Panzerföhre im Pindusgebiete, in öst. bot. Zeitsch. 1906.
- Behrendsen W., Zwei neue Alectorolophus-Formen, in Allg. bot. Zeitschr. 1904.
- Bornmüller J., Kritische Bemerkungen über Centaurea depressa M. B. der europ. Flora, in magy. bot. lap. 1905.
- Bornmüller J., Über die Verbreitung von Sideritis curvidens Stapf, in Mitteil. thür. bot. Ver. neue Folge XVI, 1902.
- Dörfler J., Bericht über eine botanische Forschungsreise durch Kreta, in Akad. Anzeiger XXII der kai-. Akad. Wiss. Wien. 1904.
- Dörfler J., Mitteilungen aus der Flora Kretas, in Verh. zool. bot. Ges. Wien 1905.
- Halácsy E., Novitäten aus der griechischen Flora, in Verh zool. bot. Ges. Wien 1904.
- Halácsy E., Solenanthus Tournefortii DC. in Europa, in magy. bot. lap. 1905.
- Halácsy E., Aufzählung der von Herrn Prof. L. Adamovic im Jahre 1905 auf der Balkanhalbinsel gesammelten Pflanzen, in öst. bot. Zeitschr. 1906.
- Hildebrand F., Über einige neue und andere noch nicht lange aufgefundene Cyclamen-Arten, in Beitr. bot. Centralbl. XIX, II, 2, 1906.
- Hildebrand F., Über Cyclamen pseudograecum, in Gartenflora 1906.
- Kraskovits G. und Fleischmann H, Interessante Orchideen aus Korfu, in öst. bot. Zeitschr. 1907.

Leveillé, Un nouveau Myosurus, in bull. acad. internat. de géogr. bot. 1902. Maire R. et Petitmenguin M., Étude des plantes vasculaires récoltées en Grèce (1904), in bull. soc. sc. Nancy 1907.

Terraciano A., Gagearum spec. florae or., in bull. herb. Bois. 1905 et 1906. Vandas C., Additamenta ad Flor. Maced. et Thessal., in magy. bot. lap. 1905. Vandas C., Novae plantae Balcanicae, in magy. bot. lap. 1905.

# Volumen primum.

#### I. Ordo. Ranunculaceae.

Clematis cirrhosa. Adde loca: Cycladum insula Naxos (Leonis); Creta: pr. Arkanes distr. Temenos (Bald.).

2 Clematis flammula. Adde loca: Doris: pr. Segditza (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

Clematis vitalba. Adde loca: Thessalia: in valle Tempe (Bretzl); Laconia: mt. Taygetos (Leonis).

3 **Thalictrum aquilegifolium.** Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

Thalictrum olympicum. Adde loca: Epirus: mt. Peristeri (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire).

Anemone coronaria. Adde loca: Cycladum insula Cythnos (Tuntas); Creta: mt. Lassiti (Leonis).

5 Anemone pavonina. Adde loca: a. typica. Messenia pr. Kyparissia (Kompolitis). —  $\beta$ . purpureo-violacea. Cycladum insula Cythnos (Tuntas).

6 Anemone hortensis β Heldreichii. Adde loca: Creta: mt. Sphaciotici, pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Anemone blanda. Adde loca: Thessalia: mt. Salatura pr. Chaliki (Sintenis), mt. Oeta (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Zahn); Corcyra: pr. Potamo (Wille), Stavropotamo (Pieri).

7 Adonis autumnalis. Adde loca: Messenia: pr. Kyparissia (Kompolitis); Creta: ad Hagia Varvara distr. Monofatsi (Bald.)

8 Adonis microcarpa. Adde loca: α. typica. Attica: pr. Chamosternai (Tuntas). — β. cretica. Creta: pr. Kritsa distr. Mirabello (Bald.).

Post Adonis flammea insere:

v. Halácsy, Flora Graeca Supplementum.

#### 4\*. Myosurus L. gen. n. 394.

8

Pag.

1. M. Heldreichii Léveillé in bull. acad. internat. geogr. bot. 1902. p. 296. — M. sanctus Heldr. pl. fl. hellen. exs. a. 1901. — M. archeophilus Heldr. l. c. —

Glaber; radice fibrosa; foliis omnibus radicalibus, linearibus, obtusis; scapis unifloris, sub anthesi foliis brevioribus, fructiferis valde incrassatis, spica 2-5 plo brevioribus; flore minimo, erecto; sepalis virentibus, cum petalis luteis longioribus patentibus; spica fructifera cylindrica, 25-35 mm longa, carpellis minutis, arcte imbricatis, compressis, rostro erecto acuto terminatis. -- *M. minimo* L. valde similis, ab eo scapis multo brevioribus, fructiferis valde incrassatis et carpellis longius rostratis discedens. In foliis, quae uninervia, dum in *M. minimo* trinervia dicuntur, differentiam videre nequeo; nec in carpellis, quae in omnibus speciminibus a me visis glaberrima et nunquam, uti in descriptione glanduloso-pilosa sunt.

In locis vere inundatis insulae Delos Cycladum (Heldr.). — Mart. Apr. ⊙

12 **Ranunculus trichophyllus.** Adde loca: Aetolia: pr. Aetolikon (Leonis); Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

13 Ranunculus bullatus. Variat: *a. typicus*. Folia duplicato-crenata vel dentata, supra glabra vel utrinque longe albo-pilosa; petala 5—12, obverse lanceolata. — Cephalonia: mt. Aenos (Bretzl). —

 $\beta$ . cytheraeus Hal. in z. bot. Ges. Wien 1904. p. 483. — Exsicc.: Hal. pl. exs. fl. gr. n. 5. — Folia grosse inciso-dentata, sparse pilosa vel subglabra; petala 5, obovata vel obovato-cuneata. — Insula Cythera (Leonis). Forsan ad hanc var. spectat quoque planta cretica, a me nondum visa.

14 Ranunculus brevifolius. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

15 Ranunculus chaerophyllos. Variat: β. subhomophyllus. — Exsicc.: Hal. pl. exs. fl. gr. n. 4. — Foliis omnibus trilobis vel tripartitis, partitionibus obtuse lobatis, foliis pinnatisectis nullis. — Creta: mt. Sphaciotici (Leonis).

16 Ranunculus psilostachys. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Leonis).

Ranunculus flabellatus. Adde loca: Acrocorinthus (Grimburg); Cycladum ins. Cythnos, Seriphos (Tuntas); Creta: pr. Kritsa distr. Mirabello (Leonis); Corcyra: pr. Gasturi, Canone (Wille).

Ranunculus creticus. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

17 **Ranunculus Sprunerianus.** Adde loca: Thessalia: mt. Pelion (Adam.); Achaia: mt. Chelmos (Leonis); Cycladum ins. Seriphopula (Tuntas); Corcyra: mt. Pantocrator (Bicknell).

2

Ranunculaceae.

#### Post Ranunculus ophioglossifolius, insere:

25\*. Ranunculus lateriflorus DC. syst. I. p. 251. - R. nodiforus W. et K. pl. rar. II t. 176, non L. -- Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1584.

Glaber; radice fibrosa; caule erecto, fistuloso; foliis ellipticis, oblongisve, integris vel subdenticulatis; floribus minimis, in dichotomiis et terminalibus, subsessilibus; calyce patenti; petalis obovatis, calycem subaequantibus; spica ovato-sphaerica; carpellis ovatis, utrinque tuberculato-scabris, in rostrum subulatum, leviter arcuatum, eis subaequantem abeuntibus.

β. pumilus Reverch. pl. cret. n. 32 a. 1884. — Caule brevissimo vel subnullo.

In inundatis, paludosis. Phthiotis: ad Katavothra in mt. Oeta (Maire); — B. Creta: in oropedio Omalo mt. Sphacioticorum (Reverch.). Maio — Jun. (·)

Ranunculus neapolitanus. Adde locum: Creta: pr. Males distr. 20 Hierapetra (Leonis) et dele locum mt. Pelion.

Ranunculus eriophyllus. Adde loca: Thessalia: mt. Pelion pr. Milies (Heldr.); Corcyra: pr. Potamo (Grimburg).

Ranunculus oreophilus. Adde loca: Thessalia: mt. Oxya in 81 Pindo (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Leonis); *d. Sartorianus*. Doris: mt. Kiona (Maire). — Var.  $\beta$ . et  $\delta$ . formis innumeris cum typo conjunguntur.

23 Ranunculus velutinus. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

Ranunculus arvensis. Adde loca: Phthiotis: pr. Goritza in mt. Oeta (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).

Ranunculus sardous. Adde loca: Achaia: mt. Kyllene (Maire); **ð**. pseudotrachycarpus. Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

Ranunculus muricatus. Adde loca: Messenia: pr. Kalamata 25 (Adam.); Corcyra: pr. Pelleka (Sterneck).

Ranunculus chius. Adde loca: Cycladum insula Cythnos et Seriphos (Tuntas).

Cyprianthe asiatica. Adde loca: Creta: pr. Kritsa et Mesalakonia distr. Mirabello (Leonis).

Ficaria grandiflora. Adde locum: Cycladum insula Andros 26 (Heldr.).

27 Nigella tuberculata. Adde locum: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Maire).

Nigella aristata. Adde loca: Euboea: pr. Steni (Bretzl); Cycladum insula Tenos (Tuntas).

1\*

#### Ranunculaceae.

Nigella nigellastrum. Adde loca: Creta: pr. Anogya distr. Myloptamos (Bald.), pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Helleborus cyclophyllus. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

Caltha laeta. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire), mt. Oeta (Heldr.). — Forsan huc spectat: *C. palustris*, Pieri fl. corc. p. 41 e paludibus San Onofrio Corcyrae.

31 Delphinium staphisagria. Adde loca: Corcyra: pr. Corachiana (Pieri); Creta: pr. Matea distr. Pedhiada (Bald.).

**Delphinium peregrinum**  $\beta$ . medium. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Heldr. herb. gr. norm. n. 1501 sub *D. per*egrinum v. peloponnesiacum); —  $\gamma$ . peloponnesiacum. — Caulibus, basi excepto puberulo, pedicellis, bracteis carpellisque glabris.

Delphinium junceum. Adde loca: Thessalia: mt. Zygos (Maire); Phocis: pr. Rachova (Maire); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.); Acrocorinthus (Maire).

Delphinium eriocarpum. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.).

Delphinium ajacis. Ante eum pone: X Calcar sepala aequans vel superans. Post diagnosin loco "formam floribus roseis vel coeruleis non vidi", lege "roseis vel violaceis". — Dein adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire); Elis: ad castrum Chlemutzi (Heldr.).

**Delphinium orientale.** Adde var.  $\beta$ . parviflorum Huth monogr. p. 376. — *D. orientale v. corymbescens* Borb. in magy. bot lap. III, p. 23. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 669. — Corymboso-ramosum, ramis inferioribus elongatis, bracteis bracteolisque abbreviatis, floribus fere duplo minoribus. — Habitus magis *D. consolidae*, a quo capsulae pube diversum. — In campis Thessaliae pr. Pharsalus (Heldr.) et Caternia (Orph.).

Post Delphinium orientale insere.

8<sup>\*</sup>. Delphinium Uechtritzianum Panc. hort. bot. Belgrad 1887, p. 3 absque diagnosi; Huth monogr. p. 378; Borb. in magy. bot. lap. III, p. 24 v. subconsolida. — Exsicc.: Dörfl. fl. gr. n. 402.

Floribus coeruleis; bracteis integris, linearibus, pedunculo multo brevioribus; bracteolis parvis, a flore remotis; calcare sepala fere duplo superante; capsula apice sensim attenuata; seminibus rufescentibus. D. ajacis et D. orientale differunt praesertim bracteis inferioribus pluripartitis, pedunculum subaequantibus et calcare breviori, sepala aequante.

In regione inferiori mt. Chelmos pr. Sudena Achaiae (Leonis). Jun. Jul. ().

Delphinium tenuissimum. Indicatur quoque in mt. Spartilla Corcyrae (Pieri). An recte?

Pag.

28

29

32

33

4

Digitized by Google

34

Berberidaceae. Nymphaeaceae. Papaveraceae. Fumariaceae.

35 **Paeonia cretica.** Adde locum : Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Pag.

#### II. Ordo. Berberidaceae.

36 Berberis cretica. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene (Maire).

Leontice leontopetalum. Adde locum: Boeotia: ad radices mt. Helicon (Bretzl).

## III. Ordo. Nymphaeaceae.

37 Nymphaea alba. Adde loca: Aetolia: in lacu Angelocastro (Maire); Corcyra: pr. Crevazzula (Pieri).

### IV. Ordo. Papaveraceae.

- 38 **Papaver somniforum.** Provenit teste Heldreich sponte pr. Megali Anastasova Laconiae.
- 39 Papaver hybridum. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Kraskovits).

Papaver apulum. Adde loca: Arcadia: pr. Tripolis (Adam.); Cycladum insula Cythnos (Tuntas).

40 Roemeria hybrida. Adde locum: Argolis: pr. Nauplia Sterneck).
 Glaucium flavum. Adde loca: Thessalia: pr. Caterina (Sintenis).

- 41 Glaucium corniculatum. Adde loca: α. typicum. Boeotia: pr. <sup>t</sup>Thebas (Bretzl); γ. flaviflorum. Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).
- 42 Hypecoum grandiflorum. Adde loca: Arcadia: pr. Tegea (Zahn); Cycladum insula Cythnos, Andros (Tuntas).

Hypecoum procumbens. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos cum  $\beta$ . glaucescens (Tuntas).

#### V. Ordo. Fumariaceae.

44 **Corydalis densifiora**. In synonymia pone pro *C. solida* S. et Sm., *F. solida*. Dein adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).

46 Fumaria anatolica. Pro "Petalium insula" Megalikyra pone "Pharmacusarum insula".

Fumaria Thureti. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Adamov.).

47 Fumaria macrocarpa. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); β. oxyloba. Sic definienda: Laxior; foliorum laciniis flabellatis acutis; floribus minoribus, angustioribusque; fructu subminore. Attica: mt. Kerata et Hymettus (Haussk.)

Fumaria Petteri. Adde loca: Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.); Cycladum insula: Seriphopula, Cythnos et in adjacente Kalopadi (Tuntas).

- 49 Fumaria densifiora. Adde locum: Cycladum ins. Andros (Heldr.). Fumaria parviflorra. Adde loca: Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- Fumaria officinalis. Adde loca: Cycladum insula: Keos (Heldr.), 50 Cythnos, Rhenea (Tuntas).

#### VI. Ordo. Cruciferae.

- Arabis ochroleuca. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Leonis). 53 Arabis verna. Adde loca: Corcyra: pr. Gasturi (Wille); Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Adamos.).
- Arabis muralis. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Adamov.); 54 β. cretica. Certo certissime speciem propriam, ab A. murali habitu graciliore, foliis integris vel parce denticulatis, praeter marginem ciliatam glabris vel subglabris, sepalis violaceis, petalis roseis, siliquis duplo brevioribus, diversam sistit.

Arabis caucasica. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Argolis: mt. Artemision (Kallionnis).

- Cardamine barbaraeoides. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos 55 (Haussk.).
- Cardamina hirsuta. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Cor-56 cyra: pr. Gasturi (Wille).
- Cardamine graeca. Adde loca: Euboea: mt. Kalavaris (Leonis); 57 Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- Nasturtium fontanum. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Bretzl). 58 Deinde: B. siifolium Rchb. ic. f. 1132 pro sp. - Caule crasso, foliis magnis, 3-6 jugis, foliolis oblongo-lanceolatis. - Cycladum ins. Cythnos (Tunt.).
- 59 Barbarea vulgaris. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).
- Matthiola incana. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas). 60

Matthiola sinuata. Adde loca: Corcyra: pr. Myrtiotissa (Bicknell); Cycladum: insula Tenos, Pholegandros (Bretzl), ins. Prasonisi pr. Delos (Tuntas).

- Matthiola bicornis. Adde locum: Attica: pr. Charvati (Tuntas). 62 Erysimum pusillum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos 64 (Maire).
- 65 Ante Erysimum Parnassi insere.

:

6

Pag.

48

#### 2\*. Erysimum trichophyllum Heldr. herb. norm. n. 1505.

Dense caespitosum, canescens; caulibus pumilis, 3-15 cm altis, adscendentibus, simplicibus; foliis angustissime linearibus, integris vel subdenticulatis; racemis paucifloris, subcapitatis; floribus mediocribus; siliquis 5-6 cm longis,  $1-1^{1/2}$  mm latis, erecto-patulis, stylo 3 mm longo, siliquae latitudine duplo longiore. — Inter *E. pusillum* et *E. Parnassi* quasi medium, habitu prioris praeditum, sed floribus minoribus, siliquis sublatioribus et praesertim stylo longiore, nec ut in *E. pusillo* 1 mm tantum longo, foliisque filiformibus distinctum; hac ultima nota et canescentia ab altero discedens.

In regione montana. Laconia: mt. Xirovuni distr. Alagonia (Zahn); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl), Chelmos pr. Sudena (Hal.) — Maio, Jun. 4.

66 Erysimum graecum. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl).

- 67 Erysimum pectinatum. Adde loca: Achaia: pr. Planideri in mt. Aroania (Maire), mt. Kyllene (Bretzl).
- 68 Erysimum cuspidatum, Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire).
- 69 Sisymbrium officinale. Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis), mt. Aphendi Christo distr. Rhizokastron (Bald. it. cret. alt. n. 281 sub *Malcolmia* brachycarpa n. sp.), forma peculiaris, putata, humilis, a basi ramosissima, ramis divaricatis, intricatis, brevibus.

Sisymbrium orientale. Adde loca: Doris: pr. Segditza (Maire); Phocis: pr. Delphi (Maire); Creta: pr. Gnossos distr. Candia (Bald.);  $-\gamma$ . macroloma. Cycladum insula: Cythnos (Tuntas), Keos, Mykonos (Heldr.).

70 Sisymbrium Loeselii. Adde locum: Thessalia: ad fl. Peneios pr. Baba (Maire).

Sisymbrium irio. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Sisymbrium sophia. Adde locum: Achaia: pr. Gura in valle Aroania (Bretzl).

71 Sisymbrium polyceratium. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

Stenophragma Thalianum. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

72 Hesperis secundifiora. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Leonis).

Hesperis matronalis. Deleatur et ejus loco substitue:

H. Theophrasti Borb. in magy. bot. lap, I. p. 377. — Exsicc.: Sint. it. Thessal. n. 321.

#### Cruciferse.

Pilis simplicibus et ramosis obsita; foliis denticulatis, inferioribus lanceolatis, in petiolum attenuatis, superioribus basi laeviter cordato sessilibus; pedicellis calyce subduplo longioribus; petalis oblongis obovato-oblongisve; siliquis glabris. — Ab hac differt H. matronalis L. foliis glanduloso-dentatis, utrinque pilis simplicibus et ad margines paucis ramosis asperulis, superioribus quasi petioli ad instar breviter angustatis, pedicellis calvce parum longioribus, petalis majoribus obovatis, mucrone emarginatis. ---

Ad monasterium Witomo in Pindo tymphaeo (Sint.); Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire). -- Maio, Jun. 24

78

Wilckia flexuosa. Adde loca: Corcyra: pr. Gasturi (Wille); Cycladum insula : Keos, Andros (Heldr.), Cythnos, Seriphos, Seriphopula (Tuntas).

Wilckia maritima. Adde var.: y. floribunda. - Malcolmia bi-74 color Bald. riv. coll. bot. alb. 1896, p. 14, non B. et H. - Exsicc. : Bald. it. alb. epir. IV n. 204 et 274. - Foliis argute dentatis, racemis floriferis densis, subcapitatis, floribus majoribus, speciosis. - Epirus: in regione superiori mt. Micikeli, Kuruna, Nimercka et Gamila (Bald.).

Wilckia graeca. Adde locum: Phocis: pr. Delphi (Leonis).

- 75 Wilckia serbica. Adde loca: Epirus: pr. Ljaskovik (Bald.); Thessalia: mt. Olympus (Kindl).
- Wilckia hydraea. Adde locum: Euboea: mt. Kandyli (Leonis), 76 Wilckia bicolor B. veluchensis. Adde locum: Acarnania: pr. Monastiraki (Maire).
- Wilckia africana. Adde locum: Attica: mt. Hymettus (Leonis). 77
- Adde loca: Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Bi-78 Brassica cretica. cknell); *\beta*. aegaea. Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 80 Hirschfeldia incana. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 81 Eruca sativa. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).
- 82 Lunaria pachyrrhiza. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Phocis: pr. Delphi (Leonis); Corcyra: pr. Ducades (Pieri sub L. annua).
- 84 Aubrietia thessala. Adde locum: Thessalia; mt. Baba in Pindo (Maire).
- 85 Aubrietia deltoidea  $\beta$ . integrifelia. Adde locum: Acamania: mt. Bumistos (Maire).
- 86 Berteroa mutabilis. Adde locum Acarnania: pr. Mytikas (Maire). Berteroa obligua. Adde locum: Achaia: pr. Planideri in mt. Aroania (Maire).
- 88 Vesicaria graeca. Pro autore "Bois.", pone "Reut".

8

- Alyssum creticum. Adde locum: Creta: ad coenobium Assites distr. Malevisi (Bald.).
- 90 Alyssum corymbosum. Adde locum: Thessalia: mt. Pelion (Adamov).

Alyssum saxatile. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Argolis: pr. Nauplia (Grimburg); Corcyra: pr. Gasturi (Wille).

- 91 Alyssum murale. Adde loca: Doris: pr. Dremisa (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Achaia: pr. Sudena (Maire); Euboea: pr. Limni (Leonis); Creta: pr. Gonies distr. Mylopotamos (Bald.).
- <sup>93</sup> Alyssum tenium. Speciminum nuper siliculis maturis lectarum semina evidenter alata sunt, species ideo ad gregem *A. muralis* pertinet.

Alyssum euboeum. Adde locum: Euboea: pr. Limni (Leonis).

- 94 Alyssum repens  $\beta$ . stenophyllum. Adde loca: Corcyra: mt. Pantocrator, pr. Pylides (Bicknell). Specimina e mt. Olycika (Bald.) propter pedicellis pilis longis patulis fere omnino destitutis ad A. montanum L. pertinent et sistunt hujus var.  $\delta$ . epiroticum Baumg. in 34 Jahresb. Landes-Lehrersem. Wien-Neustadt 1907, p. 7. — Canescens, pilis stellatis crassiusculis parce obsita, racemo elongato, silicula elliptico-obovata.
- S Alyssum montanum α. graecum. Adde locum: Euboea: pr. Limni (Leonis). — γ. hymettium. Adde formas: humile Baumg. l. c. pro prole A. montani. Humile, subcaespitosum, petalis cuneatis diminutis, silicula emarginata. — Laconia: mt. Taygetos (Zahn). Dein: laxum Baumg. l. c. p. 8. — Caulibus elongatis, silicula obtusa. — Laconia: mt. Taygetos (Zahn).

Post Alyssum montanum, insere.

Alyssum praecox Bois. fl. or. I p. 275. — Exsicc.: Hal. pl. exs. fl. gr. n. 21.

Pube stellata canescens; caulibus pluribus, pumilis, adscendentibus; foliis inferioribus et praesertim iis caulium sterilium subrotundis vel ovatis, in petiolum sensim attenuatis, superioribus oblongis oblongolanceolatisve; racemis brevibus, confertis, fructiferis parum elongatis; sepalis deciduis, petalis ochroleucis, obovatis, calyce dimidio longioribus; filamentis majoribus supra medium 1—2 dentatis, minoribus appendice bidentata auctis; pedicellis fructiferis patulis, silicula longioribus, pilis stellatis dense obductis; siliculis majusculis, orbiculatis ovatisve, retusis, lepidotis, stylo eis subaequilongo vel subdimidio breviori apiculatis; seminibus anguste marginatis. — Optime congruit cum speciminibus e mt. Tsosdagh (Kotschy exs. n. 95). — Differt ab A. montano foliis latioribus, infimis saepe subrotundis, siliculis subduplo majoribus.

Euboea: pr. Limni (Leonis). - Apr. Maio 24.

10

Pag. 96

Post Alyssum sphaciotium, insere:

18\*. Alyssum lassiticum. — Exsice.: Bald. it. cret. alt. n. 154.

Suffrutescens, adpressissime lepidoto-argenteum; caulibus pumilis, basi ramosis et foliosis; foliis ovatis vel oblongis, obtusiusculis; racemis fructiferis brevibus, paucifloris; siliculis orbiculatis, duris, dense lepidotis, pedicellis rigidis, patulis, eis aequilongis suffultis, stylo eis breviore apiculatis; seminibus anguste marginatis. — Differt ab *A. sphaciotico*, cui ut videtur affine, suffrutescentia, pilis lepidotis minimis, foliis duplo majoribus et pedicellis fructiferis abbreviatis, siliculis aequilongis, nec eis 2—3 plo longioribus. — Flores ignoti, quamobrem inter *Alyssum* et *Ptilotrichum* subdubium.

In rupestribus mt. Lazari distr. Mirabello (Bald.). — Maio. 24

97 Alyssum desertorum, Adde loca: Phocis: pr. Rachova (Tuntas); Attica: mt. Hymettus (Heldr.).

98

Alyssum minutum. Adde locum : Arcadia : pr. Kriavris (Adamov.).

Alyssum umbellatum. Adde locum: Cycladum insula Cythnos (Tuntas).

Alyssum campestre. Adde loca: Arcadia: pr. Tripolis (Adamov.); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); ins. Salamis et Cythnos (Tuntas). —  $\beta$ . micropetalum. Dele "Exsicc.: Heldr. herb. dimorph. n. 2, Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896" et pone "Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 1507"; dele quoque "(in speciminibus a me visis saepius 1-dentata)", et loca "pr. Athenas (Sart.), in Lycabetto (Heldr.), ins. Scopelos (Leon)", quae ad A. micranthum, post A. campestre ut species propria inserendum, spectant.

99

36<sup>\*</sup>. Alyssum micranthum. Fisch. et Mey. ind. hort. petrop. 1835, p. 22. — Exsicc.: Heldr. herb. gr. dimorph. n. 2 (mixtum cum A. campestre); Heldr. et Hal. fl. sporad. a. 1896.

Pumilum vel elatius, pillis stellatis hirsutum; caule simplici vel ramoso; calyce mox post anthesin deciduo; petalis bifidis; filamentis majoribus edentulis vel 1-dentatis, minoribus appendice libero vel denticulo auctis; racemis fructiferis elongatis, laxis; siliculis orbiculatis, pedunculo patulo, eis aequilongo suffultis, pilis stellatis elongatis hirsutis; seminibus anguste marginatis. — Differt ab *A. campestre* indumento longiore, racemo fructifero elongato, laxo, siliculis majoribus et filamentis saepius edentulis.

In collibus aridis, saxosis. Phthiotis: pr. Guritza in mt. Oeta (Maire); Attica: pr. Athenas (Sartori), mt. Lycabettus (Heldr.); Achaia: mt. Omplo pr. Patras (Heldr.); Sporadum ins. Scopelos (Leonis). — Mart. Maio ().

100 Draba athoa. Adde loca: Laconia: mt. Malevo (Lacaita); β. glabrescens. Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

- Pag.
- 100 Draba Lacaitae. Siliculae semper setulosae sunt et nunquam glabrae, uti Boissier in diagnosi erronee notavit, ideo varietates  $\alpha$ . et  $\beta$ . delendae sunt.
- 102 **Draba verna.** Adde loca: γ. vulgaris et δ. Krockeri in Cycladum ins. Andros (Heldr.).
- 103 **Boripa silvestris.** Adde loca: Achaia: pr. Kalavryta (Leonis), mt. Kyllene (Bretzl).
- 104 **Biscutella didyma.** Adde loca: Attica: ins. Salamis, ins. Seriphopula Cycladum (Tuntas).
- 105 Iberis sempervirens. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Zahn.).

**Iberis Tenereana.** Adde locum: Corcyra: mt. Pantocrator supra Spartilla (Bicknell);  $\beta$ . Spruneri. Thessalia: pr. Hagios Dionysios in mt. Olympus (Forman.); Euboea: pr. Limni (Leonis).

- 106 Iberis acutiloba. Adde locum: in colle Turcovuni pr. Athenas Tuntas).
- 108 Thlaspi ochroleucum. Adde locum: Euboea: mt. Kavalaris (Leonis).
- 109 Thlaspi perfoliatum. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
- 110 Obs. adde: Thlaspi arvense L. sp. p. 646. Indicatur probabiliter erronee in Corcyra (Pieri fl. corc. p. 47).

Teesdalia lepidium. Adde locum: Cycladum ins. Andros (Heldr.).

Aethionema graecum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Leonis); Laconia: mt. Taygetos (Adamov.); —  $\beta$ . pseudogracile. Arcadia: pr. Kriavris (Adamov.). Ad hanc varietatem spectat probabiliter A. graecum v. athoum Griseb. spic. I p. 281.

112 Lepidium spinosum. Adde loca: Cycladum ins. Delos (Tuntas); Creta: ad Kastelli distr. Pedhiada (Bald.).

Lepidium campestre. Adde locum: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis).

113 Lepidium nebrodense. Variat quoad indumentum: α. canescens Guss. fl. sic. syn. II, p. 154. — Omnibus partibus villoso-canescens. — β. medium — Caule petiolisque sparsim puberulis, foliis glabris vel subglabris, siliculis glabris. — γ. glaberrimum. — Omnibus partibus glaberrimis. — Porro adde locum: Creta: mt. Ida (Bald.).

Lepidium draba. Adde loca: Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl); Euboea: pr. Xerochorion (Leonis).

114 Capsella procumbens. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

115 Capsella bursa pastoris α. typica. Adde locum: Cycladum insula Cythnos (Tuntas). -- Huc spectant ut formae minimae dignitatis: Bursa stylosa Borb. in magy. bot. lap. I, p. 21; Bursa major Borb.
l. c. p. 22 et Bursa fracticruris Borb. termész. Közl. 1901.
p. 561, in magy. bot. lap. I, p. 23. - β. rubella. Thessalia: pr. Kalabaka (Sint.); Cycladum ins. Andros (Heldr.).

**Capsella grandifiora.** Adde synonymum: Bursa stenocarpa Borb. in magy. bot. lap. I, p. 22 et B. gracillima (grandiflora  $\times$ rubella) Borb. l. c. p. 20. — Ambarum petala eis plantae typicae subminores, ceteroqui nullo modo ab ea differunt.

116 **Peltaria emarginata.** Adde loca: Euboea: pr. Kokkinomilia (Leonis), mt. Telethrion (Bretzl).

Obs. Peltaria isatoidea. Barbey in bull. soc. vaud. sc. nat. XXI, p. 219, Stef. Fors. et Barb. Karpathos p. 95 t. 1. a Th. Pichler a. 1883 in insula Karpathos detecta et in exsicc. pulcherrimis distributa, fortasse in parte orientali Creta inquirenda.

Clypeola jonthlaspi  $\alpha$ . lasiocarpa. Adde locum: Cycladum insula Cythnos (Tuntas).

117

.

#### Post Crenularia orbiculata insere:

2. Crenularia polygaloides DC. syst. II, p. 562 (Aethionema); Bois. fl. or. I, p. 337.

Basi suffruticosa; ramis brevibus, simplicibus; foliis alternis, inferioribus ovatis, superioribus oblongo-linearibus; floribus mediocribus, roseis; siliculis orbiculatis, transverse sublatioribus, basi et apice retusis, alis erosulis, loculo subangustioribus. — Habitus fere Aethionematis cretici Bois.

In insula Poros (Wiedem.). — 94 N. v.

Obs. Solms-Laubach in Bot. Zeit. 1901, p. 72 plantam nondum fructiferam, a Th. Pichler in mt. Parnes Atticae lectam, sub Aethionema graecum distributam, Crenulariae speciem fortasse novam esse censet. Specimina Pichleriana A. graeci omnia, quae vidi, sine dubio ad hanc speciem pertinent, sed vereor A. rhodanthum Heldr. exsicc., ex eodem monte, quod in Consp. I, p. 111 ad illam duxi, cum planta a Solms-Laubach commemorata, identicam esse. Specimina caeterum pauca et nimis incompleta (tantum florifera) ut hanc causam dijudicare et speciem novam proponere audeam, quamobrem questionem studiis futuris decernere commendo.

Isatis tinctoria. Adde locum: Corcyra: pr. Govino (Bicknell). Huc probabiliter spectat: *I. lusitanica* Pieri fl. corc. p. 48 pr. Barbati Corcyrae.

118 Neslia paniculata. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Aradhena (Bald.).

12

120 Crambe hispanica. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Bornm.), pr. Pyrgi (Bicknell).

Rapistrum orientale. Adde loca: Achaia: pr. Trikala (Bretzl), Gura (Maire); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

**Bapistrum Linnaeanum.** Adde loca: Attica: ad Porto Raphti (Tuntas); Corcyra (Bicknell).

121 Cakile maritima. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

122 Enarthrocarpus arcuatus. Adde locum: Cycladum insula Naxos (Leonis):

**Baphanus raphanistrum.** Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, Tenos (Tuntas), Naxos (Leonis); Creta: mt. Lassiti (Bald.).

123 Erucaria myagroides. Adde loca: Argolis: pr. Nauplia (Sterneck); Creta: pr. Vutes distr. Malevisi (Bald.).

# VII. Ordo. Capparidaceae.

Sub Capparidaceae. pone: 1. Capparis L. gen. 643.

Capparis rupestris. Adde locum: Cycladum ins. Delos (Tuntas).

124 Capparis sicula. Adde locum: Creta: pr. Adela distr. Rethymo (Bald.).

Obs. Cleome aurea Celak. in ö. b. Z. 1884, p. 113. — C. macedonica Heldr. et Charr. in ö. b. Z. 1892, p. 271, Heldr. herb. norm. n. 1115. — Prope Thessalonica Macedoniae crescens, probabiliter in Thessalia borealior. occurrit.

#### VIII. Ordo. Resedaceae.

**Reseda alba**  $\gamma$ . **Hookeri.** Adde locum: Thessalia: pr. Volo (Heldr.).

125 **Reseda phyteuma.** Adde locum : Corcyra : pr. Kanone (Tscherning).

126 **Reseda lutea.** Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, Rhenea (Tuntas), Mykonos (Heldr.); Creta: ad Varvari distr. Pedhiada (Bald.).

**Reseda luteola.** Adde loca: Corcyra (Pieri); Creta: mt. Lassiti, ad Karaka distr. Monofatsi (Bald.).

### IX. Ordo. Cistaceae.

127 Cistus creticus. Adde loca: a. typicus Creta: ad Potamos distr. Pedhiada (Bald.); β. garganicus. Cycladum ins. Mykonos (Heldr). Huc spectare videtur: C. crispus Pieri fl. corc. pr. 38, non L., pr. Spartilla.

- 128 Cistus parviflorus. Adde locum: Creta: ad Korfes distr. Malevisi (Bald.).
  - Cistus salvifolius. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 129 Cistus monspeliensis. Adde locum: Attica: pr. Sunium (Bretzl).
- 180 Helianthemum guttatum. Adde loca: α. typicum. Cycladum insula Cythnos (Tuntas), γ. inconspicuum. Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 131 Helianthemum salicifolium. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Arcadia: pr. Kriavrisi (Adamov.); Laconia: mt. Taygetos (Adamov.); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 132 Helianthemum hymettium. Adde loca: Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).
- 138 Pro Helianthemum Allionii pone H. olympicum Janchen in Abh. zool. bot. Ges. IV, I p. 26. — Planta gracea eglandulositate a sicula discedit.
- 184 Helianthemum vulgare. Adde loca: Corcyra: pr. Spartilla (Pieri); Acarnania: pr. Vato (Maire).
- 185 Fumana procumbens. Adde loca: Peloponnesus: mt. Chelmos, Taygetos (Maire).

Fumana ericoides. Adde locum; Attica: mt. Lycabettus (Adamov.).

136 Fumana thymifolia. Adde loca: α. typica. Cephalonia: ad Castro (Grimburg); Elis: pr. Lintzi (Heldr.); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); — β. viridis. Phocis: pr. Delphi (Maire); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Russo chori distr. Pedhiada (Bald.).

#### X. Ordo. Violaceae.

- 137 Viola delphinantha. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos loco Kastraki dicto supra Stygem (Maire).
- 139 Viola chelmea. Indicatur erronee a W. Becker in Mitth. thür. bot. Ver. 1903. p. 74 in mt. Kyllene.

#### 141 Post Viola odorata insere:

Viola hirts  $\times$  odorata. — V. permixta Jord. obs. fragm. VII, p. 6. — A V. hirta foliis latioribus, floribus saturatioribus et stolonibus; a V. odorata foliis angustioribus, stolonibus brevioribus et floribus inodoris discedens. — Laconia: mt. Taygetos (Orph. teste Maire in bull. soc. sc. Nancy 1907, p. 8). N. v.

Pro Viola gracilis pone: V. graeca Becker in bot. Centralbl. 1905. p. 358 pro var. V. heterophyllac Bert. fl. it. II, p. 714. — V. gracilis S. et S. pr. I, p. 146, Fl. gr. t. 222, nempe speciem

14

#### Violaceae. Polygalaceae.

Pag.

142

aliam, praesertim Olympi bithynici incolam, jam ab auctoribus ipsis hic solum indicatam, sistit et in ditione nostra non crescit. Haec V. gracilis vera identica est cum postea descripta V. tricolor v. olympica Griseb. spic. I. p. 237 et cum V. olympica Bois. diagn. ser. 2, I, p. 55, Fl. or. I, p. 464 et differt a nostra caulibus abbreviatis, caespitosis, foliis ovato-oblongis, obtusissime crenatis, infimis subcordato-orbicularibus, stipulis multifidis, lacinia terminali foliacea et praesertim calcari brevi, appendicibus duplo tantum longiore. — V. graeca occurrit quoque in mt. Bumistos Acarnaniae (Maire).

Viola gracilis  $\beta$ . euboea. Hanc hodie ut speciem propriam, post V. graccam (V. gracilem Consp.) inserendam, sic definiendam, habeo:

15<sup>\*</sup>. V. euboea Hal. consp. I, p. 141 pro var. V. gracilis. — V. heterophylla v. euboea Becker in bot. Centralbl. 1905, p. 359. V. calcarata Ung. Reise p. 134. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a 1876; Pichler pl. gr. a. 1876.

Glabriuscula vel brevissime papillari-hirta: caudiculis elongatis, filiformibus, basi aphyllis, in caulem brevem, plerumque uniflorum abeuntibus; foliis ovatis oblongisve, obtusis, obtusissime crenulatis vel subintegris, fere omnibus subito in petiolum attenuatis, infimis saepe suborbicularibus; stipulis laciniatis, lacinia terminali foliaea; sepalis lanceolatis, acutis, subintegris, appendicibus denticulatis; corolla speciosa, violacea vel lutea, calcari subcurvato corollae subaequilongo. — Praesertim foliorum forma a V. graeca facile distinguitur et hac nota magis ad V. gracilem veram, id est V. bithynicam accedit, quae autem caudiculis abbreviatis, caulibus confertis et calcari brevi satis discedit.

 $\beta$ . epirota Hal. consp. I, p. 142 pro var. V. declinatae. — V. gracilis v. elegantula Bald. riv. coll. bot. alb. 1895, p. 11, non V. elegantula Schott in ö. b. Wochenbl. 1857, p. 167. — Exsicc. : Bald. it. alb. epir. III n. 3. — Elatior, caulibus 1—5 floris, foliis stipulisque multo majoribus, sepalis acuminatis. — W. Becker hanc l. c. meo sensu immerito ad V. euboeam ut synonymon retulit, nam haec jam habitu omnino aliena et praesertim sepalorum forma optime differt. Forsan rectius ut species propria consideranda.

In pascuis regionis mediae et superioris. Euboea: mt. Dirphys (Heldr.), Ocha (Sart.); —  $\beta$ . Epirus: mt. Olycika distr. Janina (Bald.). — Apr. Jun. 94

- Viola declinata  $\beta$ . epirota. Delenda.
- 145 Viola arvensis  $\beta$ . Kitaibeliana. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

## XI. Ordo. Polygalaceae.

146 Polygala venulosa. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis). Pag.

16

Polygala nicacensis. Adde loca: Corcyra: in valle Ropa (Kraskovits); Thessalia: mt. Pelion (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Leonis);

 *β*. corcyrensis. Ad hanc spectat forsan *P. caespitosa* Pieri fl. corc.
 p. 54, non *P. vulgaris* β. caespitasa Pers. syn. II. p. 271; — y. tomentella. Euboea: pr. Kokinomilla (Leonis).

**Polygala vulgaris.** Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Zahn); β. pindicola. Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire).

### XII. Ordo. Frankeniaceae.

149 Frankenia hirsuta  $\beta$ . intermedia. Adde loca: Cycladum insula Prasonisi pr. Delos, Rhenea (Tuntas), Pholegandros (Bretzl).

Frankenia pulverulenta. Adde loca: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: in scopulo Petalidha pr. insulam Dhia (Bald.).

# XIII. Ordo. Silenaceae.

- 150 Agrostemma githago. Adde loca: Attica: mt. Pentelicon (Tuntas); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl); Corcyra (Pieri): pr. Pylides (Bicknell).
- 152 Melandrium album. Adde loca: Phocis: pr. Agoriani (Leonis); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

Heliosperma pudibundum. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).

- 158 Silene ionica. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 160 Silene venosa. Adde loca: Cycladum insula: Andros (Heldr.), Rhenea (Tuntas); Creta: pr. Christos distr. Viano (Leonis); y. megalosperma. Doris: mt. Kiona (Maire). — Huc spectat forsan: Cucubalus alpinus Pieri fl. corc. p. 32 pr. Ipso Corcyrae.
- 162 Silena conica. Adde loca: Phocis: ad rupes Phaedriades pr. Delphi (Maire); Thessalia: mt. Olympus (Form.); Laconia: pr. Hagios Petros (Sartori).

Silene Sartorii. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas),

168 Silene graeca. Adde loca: Elis: pr. Olympia (Grimburg); Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Alagonia (Zahn).

Silene Sibthorpiana. Adde loca: Creta: pr. Kambi distr. Rethymo (Leonis), pr. Hagia Varvara distr. Monofatsi (Bald.). Differt a simili S. dichotoma Ehrb. indumento molliori canescente, floribus valde remotis, calyce fructifero ampliore, petalorum lamina profundius bipartita, fere ecoronata et capsula ovata, nec oblonga.

164 Silena gallica. Adde loca: Cycladum ins. Rhenea (Tuntas); Creta: pr. Kambi distr. Rethymo (Leonis), pr. Kasano distr. Pedhiada, pr. Karaka distr. Monofatsi, mt. Lassiti (Bald.).

#### Silenaceaa.

165 Post Silene cerastoides pro "OO Calyx fructifer apice contractus", pone "non contractus".

Pag.

Silene nocturna. Adde locum: Cyladum ins. Cythnos (Tuntas).

- 166 Silene trinervia. Adde locum: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire).
- 167 Silene colorata. Adde loca: Laconia: mt. Taygetos (Adamov.); Cycladum insula: Andros (Heldr.), Cythnos, Seriphopula (Tuntas); Leucas (Maire).
- 170 Silene fruticulesa. Dele locum mt. Taygetos, nam planta hujus montis speciem propriam sic definiendam sistit:

30<sup>\*</sup>. S. taygetea Hal. ap. Vierh. in Mittheil. nat. Ver. Wien 1906, p. 20. — S. fruticulosa Heldr. herb. gr. norm. n. 1512; Hal. consp. I. p. 170 p. p., quoad pl. taygeteam.

Caespitosa, superne viscidula; caulibus unifloris, inferne dense foliosis; foliis lineari-subulatis vel anguste lanceolatis, mucronulatis, scabris, margine ciliatis; calyce membranaceo, 8-9 mm longo, dentibus obtusis, albo-marginatis, fructifero carpophoro adpresso; lamina sicca fusca, unguibus sparsim ciliatulis; capsula ovata, cum carpophoro 6-8 mm longa, e calyce param exserta, carpophoro duplo longiore; seminibus dorso tuberculis conicis magnis seriatim obsitis. — Differt a S. fruticulosa praesertim foliis multo angustioribus, carpophoro 2--3 plo breviore et seminibus grosse tuberculatis.

In regione alpina mt. Taygetos Laconiae loco Megala Zonaria et Kukochioni dicto (Zahn.). — Jul. Aug. 4

- 171 Silene compacts. Adde locum: Thessalia: pr. Milies in mt. Pelion (Kompolitis).
- .172 Silene echinosperma. Adde locum: Laconia: pr. Anavryti (Leonis).

173 Silene integripetala. Adde locum : Laconia: pr. Anavryti (Leonis).

- 174 Silene sedoides. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Leonis); Cycladum insula: Cythnos, Rhenea (Tuntas), Mykonos (Heldr.).
- 175 Silene cretica. Adde loca: Laconia: mt. Taygetos (Leonis); Creta: pr. Kambi distr. Rethymo, mt. Katharos distr. Lassiti (Leonis); Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Pieri).
- 176 Silene behen. Adde loca: Acrocorinthus (Grimburg); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 177 Silene Reinholdi. Adde locum: Euboea: pr. Limni (Leonis).

Silene Holzmanni. In diagnosi pro "calyce umbilicato" pone "calyce non umbilicato", et dele in nota post diagnosin "a *S. Reinholdi* calyce florifero umbilicato", nam ambo calycem non umbilicatum habent.

179 Silene staticifolia. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Maire).
 v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum.

Pag.

18

Silene radicosa. Adde loca: Thessalia: pr. Velitsena in Pindo (Maire); Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire); Achaia: in jugo Durduvana mt. Chelmos (Maire).

- 180 . Silene Schwarzenbergeri. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos (Maire).
- 181 Silene paradoxa. Adde locum: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire).
- 182 Silene Niederi. Adde locum: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire).
- 183 Silene cephallenia. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire). Silene italica. Adde locum: Acarnania: pr. monasterium Romvo (Maire); — β. rubriflora. Laconia: mt. Taygetos pr. Anavryti (Leonis).
- 184 Silne Sieberi. Adde loca: Creta: pr. Anogya distr. Mylopotamos, pr. Selamo distr. Temenos (Bald.).
- 185 Silene longipetala. Adde locum: Argolis: pr. Argos (Grimburg).
- 186 Silene gigantea. Adde loca: Corcyra: pr. Myrtiotissa (Bicknell); Phocis: pr. Delphi (Maire).

Obs. Adde: Silene arenarioides Pers syn. I. p. 499 et S. atocion Pers. l. c. — Ex confusione a Pieri fl. corc. p. 33—34 pr. Ipso Corcyrae indicantur.

Drypis spinosa. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

188

Saponaria calabrica. Hanc, praesertim propter petalis diminutis, ut speciem propriam nunc habeo et ad eam *S. aenesiam* Heldr. adduco, nam e speciminibns numerosis e Calabria acceptis (Rigo it. ital. IV. n. 322) persuasus sum de identitate harum duarum stirpium. Huc refero loca: mt. Aenos Cephaloniae, pr. Kalentini in Epirus et mt. Pelion Thessaliae, probabiliter quoque huc spectant loca mt. Micikeli et Olycika in Epiro, unde tamen exsiccata non vidi. Loca alia in conspectu indicata ad *S. graecam* pertinent, quae variat pubescentia minus densa praecipue caulium, uti in speciminibus nonnullis (nec omnibus) corcyrensibus et in eis e mt. Splithara Laconiae a Heldr. herb. nerm. n. 1517 sub *S. calabrica v. Boissieriana* editis et pubescentia densissima omnium partium. Haec occurrit quoque in mt. Bumisto et Ypsili Koryphi Acarnaniae (Maire).

189 Vaccaria perfoliata. Adde loca: Achaia; mt. Kyllene (Bretzl); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Creta: mt. Kophino (Bald.).

191 Gypsophila thessala. Adde locum: Phocis: pr. Delphi (Maire).

192 Gypsophila nana. Adde:  $\beta$ . glabrifolia. Caulibus inferne, foliisque glaberrimis. Ulterius observanda, anne speciem propriam sistet. — Exsicc.: Maire et Petitm. miss. bot. or. a. 1906 n. 1425. — Doris: ad rupes calcareas mt. Kiona loco Platylithos dicto (Maire). M Tunica armerioides. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Attica: pr. Daphni (Bretzl); Acrocorinthus (Bretzl).

Tunica cretica. Adde locum: Creta: mt. Lassiti (Bald.).

Tunica illyrica. Adde locum: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire).

Tunica graminea. Adde locum: Elis: pr. Manolada (Maire).
 Tunica saxifraga. Adde synonymum: *Dianthus filiformis* Lam.
 fl. fr. II. p. 537; Pieri fl. corc. p. 32. — Corcyra: pr. Spartilla (Pieri).

197 Tunica glumacea. Adde loca: Corcyra: pr. Stavropotamo (Bicknell); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.); Creta: mt. Lassiti (Bald.).

<sup>186</sup> **Tunica velutina.** Adde locum: Corcyra: insula Vido (Kraskovits); Attica: mt. Pentelicon (Heldr.).

Di Dianthus fruticosus. Adde locum: Cycladum insula Pholegandros (Bretzl).

Dianthus arboreus. Adde locum: Creta: pr. Almyros distr. Mylopotamos (Bald.).

- Dianthus juniperinus β. aciphyllus. Adde locum: Creta: supra Prinias distr. Malevisi (Bald.).
- M Dianthus haematocalyx. Thessalia: ad Said Pascha in Pindo (Maire).

**Dianthus diffusus.** Adde loca: Attica: mt. Hymettus (Bretzl); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.);  $\beta$ . cylleneus. Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).

Dianthus pubescens. Adde locum: Attica: mt. Parnes (Bretzl.)

- Dianthus viscidus γ. parnassicus. Adde loca: Thessalia: mt. Zygos (Maire); Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- <sup>109</sup> **Dianthus tymphresteus.** Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
- <sup>113</sup> **Dianthus Samaritanii.** Adde loca: Acarnania: supra Mytikas, mt. Bumistos (Maire).
- 15 Dianthus Arrostii. Adde synon.: D. caryophyllus Pieri fl. corc. p. 31, non L. —
- 16 Dianthus minutifiorus. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 17 Dianthus tripunctatus. Dele "ad Arkadi distr. Mirabello" et pone "ad Arkadi distr. Monofatsi, dein adde pr. Prinjas distr. Monofatsi Cretae (Bald.).

Obs. Adde: Ex confusione a Pieri fl. corc. p. 31—32 in Corcyra indicantur: *D. arenarius* L. sp. p. 412 (pr. Spartilla). — *D. gallicus* Pers. syn. I. p. 495. (pr. Spartilla). — *D. tener*. Pers. syn. I. p. 495. Pag.

20

218 Velezia rigida. Adde loca: Achaia: mt. Kyllene (Bretzl); Cycladum ins. Sikinos (Bretzl); Creta: mt. Ida (Bald.).

Velezia quadridentata. Adde locum: Cycladum insula Cythnos (Tuntas).

#### XIV. Ordo. Alsínaceae.

- 219 Myosoton aquaticum. Adde locum: Messenia: mt. Hagios Ilias (Adamov.).
- 220 Cerastium tomentosum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Leonis), mt. Ocha (Tuntas).
- 223 Cerastium semidecandrum. In diagnosi ante "calyce subduplo longiore" pone "capsula".

Cerastium glutinesum. Adde loca: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Corcyra: pr. urbem (Wille).

- 224 Cerastium luridum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Arcadia: pr. Kriavris (Adamov.).
- 225 Cerastium viscosum. Adde loca: Laconia: mt. Taygetos (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Cerastium dichotomum. Adde locum: Phocis: pr. Rachova (Tuntas).

226 Cerastium pedunculare. Adde loca: Acarnania: pr. Vato, monasterium Romvo (Maire).

Cerastium illyricum. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Leonis); Attica: mt. Lycabettus (Adamov.); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

- 228 Stellaria media d. apetala. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 230 Holosteum umbellatum. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Mochringia trinervia. Adde loca: Achaia: supra lacum Pheneon (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Maire).

- 232 Arenaria leptoelados β. viscida. Adde loca: Thessalia: mt. Baba supra Klinovo (Maire); Acarnania: ad Livadi (Maire); Cycladum ins. Cythnos (Tunt.).
- 240 Alsine Pichleri. Adde locum: Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Maire).

Alsine verna. Adde loca: a. typica. Achaia: ad lacum Stymphalos (Lacaita); d. thessala. Attica: mt. Pentelicon (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Lacaita); e. Gerardi. Acarnania: mt. Bumistos (Maire);

- Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire); *ζ. idaea*. Creta: mt. Aphendi Christo (Bald.).
- 243 Alsine tenuifelia. Adde loca: Thessalia: mt. Olympus (Form.); Corcyra (Pieri).
- 244 Alsine mediterranea. Adde loca: Corcyra: pr. urbem (Wille); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Bufonia macrosperma. Adde locum: Boeotia: in fauce Ismenion pr. Thebas (Bretzl).

M5 Bufonia stricta. Adde locum: Creta: mt. Aphendi Kristo (Bald.).

M6 Queria hispanica. Adde locum: Doris: pr. Segditza (Maire).

Sagina procumbens. Adde locum : Doris: mt. Kiona (Maire).

Sagina apetala. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.)

- 847 Sagina maritima. Adde loea: Corcyra: pr. urbem (Wille); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- <sup>248</sup> Spergula arvensis. Adde loca: Elis: pr. Manolada (Maire); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

Sporgularia marina. Adde locum : Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

249 Spergularia salina β. heterosperma. Adde loca: Messenia: pr. Kalamata (Engelhart); Cycladum ins. Seriphos (Tuntas).

Spergularia rubra. Adde loca: Phocis: ad lacusculum Zuvala in mt. Parnassus (Maire); Cycladum insula: Tenos, Mykonos (Heldr.); Corcyra: pr. urbem (Wille).

151 Spergularia atheniensis. Adde loca: Attica: pr. Piraeum (Sterneck); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

#### XV. Ordo. Elatinaceae.

52 A1

Ante Elatine alsinastrum pone:

1. Sectio. *Potamopithys* Seub. elat. monogr. p. 24. — Folia verticillata; stamina petalorum numero dupla.

#### Post Elatine alsinastrum pone:

2. Sectio. *Elatinella* Seub. l. c. p. 14. — Folia opposita; stamina petalorum numero dupla.

2. E. campylosperma Seub. l. c. p. 49. — E. hydropiper pedunculata Mor. fl. sard. I. p. 287 t. 20. — Exsicc.: Bicknell pl. corcyr. a. 1891.

Pusilla, radicans; foliis oblongo-ellipticis, petiolo eis breviori suffultis; floribus tetrameris, octandris, pedunculatis, pedunculo folio 1-2 plo

Pag

#### Linaceae. Malvaceae.

Pag.

22

longiore, seminibus semicircularibus. — Floribus pedunculatis ab affinibus differt.

In paludosis. Corcyra: in Valle Ropa (Bicknell). - Maio, Sept. O.

### XVI. Ordo: Linaceae.

- 254 Linum gallicum. Adde loca: Euboea: pr. Steni (Bretzl); Cyladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 255

Linum liburnicum. Adde loca: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl). — In diagnosi pro "corolla duplo longioribus" pone "capsula duplo longioribus."

Linum strictum. Adde loca: a. typicum. Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Corcyra: pr. Ipso (Pieri);  $\beta$ . spicatum. Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis); Corcyra: pr. Ipso, Spartilla (Pieri).

256 Linum nodifiorum. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

257

Linum elegans. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).

- 258 Pro Linum flavum pone: L. turcicum Podp. in z. b. Ges. 1902, p. 637, ubi auctor demonstravit, plantam nostram a specie Linnaeana sepalis a basi lanceolata longe acuminatis, sub fructu capsulam parte tertia vel duplo superantibus et capsula in rostrum longum attenuata, differre. — In L. flavo L. sepala e basi ovata breviter acuminata, sub fructu capsula aequilonga vel parum longiora et capsula breviter rostrata. Folia ab auctore in L. turcico 5 nervia dicuntur, sed in speciminibus meis omnia trinervia video.
- 259 Linum pubescens. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Argolis: pr. Nauplia (Sterneck).
- 260 Linum angustifolium. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos (Maire).
- 261 Linum pycnophyllum. Adde locum: Achaia: ad radices mt. Chelmos inter Sudena et Kalavryta alt. 1100 m (Maire),

# XVII. Ordo. Malvaceae.

262 Hibiscus trionum. Adde loca: Thessalia: pr. Borovikon (Maire). Boeotia: ad radices mt. Helicon (Bretzl).

Abutilon Avicennae. Adde locum: Thessalia: pr. Dhomokos (Maire).

264 Alcea pallida. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zabn).

Althaea officinalis. Adde locum: Corcyra (Pieri).

265 Althaea cannabina. Adde locum: Aetolia: pr. Papadates ad lacum Trichonis (Maire).

#### Malvaceae. Tiliaceae. Hypericaceae.

Pag.

Althaea hirsuta. Adde locum: Corcyra: pr. Barbati (Pieri).

266 Lavatera unguiculata. Adde loca: Cycladum ins. Tenos (Heldr.); Creta: pr. Candia, pr. Askus distr. Pedhiada (Bald.).

268 Malope malaceides. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

- 269 Malva cretica. Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tunt.); Creta: pr. Anatoli distr. Hierapetra (Leonis).
- 271 Malva ambigua. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Cycladum lns. Tenos (Bretzl).

Malva nicaeensis. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

271 Malva rotundifolia. Adde loca: Corcyra (Pieri); Cycladum insula Cythnos (Tuntas).

272 Malva parvifiora. Adde locum: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

# XVIII. Ordo. Tiliaceae.

273 Tilia vulgaris. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Bretzl).

Post Tilia vulgaris insere: Obs. *Tilia platyphyllos* Scop. fl. carn. ed. 2, I. p. 373. Foliis majoribus, subtus hirtis, capsula lignosa, pyriformi eximia, colitur in Corcyra (Baen. herb. europ. n. 9353 v. brevistipes Borb., f. bracteis subsessilibus vel breviter stipitatis).

#### XIX. Ordo. Hypericaceae.

- 273 Hypericum olympicum. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 276 Hypericum vesiculosum. Adde locum: Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Maire).

Hypericum Spruneri. Adde loca: Thessalia: pr. Malakasi, Chaliki (Maire); Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

- 277 Hypericum Apollinis. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
  278 Hypericum perfoliatum. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon
- (Maire).
- 281 Hypericum acutum. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire); Achaia: ad lacum Pheneon et pr. monasterium Hagios Georgios (Maire).
- 282 Hypericum atomarium. Adde locum: Laconia: pr. Boliana in mt. Taygetos (Maire).
- 283 **Hypericum crispum.** Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire), Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Gurnes distr. Pedhiada (Bald.); Leucas: ad promontorium Zuana (Maire).

23

Aceraceae. Hippocastanaceae. Ampelidaceae. Geraniaceae.

Pag.

24

284 **Hypericum empetrifolium.** Adde loca: Achaia: in valle Stygis (Maire); Creta ad Pateides, Hagion Myron, Juka et Kastanomizza distr. Temenos (Bald.), pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

### XX. Ordo. Aceraceae.

286 Acer platanoides. Adde locum: Thessalia: pr. Chaliki in Pindo (Maire).

Acer campestre. Adde locum: Doris: pr. Dremisa in mt. Kiona (Maire).

- 287 Acer monspessulanum. Adde locum: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire).
- 289 Acer reginae Amaliae. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Maire).

Acer intermedium. Adde locum: Thessalia: pr. Doliana in Pindo (Maire).

Acer obtusatum. Adde locum: Thessalia: pr. Koturi in Pindo (Maire).

#### XXI. Ordo. Hippocastanaceae.

290 Aesculus hippocastanum. Nuper a cl. Bretzl in mt. Pelion, loco Hawkinsiano a Sibthorp indicato, supra Portaria redetecta fuit.

### XXII. Ordo. Ampelidaceae.

Vitis finifera. Adde locum: Creta: ad Pretoria distr. Monofatsi (Bald.).

### XXIII. Ordo. Geraniaceae.

- 292 Goranium macrorrhizum. Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Zahn).
- 294 Geranium striatum. Adde loca: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahu) et supra Lada in mt. Taygetos (Maire).

Geranium asphodeleides. Adde locum: Corcyra: pr. Potamo (Bicknell).

296 Geranium tuberosum. Adde locum: Attica: pr. Menidi (Tuntas). Geranium macrostylum. Adde locum: Argolis: mt. Artemision

(Tuntas).

Geranium pyrenaicum. Adde loca: Achaia: mt. Kyllene (Maire); Laconia: mt. Malevo (Tuntas).

- 297 Geranium dissectum. Adde loca: Attica: pr. Chassia, Tatoi, Vraona (Tuntas); Cycladum ins. Rhenea (Tunt-); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 298 Geranium rotundifolium. Adde loca: Attica: mt. Hymettus (Maire), mt. Parnes, pr. Geraka, Chelidonu (Tuntas); Argolis: pr. Argos (Tuntas); Cycladum ins. Tenos (Tuntas).
- 299 Geranium molle. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, Seriphopula, Kalopodi (Tuntas).

Geranium brutium. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire); Acarnania: pr. monasterium Romvo (Maire). — In synonymia pro "G. aristatum" pone "G. cristatum".

- Geranium lucidum. Adde locum: Attica: mt. Parnes (Tuntas);
   Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl); Laconia: mt. Taygetos (Maire); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Corcyra: pr. Canone (Wille).
- 301 Geranium Robertianum. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).

Geranium purpureum. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Attica: mt. Parnes, pr. Pikermi, Vraona (Tuntas); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

303 Erodium ciconium. Adde locum: Corcyra: pr. Mesongi (Pieri).

304 Erodium laciniatum. Adde locum: Argolis: pr. Nauplia (Tuntas).

Erodium chium. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos (Tuntas); Tenos (Heldr.).

305 Erodium malacoides. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.).

#### XXV. Ordo. Zygophyllaceae

309 Tribulus terrestris. Adde loca: Corcyra: ins. Pontikonisi (Engelhardt); Cycladum ins. Tenos (Bretzl): Creta: pr. Candia (Bald.).

#### XXVI. Ordo. Rutaceae.

Dictamnus albus. Adde loca: Corcyra: pr. Pyrgi (Bicknell), Spartilla (Pieri).

**Sil Ruta graveolens**  $\beta$ . divaricata. Adde locum: Phocis: pr. Delphi (Maire).

**Ruta chalepensis**  $\beta$ . bracteosa. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, Seriphopula (Tuntas), Pholegandros (Bretzl); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

312 **Peganum harmala.** Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.).

26 Celastraceae. Rhamnaceae. Terebinthaceae. Caesalpiniaceae. Papilionaceae.

Pag.

#### XXVIII. Ordo. Celastraceae.

313 Euonymus eúropaeus. Adde locum: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire).

#### XXIX. Ordo. Rhamnaceae.

#### 316 Rhamnus rupestris. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

- 317 Post Rhamnus Guicciardii insere. Obs. R. Nicolae Simk. in növ. Közl. 1907, p. 47 v. Buduae Simk. l. c. p. 48, quae R. Guicciardii affinis, teste auctore ad maritimis rupibus inter Budua et Cattaro Dalmatiae tantum crescit et ex quadam confusione ut videtur in Beibl. zu növ. Közl. 1907, p. 12, in mt. Parnassus et Kyllene indicatur.
- Bhamnus graeca. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
   Bhamnus oloeides y. obovata. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Laconia: pr. Mistra (Maire).
- 321 **Rhamnus alaternus.** Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Cycladum ins. Andros (Heldr.); Creta: pr. Mesi distr. Rethymo (Bald.).

# XXX. Ordo. Terebinthaceae.

322 Rhus cotinus, adde: Euboea: pr. Limni (Leonis), Kastaniotissa (Bretzl).

Rhus coriaria. Adde loca: Doris: pr. Segditza (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

### XXXI. Ordo. Caesalpiniaceae.

323 Ceratonia siliqua. Adde locum: insula Cythera (Leonis). Cercis siliquastrum. Adde locum: Corcyra: pr. Benizze (Bicknell).

### XXXII. Ordo. Papilionaceae.

328 Anagyris foetida. Adde loca: Thessalia: mt. Pelion (Adamov.); Arcadia: pr. Tripolis (Maire).

Spartium junceum. Adde locum: Cyladum ins. Tenos (Bretzl).

- 329 Genista acanthoclada. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Arcadia: pr. Tripolis (Maire); Cycladum insula Tenos (Heldr.), Sikinos (Bretzl); Creta: pr. Daphnes distr. Temenos (Bald.); Corcyra: pr. Spagus (Bicknell).
- 331 Genista sericea. Adde locum: Laconia: in faucibus Langada mt. Taygetos (Heldr.). — Heldr. in herb. gr. norm. n. 1526 dubitat

de identate plantae graecae cum dalmatica et ut speciem propriam nomine G. Halácsyi salutat.

333 Calycotome villosa. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Achaia: pr. Trikala (Bretzl).

Pag.

352

- 334 **Podocytisus caramanicus.** Adde locum: Boeotia: pr. Bralo (Maire).
- 335 Cytisus triflorus. Adde locum: Coreyra: pr. Peleka (Bicknell).
- 336 Cytisus creticus. Adde locum: Creta: ad Lakkus distr. Khaniotika (Bald.).
- 337 Cytisus hirsutus y. hirsutissimus. Adde locum: Achaia: pr. Leibartsi in mt. Olenos (Lacaita).

339 Lupinus pilesus. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

343 **Ononis microphylla.** Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

**Ononis pubescens.** Adde loca: Cycladum ins. Tenos (Heldr.). Creta: ad fluvium Tylissos distr. Malevisi (Bald.).

- 344 **Ononis brevifiora.** Adde loca: Corcyra: ad Monrepos (Bicknell); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 346 Ononis diffusa. Adde locum: Creta: pr. Anatoli distr. Hierapetra (Leonis).
- 349 **Ononis spinescens.** Post Led. Haussk., Form. p. 109 pone pro var. O. hircinae.

**Ononis pusilla.** Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Attica: mt. Hymettus (Maire); Achaia: pr. Phlamburitza (Maire).

351 Post Trigonella coerulescens insere:

1\*. Trigonella coerulea L. sp. p. 764 (*Trifolium melilotus*); Ser. in DC. pr. II. p. 181. — *Melilotus coerulea* Desr. in Lam. enc. IV. p. 62; Pieri fl. corc. p. 58. — *Trifolium coeruleum* M. B. fl. taur. cauc. II. p. 207. — Icon: Rchb. IV. f. 524.

Parce hirta; caulibus erectis; stipulis semiovatis, lanceolatisve; foliolis ovato-oblongis, argute dentatis; capitulis globosis, fructiferis ovatis; calycis corolla tertia parte brevioris laciniis lanceolatis, tubo subaequilongis; vexillo alas carina longiores superante; leguminibus glabris, calyce sublongioribus, ovatis, inflatis, vix compressis, in rostrum tenue eis brevius abeuntibus.

In herbidis regionis inferioris Corcyrae: in valle San Marco (Pieri). — Maio, Jun.  $\odot$  N. v.

**Trigonella monspeliaca.** Adde loca: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum insula Cythnos, Seriphopula (Tuntas).

353 Trigonella Spruneriana. Adde loca: Attica: mt. Aegaleos (Bretzl), pr. Megara (Adamov.).

Pag.

28

- 354 Trigonella Balansae f. Sartorii. Adde locum: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).
- 357 Medicago arbores. Adde locum: Phoeis: pr. Delphi (Maire). Medicago falcata. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 358 Medicago marina. Adde loca: Cycladum ins. Seriphos (Tuntas); Creta: pr. Candia (Bald.), Myrtos distr. Viano (Leonis); Corcyra: pr. Dukades (Wille).

Medicago orbicularis. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

359 Medicago rugosa. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

360 Medicago ciliaris. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

Medicago intertexta. Adde locum: Corcyra: pr. Cefaloipso (Pieri).

Medicago truncatula  $\beta$ . tribuleides. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

- 362 Medicago literalis  $\alpha$ . typica et  $\beta$ . breviseta. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 363 Medicago turbinata. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri). Medicago globosa. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas). Medicago tuberculata. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 365 Medicago hispida  $\alpha$ . denticulata et  $\gamma$ . lappacea. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 366 Medicago praecox. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Medicago coronata. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.). Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

- 367 Medicago minima. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Corcyra: pr. Mensongi (Pieri).
- 368 Medicago disciformís. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.). Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Medicago lupulina. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Form.).

- 369 Melilotus messanensis. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 370 Melilotus sulcata  $\beta$ . compacta. In diagnosi pro "flores formantibus", pone "formantes".
- 371 Melilotus efficinalis. Adde loca: Corcyra: pr. Ipso, San Marco (Pieri).

- Pag.
- Meliletus neapelitana. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).
- 372 Metiletus indica. Adde synonymum: M. Tommasinii Jord. pug. p. 55, et locum: Creta: ad Hagios Vlasios distr. Temenos (Bald.).
- 377 Trifolium alpestre β. incanum. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
- 378 Trifolium Pignantii. Adde loca: Thessalia: pr. Kalabaka (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 379 \* Trifelium pratense. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire); Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Zahn).
- 380 Trifolium ochroleucum. Adde loca: Corcyra: in valle Triclino (Bicknell); β. roseum. Laconia: pr. Anavryti (Leonis).
- 381 **Trifolium birtum.** Adde loca: Thessalia: mt. Olympus (Roggiero); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 382 **Trifolium Cherleri.** Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Trifolium lappaceum. Adde locum: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

- 383 **Trifolium angustifolium.** Adde locum: Bosotia: pr. Lebadea. Bretzl).
- 384 **Trifelium stellatum.** Adde loca : Laconia : mt. Taygetos (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 386 **Trifolium arvense.** Adde loca: Doris: pr. Dremisa (Maire); Attica: mt. Parnes (Tuntas); Cycladum ins. Tenos (Heldr).
- 387 Trifolium formosum. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Trifolium pallidum. Adde locum: Creta: pr. Arkadi distr. Monofatsi (Bald.).

389 Post Trifolium leucanthum insere:

26\*. Trifolium squarrosum L. sp. p. 768; Savi obs. trif. p. 65 f. 3. — *T. panormitanum* Presl. fl. sic. I. p. 21. — Exsicc.: Bickn. pl. corc. a. 1891.

Parce adpressiuscule pilosum; caule erecto, elato, ramoso, foliolis oblongis oblongo-lanceolatisve, obsolete denticulatis; stipulis parte libera longissima lineari-acuminatis; capitulis solitariis, breviter pedunculatis, oblongis; calycis fauce calloso clausi, corolla albida quarta parte vix brevioris, laciniis valde inaequalibus, lanceolato-linearibus, basi 3 nerviis, hispidis, 4 superioribus tubo tuberculato-piloso, apice coarctato subaequilongis, infima reflexa, iis tuboque plus duplo longiore. — Differt a T. leucantho et T. latino caule elato, robusto, ad 60 cm alto, foliolis magnis, stipulis valde elongatis, capitulis oblongis, multo majoribus et

calycis laciniis valde inaequalibus; fere eodem modo a *T. maritimo* et insuper calycis tubo tuberculato-piloso.

In pratis humidis regionis inferioris. Corcyra: pr. Govino (Bicknell). — Maio, Jun. O.

- 390 Trifolium tenuífolium. Adde loca: Doris: pr. Kastriotissa (Maire); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn); Corcyra in valle Triclino (Bicknell).
- 391 Trifolium scabrum. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Trifolium dalmaticum. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Tuntas).

- 398 Trifolium subterraneum. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 395 Trifolium fragiferum. Adde locum: Attica: pr. Liosia (Tuntas).
- 396 **Trifolium tomentosum.** Adde loca: Attica: mt. Aegaleos (Bretzl); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 397 Trifolium uniflorum. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, Seriphos, Rhenea (Tuntas), Mykonos (Heldr.), Pholegandros (Bretzl); Creta: mt. Hagios Georgios distr. Monofatsi (Bald.).
- 398 **Trifolium spumosum.** Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Corcyra: pr. Ipso, Crevazzula (Pieri).
- 400 Trifolim Parnassi. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 402 **Trifolium nigrescens.** Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Attica: mt. Parnes (Bretzl); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 403 Trifolium glomeratum. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Trifolium suffocatum. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos Tuntas).

- 404 **Trifolium speciosum.** Adde synonymum: *T. graecum* Grieseb. Bericht. Pflanzengeogr. 1847, p. 62, et locnm: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 406 Trifolium patens. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).
   Trifolium agrarium. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).
- 408 Anthyllus Hermanniae. Adde loca: Acarnania: pr. Vato (Maire); Phocis: pr. Delphi (Maire); Attica: mt. Aegaleos (Bretzl); Creta: pr. Arkanes distr. Temenos (Bald.).

30 Pag.

- 410 Anthyllis vulneraria β. Dillenii. Adde loca: Achaia: mt. Chelmos (Maire); Creta: pr. Christos distr. Viano (Leonis).
- 411 Physanthyllis tetraphylla. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 412 **Hymenocarpus circinnatus.** Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas): Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 413 Bonaveria securidaca. Adde locum: Acarnania: pr. Vato (Maire).
- 414 **Dorycnium graecum.** Adde loca: Phocis: in valle flum. Sperchius (Zuccarini); Euboea: pr. Chalkis (Pichler), mt. Dirphys (Heldr.)
- 415 Dorycnium pentaphyllum. Adde loca: Attica: mt. Parnes (Heldr.), Megara (Schnitzlein); Euboea: pr. Kumi (Wourlisch), Achmet Aga (Leutwein); insula Poros (Wiedemann); Corcyra: pr. Peleka (Baenitz).
- 416 **Tetragonolobus purpureus.** Adde loca: Cycladum ins. Seriphopula (Tuntas); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

418 Lotus edulis. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

- 419 Lotus cytisoides. Adde loca: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Cythera: ad portum Hagios Nicolaus (Sterneck); Creta: in scopulo Petalidha pr. ins. Dhia (Bald.).
- 420 Lotus corniculatus. Adde synonyma: L. rostellatus Heldr. herb. norm. n. 1532; — y. stenodon. Doris: mt. Kiona (Maire).

421

Pag.

Post Lotus decumbens insere.

6<sup>\*</sup>. Lotus aegaeus Griseb. spic. I. p. 45 (*Tetragonolobus*); Bois. fl. or. II. p. 167; Vand. in magy. bot lap. 1905, p. 265. — L. grandiflorus Form. in Ver. Brün. 1900, p. 298. — L. cytisoides f. vestita Adam. in Denkschr. acad. Wiss. Wien 1904, p. 130. — L. macedonicus Adamov. in allg. bot. Zeitscht. XI. p. 1. — Exsicc.: Orph. fl. gr. n. 584. (Thessalonica).

Patule hispidus, caulibus adscendentibus, elatis, ramosis; foliis breviter petiolatis; foliolis obovatis, acutis; stipulis ovatis, petiolum subaequantibus; pedunculis 3—5 floris, folio 2—3 plo longioribus; calycis laciniis e basi latiore subulatis, tubo longioribus, patentibus; corolla flava, vexillo obovato, amplo, alas et carinam subtus obtuse curvatam subaequilongas excedente; legumine glabro, compresso. — Differt a *L. decumbente* indumento copiosiori, foliolis obovatis, stipulis minoribus, ovatis, petiolo brevioribus, pedunculis minus elongatis, floribus duplo majoribus et legumine compresso.

Thessalia: ad monasterium Hagios Dionysios in mt. Olympus (Form.). — Maio, Jul. 4. N. v.

422 Lotus angustissimus. Adde locum: Cycladum ins. Mykonos(Heldr.). Huc spectat probabiliter *L. gracilis* Pieri fl. corc. p. 60 e Corcyra.

#### Papilionaceae.

Pag.

32

424 Lotus ornithopodioides. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Lotus peregrinus. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

- 425 Obs. Adde: Lotus tetraphyllus indicatur quoque pr. Ipso Corcyrae (Pieri fl. corc. p. 60), sed probabiliter etiam erronee. — Quid sit *L. glaucus* Pieri l. c. ex Ipso Corcyrae, nescio.
- 426 Colutea arborescens. Adde locum: Phocis: pr. Delphi (Maire).
- 428 **Biserrula pelecinus.** Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas). Creta: pr. Christos distr. Viano (Leonis).
- 431 Astragalus apollineus. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
- Astragalus atticus. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Leonis);
   S. Chaubardi. Arcadia: pr. Kriavris (Adamov.).
- 438 Astragalus cephalonicus. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

Astragalus glycyphyllos. Adde locum : Phthiotis : pr. Pavliani in mt. Oeta (Maire).

- 440 Astragalus depressus. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene (Maire).
- 442 Astragalus hamosus. Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis); Corcyra: pr. Cefaloipso (Pieri).

Astragalus boeticus. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

- 443 Astragalus sinaicus. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 444 Scorpiurus muricata  $\rho$ . laevigata. Adde locum: Cycladum ins Cythnos (Tuntas).
- 445 **Scorpiurus sulcata.** Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Scorpiurus subvillosa. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

- 446 Ceronilla emeroides. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); β. humilis. In diagnosi pro ""semina" in unguem attenuata pone "sensim".
- 448 Coronilla globosa. Adde locum: Creta: pr. Michti distr. Hierapetra (Leonis).
- 449 Coronilla parviflora. Adde locum: Creta: pr. Kandia distr. Rethymo (Leonis).
- 450 Hippocrepis comosa. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene (Maire).

#### Papilionaceae.

- Pag.
- 451 **Hippocrepts unisiliquess.** Adde loca: Arcadia: pr. Kriavris (Adamov.); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 452 **Hippocrepis ciliata.** Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 453 **Ornithepus compressus.** Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 454 **Medysarum pallens.** Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 455 **Onobrychis seardica** *β*. brevicaulis. Adde looum: Epirus: mt. Neraida pr. Grevenoseli (Maire).
- 456 Onobrychis laconica. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Leonis).
- 457 **Onobrychis pentelica.** Adde locum: Euboea: mt. Dirphys (Leonis).
- 458 Onobrychis ebenoides. Adde loca: Phocis: pr. Delphi, Mavrolithari (Maire).
- 459 **Onebrychis acquidentata.** Adde loca: Cycladum: ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Anatoli distr. Hierapetra (Leonis).
- 460 Onobrychis caput galli. Adde locum: Euboea: pr. Steni (Bretzl).

Ebenus cretica. Adde loca: Creta: mt. Kophino (Bald.), pr. Kritsa distr. Mirabello (Leonis).

- 461 Ebenus Sibihorpii. Adde locum: Euboea: in agro Lelanton (Bretal).
- 464 Lathyrus clymenum β. articulatus. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tunt.). Post eum insere:

1\*. Lathyrus Tuntasii Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1906.

Glaber; caulibus elatis, scandentibus; petiolis inferioribus foliaceis, oblongo-linearibus, aphyllis, cirrhosis, exstipulatis, caeteris stipulatis, cirrhiferis, foliolatis, mediis late, superioribus anguste alatis; foliolis 2-4 jugis, oblongis, 5-10 mm latis; stipulis lanceolatis, semisagittatis; pedunculis 2-3 floris; calycis laciniis triangulari-acuminatis, tubum dimidium aequantibus; corolla pallide flava; stylo apice obtuso, mutico vel brevissime mucronulato; legumine compresso, lineari, dorso canaliculato. — Differt a L. clymenum praesertim floribus pallide flavis, eis L. ochrus similibus.

In Cycladum insula Cythnos (Tuntas). — Mart. Maio. ().

- 465 Lathyrus aphaca. Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas), Andros (Heldr.).
- 466 Lathyrus annuus. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
  - v. Halácsy, Flora Graeca . Supplementum.

3

Pag.

34

- 467 Lathyrus cicera. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 468 Lathyrus hirsutus. Adde locum: Corcyra: in valle Ropa Bicknell).
- 469 Lathyrus latifolius. Adde loca: Corcyra: pr. Stavro (Bicknell), Cefaloipso (Pieri); Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire).
- 470 Lathyrus setifolius. Adde loca: Achaia: mt. Kyllene (Bretzl), Corcyra: pr. urbem (Wille), Spartilla (Pieri).
- 472 Post Lathyrus pratensis, pone: Obs. Lathyrus tingitanus L.
   sp. p. 732. Probabiliter erronee pr. Cefaloipsö Corcyra indicatur (Pieri fl. corc. p. 56).
- 473 Orobus hirsutus. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire); Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).
- 476 Linea 5 ab inf. pro ,stipulae integrac" pone "stipulae bipartitae".
- 477 Vicia lathyroides. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 478 Vicia angustifolia. Adde locum: Acarnania pr. Livadi (Maire).
   Vicia sativa β. macrocarpa et γ. cordata. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Maire).
- 480 Vicia grandifiora. Adde locum: Corcyra: pr. Peleka (Sterneck).
- 481 Vicia peregrina. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas). Vicia lutea. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 482 Vicia hybrida. Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Corcyra: pr. urbem (Wille).
- 483 Vicia bithynica. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Maire).
- 485 Vicia striata. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl).
- 487 Vicia tenuifolia α. platyphylla. Adde locum: Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Zahn).

Vicia Sibthorpii. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Creta: ad promontorium Maleka (Sieber), ad Selamo distr. Temenos, mt. Aphendi Sarakino (Bald.).

- 488 Vicia villosa. Adde locum: Thessalia pr. Katerina (Sint.).
- 491 Vicia microphylla. Adde loca: Attica: pr. Marathon (Bretzl), Kephissia (Adamov.); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.).
- 492 Vicia Spruneri. Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Creta: pr. Christos distr. Viano (Leonis).
- 493 Vicia monanthos. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 494 Vicia gracilis. Adde locum: Corcyra: pr. Scripero (Kraskovits).

495 Vicia pubescens. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).
497 Ervum lenticula. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Pag.

# XXXIII. Ordo. Amygdalaceae.

- 499 Prunus prostrata  $\beta$ . concolor. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
- 500 Prunus pseudoarmeniaca. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire).

XXXIV. Ordo. Rosaceae.

- 501 Spiraea filipendula. Adde loca: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis); Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 503 Rubus ulmifolius. Adde synonymum: R. aeginensis Heldr. herb. norm. n. 1534.

Rubus thessalus. Adde locum: Arcadia: pr. Tripolis (Maire).

- 504 Rubus tomentosus f. meridionalis. Adde loca: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Leonis).
- 508 **Potentilla recta.** Adde locum: Acarnania: ad monasterium Romvo in mt. Ypsili Koryphi (Maire).
- 512 Potentilla reptans. Adde loca: Doris: ad radices mt. Kiona pr. Sykia (Maire); Corcyra pr. Ipso (Pieri).
- 514 Geum urbanum. Adde loca: Attica: mt. Pentelicon (Bretzl) Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).
- 519 Rosa arvensis. Adde locum: Arcadia: ad lacum Pheneon (Maire).
- 522 Rosa glutinosa. Adde loca: Thessalia: pr. Boroviko (Maire); Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 524 Rosa arcadiensis. Adde locum: Achaia: in valle Stygis (Maire).
- 525 Rosa hungarica. Adde locum: Thessalia: pr. Gardiki in Pindo (Maire).
- 527 Rosa tomentella. Adde locum: Corcyra: pr. Pelleka (Bicknell).
- 529 Rosa dumetorum. Adde locum: Alagonia (Zahn).
- 530 Rosa dumalis. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire); Alagonia (Zahn).
- 531 Rosa glauca  $\beta$ . caballicensis. Adde locum: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire).

3\*

Pomaceae.

36 Pag.

533 Aremonia agrimonoides. Adde loca: Doris: int. Kiona; mt. Oeta (Maire).

- 534 Alchemilla acutilobia. Adde locum: Donis: mt. Kiona loco Platilythos dicto (Maire *f. inaequidens* Bus.).
- 535

Alchemilla alpina. Variat:

 $\alpha$ . typica. Foliis supra glabris, obscure viridibus, subtus argyreocanis; pedicalis flore brevioribus vel eo acquilongis; sepalis post anthesin erectis. — Laconia (Sibth.). — N. v.

β. Hoppeana Rehb. fl. germ. exc. p. 610. — Foliis supra glabris, obscure viridibus, subtus argyreo-canis; pedicellis flore longioribus, sepalis post anthesin patentibus. — Epirus: mt. Peristeri loco Djukarela dicto (Maire).

γ. amphiargyrea Buser in bull. herb. Bois. 1902, p. 627 pro sp.; Maire et Petitm. in bull. soc. sc. Nancy 1907, p. 15. Foliis utrinque, supra tenuius, sed tota facie sericeis, supra opacis, obscure virentibus, subtus griseo-albidis; pedicellis flore longioribns; sepalis apice penicillatis, post anthesin patentibus. — Dorb: mt. Kiona (Maire).

536 Sanguisorba officiualis. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

Poterium sanguisorba. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Phocis: pr. Delphi (Maire); Attica: pr. Kephissia (Tuntas).

537 Poterium polygamum. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Attica: ad Porto Raphti (Tuntas).

Poterium verrucosum. Adde locum: Attica: pr. Liosia (Tuntas).

#### XXXV. Ordo. Pomaceae.

- 539 Pyrus communis. Adde locum: Thessalia: pr. Vendista in Pindo (Maire).
- 540 Sorbus domestica. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 541 Sorbus torminalis. Adde loca: Epirus: pr. Kalentini (Maire); Euboea: mt. Telethrion, Dirphys (Bretzl).

Sorbus aria. Adde loca:  $\beta$ . cretica. Laconia: pr. Anavryti in mt. Taygetos (Leonis);  $\beta$ . umbellata. Phocis: mt. Parnassus (Bretzl); Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

- 543 Cotoneaster tomentosa. Adde loca: Thessalia: mt. Olympus (Adam.); β. parnassica. Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 544 Cotoneaster pyracantha. Adde locum: Epirus: pr. Kalentini (Maire).

#### Oucurbitaceae. Onagraceae. Haloragaceas.

Pag. 545

5 Crataegus Heldreichii. Adde locum : Acarnania : in oropedio Livadi supra Mytikas (Maire).

546 Post Crataegus monogyna insere:

6<sup>\*</sup>. Crataegus cuneata. — Exsicc.: Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1899.

Fruticosa, ramis spinescentibus breviterque spinosis, glabris; foliis parvis, cuneatis, supra glabris, subtus puberulis, lamina 15—20 mm longa, 5—10 mm lata, apice breviter triloba, lobis integerrimia, rarius subintegris; corymbis fructiferis glabris; stylo 1; fructu ovato-globoso, rubro, 1 pyreno, laciniis calycinis reflexis coronato. — Specimina fructifera tantum nota et ulterius observanda. Species foliorum forma insignis.

Laconia: pr. Megali Anastasova distr. Alagoniae (Zahn). — Apr. Maio. 4.

#### XXXVIII. Ordo. Cucurbitaceae.

549 Bryonia dioica. Adde loca: Corcyra (Pieri); Cycladum ins. Tenos (Heldr.).

Bryonia sicula. Adde loca: Argolis: ins. Hydra (Heldr.); Creta: pr. Malaxa (Reverch.).

550 Bryonia cretica. Adde var. β. Elveellia Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1901 pro sp. — Foliis parvis, 3—5 lobis, kobis integerrimis, oblongis, intermedio ceteris plerumque multo longiore. — Ad rupes et muros pr. Drapano in ins. Mykonos Cycladum (Heldr.).

# XL. Ordo. Onagraceae.

551 **Epilobium angustifolium.** Doris: mt. Kiona loco Platylithos dicto (Maire).

Epilobium Dodonaei. Adde locum: Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire).

552 Epilobium hirsutum β. tomentosum. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Argolis: ad Lernam (Bretzl); Messenia: pr. Kalamata (Zahn.).

553 Epilobium montanum. Adde locum: Thessalia: mt. Ossa (Maire).

Epilobium gemmascens. Adde loca: Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).

556 Isnardia palustris. Adde locum: Acarnania: in lacu Ambrakia (Maire).

#### XLI. Ordo. Haloragaceae.

558 Myriophyllum spicatum. Adde locum: Acarnania: in lacu Ambrakia (Maire). 38 Ceratophyllaceae. Lythraceae. Tamaricaceae. Portulaceae. Paronychiaceae.

Pag.

# XLIII. Ordo. Ceratophyllaceae.

560 Ceratophyllum submersum. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.). Post eum insere:

Ceratophyllum demersum L. sp. p. 992. — Icon: Fl. dan. t. 2000. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 2000.

Caule submerso, ramoso; foliis dichotome in lacinias filiformi-setaceas, argute spinuloso-denticulatas divisis; fructu ovali, non alato, trispinoso, spinis ad basin fructus binis recurvatis, terminali fructum aequante vel superante. — A C. submerso praeter fructum spinosum, jam in statu sterili foliis minus divisis, laciniis crassioribus argute spinoso-denticulatis facile distinguitur.

In aquis stagnantibus vel lente fluentibus. Aetolia: in lacubus Angelocastro et Trichonis, nec non in paludibus inter ambos (Maire). -- Jun. Sept. 24.

### XLIV. Ordo. Lythraceae.

- 561 Lythrum flexuosum. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Elis: pr. Olympia (Sterneck); Creta: ad Hagion Myron distr. Malevisi (Bald.), pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 562 Lythrum hyssopifolium. Adde loca: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Corcyra: pr. Ipso, si L. thymifolium Pieri fl. corc. p. 35 huc pertineat.

Lythrum tribracteatum. Adde loca: Acarnania: supra Mytikas (Maire); Euboea: in agro Lelanton (Bretzl).

568 Peplis portula. Adde locum: Phthiotis: ad Katavothra in mt. Oeta (Maire).

#### XLV. Ordo. Tamaricaceae.

565 **Tamarix smyrnensis.** Adde locum : Laconia : ad ripas Eurotas pr. Sparta (Maire).

#### XLVI. Ordo. Portulaceae.

- 566 Montia fontana. Adde locum: Laconia: pr. Anavryti (Leonis) in mt. Taygetos (Maire).
- 567 Mollugo Cerviana. Addo locum: Cycladum insula Mykonos (Heldr.).

# XLVII. Ordo. Paronychiaceae.

568 **Polycarpon tetraphyllum.** Adde loca: α. typicum. Euboea: pr. Chalkis (Adamov.), mt. Dirphys (Bretzl); Creta: pr. Candia (Bald.); β. floribundum. Cycladum ins. Mykonos Heldr.), Rhenea (Tuntas); y. diphyllum. Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

- Paronychia chionaea. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); 569 Aohaia: mt. Chelmos (Maire).
- Paronychia macrosepala. Adde locum: Cycladum ins. Phole-570 gandros (Bretzl).
- Herniaria incana. Adde loca: Corcyra: pr. Ipso (Pieri); Acar-572 nania: mt. Ypsili Korvphi (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl),

Herniaria cinerea. Adde loca: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Candia (Bald.).

Herniaria glabra. Adde locum: Phocis: ad lacusculum Zuvala 573 in mt. Parnassus (Maire).

Herniaria parnassica. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

Corrigiola litoralis. Adde loca: Elis: in silva Manolada (Maire); 574 Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: mt. Lassiti (Bald.).

#### XLVIII. Ordo. Scleranthaceae.

- Scleranthus neglectus. Adde loca: Doris: mt. Kiona; mt. Oeta 575 (Maire).
- Scleranthus verticillatus. Adde locum: Laconia: pr. Megali 576 Anastasova (Zahn).

#### XLIX. Ordo. Crassulaceae.

- Cotyledon umbilicus. Adde locum: Acarnania: int. Ypsili 576 Koryphi (Maire).
- Cotyledon horizontalis. Adde loca: Acrocorinthus (Maire); 577 Cycladum ins. Andros (Tunt.).

Cotyledon tuberosa. Adde loca: Attica: mt. Hymettus (Heldr.); Cycladum ins. Andros (Tuntas).

- Sempervivum reginae Amaliae. Adde loca: Doris: mt. Kiona 580 (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- Supra 18. S. hispanicum pro "Perennia" pone "Biennia". 581
- 583 Sedum tristriatum. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos loco Chupata dicto (Maire).

Sedum dasyphyllum. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).

Sedum athoum. Adde locum: Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire).

Pag.

40 Mesembrianthemaceae. Saxifragaceae. Parnassiaceae. Umbelliferae.

Pag.

- 584 Sedum acre β. neglectum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire).
- 585 Sedum Sartorianum. Adde locum: Thesselia: mt. Olympus (Adamov.).
- 587 Sedum altissimum. Adde loca: Phocis: pr. Kastri (Maire); Cycladum ins. Sikinos (Bretzl).

Sedum tenuifolium. Adde loca: Acarnanis: pr. Vato, mt. Bumistos (Maire).

- 588 Sedum cepaca. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire); Acarnania: pr. Mytikas (Maire).
- 590 Sedum hispanicum  $\beta$ . eriecarpum. Adde loca: Corcyra: pr. Palaeokastrizza, Spartilla (Bicknell), mt. Pantocrator (Gerold).

Sedum pallidum. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).

- 591 Sedum atratum. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).
- 592 Sedum annuum. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).
- 504 Sedum rubens. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.). Tillaea muscosa. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tunt.)

### L. Ordo. Mesembrianthemaceae.

Mesembrianthemum nodifiorum. Adde loca: Cycladum insula: Tenos (Heldr.), Pholegandros (Bretzl); Creta: in scopulo Petalidha pr. ns. Dhia (Bald.).

### LII. Ordo. Saxifragaceae.

- 602Saxifraga tridactylites. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Wille).603Saxifraga rotundifolia. Adde loca: Thessalia: mt. Olympus
  - (Adam.); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire).

### LIII. Ordo. Parnassiaceae.

#### 606 Parnassia palustris. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

### LIV. Ordo. Umbelliferae.

- 613 **Hydrocotyle vulgaris.** Adde locum: Aetolia: in paludibus inter lacus Angelocastro et Trichonis (Maire).
- 615 Eryngium multifidum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

#### Umbelliferae.

Рад. 616

#### Post Eryngium trieupidatum insere:

5\*. Eryngium Wiegandii Adam. in ö. b. Zeitschr. 1905 p. 178. — Exsicc.: Adam. it. graeco-turc. a. 1905 n. 458 a.

Glaucescens, superne amethystinum; radice crassa, fusiformi; caule gracili, erecto, simplici; foliis coriaceis, radicalibus longe petiolatis, reniformi-orbiculatis, trifidis tripartitisve, rarius subindivisis, lobis lateralibus semiovatis, margine externo rotundato, lobo intermedio obovato-cuneato, omnibus grosse dentatis, dentibus mucronatis, foliis caulinis palmatipartitis, laciniis oblongo-lanceolatis, lanceolatisve, in lacinulas inacquales spinescentes divisis; involucri phyllis 6-7, basin versus spinuliferis, capitulo parum vel duplo longioribus; paleis calvee subduplo longioribus; calveis laciniis ovatis, acutis, mucronatis, tubo papillis nitidis adpressis acutis obtecti longioribus. - Differt ab E. tricuspidato foliis radicalibus coriaceis, plerisque profunde tripartitis, caulinis remotis, laciniis latioribus, interdum quoque linearibus, sed tunc multo breviori. bus et praesertim involucri phyllis multo brevioribus, nunquam capitulo 3-4 plo longioribus; ab E. cretico foliis radicalibus sub anthesi adhuc vigentibus, reniformi-orbiculatis, coriaceis, caule simplici. Planta olympica cum macedonica e valle Treska optime congruit.

In aridis regionis abietinae. Thessalia: mt. Olympus (Adamov.). Jul. Aug. 4.

- 617 Eryngium maritimum. Adde loca: Messenia: pr. Kalamata (Zahn); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).
- 618 Sanicula europaea. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

Lagoecia cuminoides. Adde loca: Cycladum insula: Rhenea (Tuntas), Pholegandros (Bretzl).

- 619 Elacoselinum Asclepium, Adde loca: Corcyra: pr. Skripero (Bicknell); Messenia: pr. Kalamata (Zahn).
- 620 Laserpitium garganicum α. laeve. Adde locum: Doris; mt. Kiona (Maire).

Laserpitium pseudomeum. Dele locum: mt. Peristeri, ubi ex confusione indicavi.

622 Orlaya platycarpos. Adde loca: Acarnania: mt Ypsili Koryphi (Maire); Creta: ad Hagia Varvara distr. Monofatsi (Bald.).

Orlaya pumila. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas)
 624 Daucus gingidium. Adde locum: in scopulo Prasonisi Cycladum pr. ins. Delos (Tuntas).

**Daucus guttatus.** Adde loca: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas); Cythera: pr. Hagios Nicolaos (Sterneck).

626 Daucus maximus. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos (Tuntas), Tenos (Heldr.). Turgenia latifolis. Adde loca: Acarnania: mt. Bunistos (Maire); Doris: mt. Parnassus (Maire); Messenia: pr. Kalamata (Zahn): Creta: pr. Anatoli distr. Hierapetra (Leonis).

- 627 Caucalis leptophylla. Adde locum: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Maire).
- 628 Torilis anthriscus. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).
- 629 Torilis nodosa. Adde var. β. breviaculeata. Aculei fructus brevissimi. In Strophadum insula majore (Reiser).
- 630 Bifora testiculata. Adde loca: Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl); Creta: ad Hagia Varvara distr. Monofatsi (Bald.).
- 631 Echinophora tenuifolia. Adde loca: Doris: pr. Amphissa (Maire); Boeotia: ad radices mt. Helicon (Bretzl): Creta: mt. Lazaro Lassiti (Bald.).

Angelica silvestris. Adde locum: Aetolia: ad lacum Angelocastro (Maire).

633 Tordylium officinale. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).

**Tordylium apulum.** Adde loca: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); β. heterocarpum. Cycladum ins. Tenos (Bretzl).

- 634 Johrenia distans. Adde locum: Attica: mt. Aegaleos (Bretzl). Malabaila aurea. Adde loca: Euboea: pr. Limni (Leonis); Laco. nia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 637 **Opopanax hispidus.** Adde loca: Cycladum insula: Tenos, Mykonos (Heldr.); Creta: ad Kasano distr. Pedhiada (Bald.).

Pastinaca opaca. Adde locum: Thessalia: ad Vrysia pr. Dhomokos (Maire).

- 638 Heracleum Pollinianum. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire). Heracleum spondylium. Adde loca: Corcyra (Pieri); Thessalia: mt. Pelion (Maire).
- 639 Peucedanum aegopodioides. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo, mt. Pelion (Maire).
- 640 Peucedanum vittijugum. Adde locum: Achaia: ad monasterium Hagios Georgios supra lacum Pheneon (Maire).
- 641 Ante Peucedanum creticum. insere:

5\*. Peucedanum achaicum. — Exsicc.: Saint Lager pl. gr. a. 1896.

Glabrum, glaucovirens, radice fusiformi; caule erecto, 30 cm alto striato, ramoso, parce foliato; foliis ambitu oblongis, pinnatisectis, segmentis brevibus, 10-13 mm longis, sessilibus, ovatis, distantibus, in

Pag.



Pag.

lacinias obtuse 1—3 dentatas pinnatifido-incisis vel foliorum supremorum valde diminutorum indivisis, breviter lanceolatis; umbellae radiis 8—13, valde inaequalibus, laevibus; involucro nullo; involucello 1—3 phyllo; floribus albis; mericarpiis ovatis, margine dimidio semine angustiori donatis, jugis prominulis, valleculis 2—3 vittatis, commissure 4 vittata. — P. Chabraet (Crantz) Rchb. affine, ab eo foliorum forma et mericarpiis angustius alatis optime discedens. A C. cretico, etiam trivittato, characteribus omnibus aliis et habitu toto abhorret.

In rupibus vallis fluminis Voreikos infra Zachloru Achaiae (Saint Lager). — Jul. 24.

Bonannia graeca. Adde: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

- 642 Ferula glauca  $\beta$ . candelabrum. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 643 Ferulago monticola. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Form.).
- 644 Forulago nodosa. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Creta: ad Myli pr. Rethymo (Leonis).
- 645 Ferulago thyrsiflora. Adde locum: Creta: pr. Krussona distr. Malevisi (Bald.).

Kundmannia sicula. Adde locum: Creta: pr. Xerochori loco Gurna dicto distr. Rethymo (Leonis).

- 646 Silaus peucedanoides. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 647 Crithmum maritimum. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos (Tuntas), Pholegandros (Bretzl).

Cnidium silaifolium. Adde loca: Thessalia: ad monasterium Meteora (Maire), mt. Olympus (Form.); Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).

- 649 Athamanta macedonica. Adde loca: Acamania: pr. Mytikas, mt. Ypsili Koryphi (Maire).
- 650 Seseli tortuosum  $\beta$ . graecum. Adde locum: Argolis: mt. Artemision (Tuntas).
- 651 Seseli Tommasinii. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos pr. Said Pascha (Maire). Huc pertinet forsan: S. glaucum Pieri fl. corc. p. 22 ex Ipso Corcyrae.

**Oenanthe fistulosa.** Adde loca: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis); Leucas (Mazziari); Messenia: pr. Kalamata (Zahn).

652 Oenanthe silaifolia. Cf. de hac. specie E. Simon in Rouy rev. bot. syst. 1903 p. 65—100, ubi haec et O. media in una specie collectiva, ex pluribus varietatibus et formis composita, nomine Biebersteinii, conjunguntur. In ditione nostra indicantur: O. Biebersteinii v. vulgaris et dimorpha, dein formae sic dictae O. brevisecta, O. divaricata et O. montana. Omnes ulterius observandae. Pag.

44

654 Oenanthe incrassans. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

- 655 Conium maculatum. Adde locum: Attica: mt. Parnes (Heldr).
- 656

Conium divaricatum. Adde locum: Creta: pr. Kambi distr. Rethymo (Leonis).

Scaligeria oretica, Adde loca: Corovra: pr. Kanone (Wille); Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Creta: pr. Anogya distr. Mylopotamos, mt. Tsileno distr. Pedhiada (Bald.), pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Physospermum aquilegifolium. Adde bocum: Achaia: mt. 657 Chelmos (Maire).

Smyrnium rotundifolium. Adde loca: Thessalia: mt. Olympus (Form.); Argolis: pr. Karya (Kaliontzis); Achaia: pr. Trikala (Bretzl); Laconia: mt. Taygetos (Maire).

Smyrnium Orphanidis. Adde locum: Cycladum ins. Tenos 658 (Bretzl).

- Smyrnium elusatrum. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, 659 Andros (Tuntas).
- Hippomarathrum eristatum. Adde locum: Cyladum ins. Phole-660 gandros (Bretzl).
- 663 Scandix australis. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Maire); Attica; ad Porto Raphti (Tuntas); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.). - Specimina graeca ab occidentalibus stylis stylopodio 3-4 plo (nec subduplo) longioribus discedunt et ut videtur omnia ad speciem nuper propositam S. curvirostris Murb. contr. fl. nord-ouest Afr. 2 ner. p. 49 t. 10 spectant. Notae differentiales ceterae, ab auctore l. c. indicatae, vel quoad indumentum caulis, umbellae radiorum et involucelli phyllorum, vel quoad fructus longitudinem, mihi inconstantes videntur et praesertim in exsiccatis citatis creticis (Rev. pl. cret. a. 1883 n. 56) exstant specimina alia caulibus omnino glabris, alia inferne copiose pilosis.

Scandix grandiflora. Adde locum: Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Zahn).

668 Physocaulus nodosus. Adde locum: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire).

Freyera pindicola  $\beta$ . alpina. Pro transitum ad "F. parnassicam" pone "F. pumilam".

Freyera paruassica, Adde locum: Doris: mt. Kiona loco Platylithos dicto (Maire).

Bunium ferulaceum. Adde loca: Creta: pr. Anogya distr. 672 Mylopotamos, pr. Hagia Varvara distr. Monofatsi (Bald.), pr. Males distr. Hierapetra (Leonis). - Post eum insere:

Digitized by Google

670

1\*. Bunium divaricatum Bert. fl. ital. III. p. 222. — B. montanum Koch syn. ed. 2. p. 315. — Icon: Rchb. XXI. t. 35. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 99.

Glabrum; radice globosa; caule striato, saepius humili, saepe a basi ramoso; foliis radicalibus in lacinias lineares, abhreviatas, mucronatas ternato bi-tripinnatisectis, caulinis minus divisis, summis ad vaginam reductis; involucri et involucelli phyllis paucis, lanceolatis; umbellis 6—9 radiatis; petalis albis; pedicellis fructiferis erecto-patulis, vix incrassatis, fructu ovoideo tenuioribus subaequilongisque; mericarpiorum jugis filiformibus, valleculis trivittatis; stylis deflexis, stylopodio depresso cupulari sublongioribus. Differt a *B. ferulaceo* praeter alia statura humiliore, pedicellis fructiferis non incrassatis nec divaricatis, fructu ovoideo nec cylindrico.

In rupestribus cacuminis mt. Bumistos Acamanias (Maire). — Jun. Jul. 4.

675 Apium graveolens. Adde loca: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Arkadi distr. Monofatsi (Bald.).

- 676 Helosciadium nodiflorum. Adde loca: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Creta: ad Arkadi distr. Monofatsi (Bald.).
- 677 Carran multiflorum. Huc spectat forsan C. carvi Pieri fl. corc. p. 23 e Spartilla Corcyrae.

678 Carum meetdes. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire). Variat: α. typicum. Umbellae radiis 10-25 mm longis et β. longiradium. Umbellae radiis elongatis, ad 45 mm longis, plerumque paucioribus (3-4). — Occurrit promiscue cum typo.

Carum Heldreichii. Adde locum: Aetolia: mt. Korax (Leonis). Post Carum rupestre insere:

4\*. Carum Adamovicii Hal. in ö. b. Z. 1906 p. 211. – Exsicc.: Adamov. it. graeco-turc. a. 1905 n. 361.

Glabrum; radice verticali; caulibus gracilibus, adscendentibus, subnudis, parce ramosis; foliis radicalibus ambitu oblongis, longe petiolatis, pinnatisectis, segmentis 4-5 jugis, in lacinlas 2-4, tenuissime setaceas, elongatas, mucronatas, sectis; umbellae laxae radiis 4-7, elongatis, subinaequalibus, patentibus; involucri et involucelli phyllis 3-5, lineari-setaceis; pedicellis fructu oblongo aequilongis vel brevioribus; floribus ignotis; mericarpiorum jugis filiformibus; stylis stylopodio mamillaeformi subbrevioribus. — C. meoidi, C. Heldreichii et C. rupestri affine, ab omnibus foliis longe petiolatis, laciniis filiformisetaceis elongatis, umbellae radiis usque ad 4 cm longis et pedicellis plertsque longioribus, eximie differt. Color florum ulterius observandus.

In rupestribus regionis mediae mt. Olympus Thessaliae (Adamov.). — Jun. Jul. 24.

679

Ammi visnaga. Adde locum: Phocis: pr. Dhavlia (Bretzl)

Pag.

46

- 682 **Pimpinella tragium.** Adde synonymum: *Tragium Columnae* Spreng. syst. I. p. 884.
- 683 **Pimpinella peregrina.** Adde synonymum: *Tragium peregrinum* Spreng. syst. I. p. 884.
- 684 Pimpinella cretica. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 685 **Beutera rigidula.** Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

Ridolfia segetum. Adde locum: Corcyra: in muris Forte Nuovo (Pieri).

687 **Bupleurum fruticosum.** Adde loca: Ithaca (Ascherson); Achaia: in valle Voreikos pr. Diakophto, Zachloru et Megaspilaeon (Maire); Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Maire).

Bupleurum Sibthorpianum. Adde locum : Achaia : mt. Chelmos (Maire).

- 688 Bupleurum glumaceum. Adde loca: Attica: mt. Corydalus, Pharmacusarum ins. Lero, ins. Hagios Georgios pr. Salamis, pr. Vraona (Tuntas), mt. Hymettus (Spruner).
- 689 Bupleurum flavicans. Adde loca: Doris: pr. Dremisa in mt. Kiona, mt. Parnassus (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).
- 691 **Bupleurum capillare.** Phocis: ad rupes Phaedriades pr. Delphi (Maire).

Bupleurum junceum. Adde locum: Thessalia: mt. Ossa (Maire).

- 692 Bupleurum trichopodum. Adde loca: Phocis: pr. Rachova (Leonis), mt. Parnassus (Maire); Attica: mt. Hymettus (Tuntas).
- 693 Bupleurum Marschallianum. Adde locum: Attica: pr. Prasa (Tuntas).

#### LVII. Ordo. Loranthaceae.

- 695 Viscum album. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Achaia: mt. Kyllene (Maire).
- 696 Loranthus europaeus. Adde loca: Acarnania: pr. Monastiraki (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

# LVIII. Ordo. Caprifoliaceae.

- 699 Lonicera etrusca. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Attica: mt. Parnes (Bretzl); β. Roeseri. Cycladum ins. Tenos (Heldr.).
- 700 Lonicera nummularifolia. Adde locum : Acarnania : mt. Bumistos (Maire).

~

Digitized by Google

#### Rubiaceae.

## LIX. Ordo. Rubiaceae.

- 702 Putoria calabrica. Adde loca: Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Pieri), Dukades (Wille); Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Phthiotis: pr. Lamia (Maire); Creta: mt. Ida (Bald.).
- 703 Rubia tinctorum. Adde locum: Achaia: pr. Gura (Bretzl).

**Rubia peregrina.** Adde loca: Cycladum ins. Tenos (Heldr.); Creta: ad Stavraka distr. Temenos, ad Karasa distr. Pedhiada (Bald.); Corcyra: pr. Kanone (Baenitz). Huc pertinet forsan: *R. lucida* Pieri fl. corc. p. 11.

- 704 **Rubia Olivieri.** Adde loca: Achaia: pr. Megaspilaeon (Maire); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 706 Pro "Galium thymiflorum" pone "G. thymifolium".
- 707 Galium rotundifolium. Adde loca: Doris: pr. Dremisa in mt. Kiona (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Leonis).
- 709 Galium fruticosum. Adde locum: Creta: mt. Kopfino (Bald.).
- 710 Galium mollugo γ. angustifolium. Adde loca: Thessalia: pr. Kalabaka (Mair); Doris: mt. Kiona (Maire).
- 712 Galium firmum. Adde locum : Doris: mt. Kiona (Maire).
- 713 Galium scabrifolium. Adde locum : Laconia : mt. Taygetos (Leonis).
- 714 Galium incurvum. Adde locum: Attica: mt. Aegaleos (Bretzl).
- 715 Galium thymifolium. Adde locum: Euboea: mt. Dirphys (Leonis).
- 719 Galium constrictum. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Creta: ad Xerochori pr. Rethymo (Leonis).
- 720 Galium tricorne. Adde locum: Creta: ad Hagios Vlasios distr. Temenos (Bald).
- 722 Galium setaceum. Adde loca: Attica: mt. Lycabettus (Adamov.); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 723 Galium zacynthium β. intricatum. Adde loca: Attica: pr. Mytikas cum typo, mt. Bumistos (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Maire), Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire); Laconia mt. Taygetos (Maire).
- 725 Galium murale. Adde locum: Attica: pr. Daphni (Tuntas).
- 726 Galium verticillatum. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Attica: mt. Pentelicon (Tuntas).
- 727 Galium cruciatum. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 728 Galium apricum  $\beta$ . aristatum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

Pag.

Valantia muralis. Adde loca: Corcyra: pr. Kanone (Wille), Pelleka (Sterneck).

- 729 Valantia hispida. Adde loca: Cycladum ins. Seriphos (Tuntas); Creta: ad Kersonesos distr. Pedhiada (Bald.).
- 731 Asperula rivalis. Adde loca: Aetolia: ad lacus Angelokastro et Trichonis (Maire); Doris: pr. Dremisa (Maire).
- 782 Asperula laevigata. Adde locum: Corcyra: in valle Triclino (Bioknell).
- 738 Asperula Tourneforth. Adde loca: Creta: mt. Jukta et ad Koni Kastelli distr. Temenos (Bald.).

Asperula rigida. Adde loca: Creta: ad Pluti distr. Monofatsi, ad Eles distr. Pedhiada (Bald.).

- 784 Asperala incana. Adde loca: Creta: ad Myli pr. Rethymo, pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).
- 735 Asperula nitida. Adde loca: Doris: mt. Kiona; mt. Parnassus (Maire).
- 737 Asperula lutea. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); β. abbreviata. Attica: mt. Pentelicon (Bretzl); Creta: mt. Aphendi Kristo et Sarakino (Bald.).
- 738 Asperula rigidula  $\beta$ . glabrescens. Adde locum: Achaia: pr. Trikala (Bretzl).
- 739 Asperula Mungierii. Adde: β. trichophylla. Folia pube brevi hirta. — Laconia: mt. Taygetos (Maire).

Asperula octoca. Adde:  $\beta$ . dasyphylla. Folia pube brevi hirta. -- Phthiotis: mt. Octa (Maire).

- 740 Asperula longiflora. β. majoriflora. Adde locum: Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire).
- 742 Crucianella latifolia. Adde loca: Attica: mt. Hymettus (Bretzl); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis).

Ante Crucianella graeca insere:

1\*. Crucianella macrostachya Bois. diagn. III. p. 27. Fl. or. III. p. 20. — Exsicc.: Sint. et Rigo it. cypr. n. 529 (Cyprus).

Caule adscendente, ramoso, basi scabrido; foliis 4 nis, scabris, margine revolutis, imis oblongis, caeteris lanceolatis, spicis anguste linearibus, elongatis, pedunculatis; bracteis oblongo-linearibus, acutis, carinatis, late scariosis, margine scabris; corolla luteola, bracteis duplo longiore, limbi lobis ovatis, in aristam contortam aequilongam absuntibus; mericarpiis oblongo-linearibus, albolineolatis. — Habitu C. latifoliae similis, sed distinctissima, bracteis non connatis et corollis longe exsertis. — His notis C. graecae affinis, sed ab ea spicis angustis elongatis, nec oblongis vel oblongo-cylindricis et bracteis acutis, nec setaceo-acuminatis,

48 Pag. Valerianaceae.

eis C. angustifoliae similibus, facillime diagnoscitur. Creta: ad Akroteri (Raulin). — Apr. Jun. (). N. v.

743 Crucianella angustifelia. Adde loca: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis); insula Leucas (Maire); β. oxyloba. Acarnania: supra Mytikas (Maire).

Sherardia arvensis. Adde synonymum: S. maritima Borb. in magy. bot. lap. II. p. 302 saltem quoad plantam thessalam, non S. arvensis v. maritima Griseb. spic. II. p. 169, quae foliis breviter ovatis ab autore describitur.

#### LX. Ordo. Valerianaceae.

744 Valeriana asarifolia. Adde locum: Creta: pr. Christos distr. Viano (Leonis).

Valeriana olenaea. Dele locum mt. Chelmos, nec non in synonymiam V. Crinii, quae, uti ex speciminibus a Maire et Petitmangin loco classico lectis optimeque exsiccatis, patet, speciem propriam, nec cum V. olenaea, nec cum V. montana L. confundendam sistit. Insere hanc post illam:

4<sup>\*</sup>. V. Crinii Orph. in Bois. diagn. ser. 2 II. p. 119. — V. montana  $\beta$ . Crinii Bois. fl. or. III. p. 86. — Exsicc.: Heldr. reliqu. Orph. a. 1887; Maire et Petitm. miss. bot. or. a. 1906 n. 701.

Glabra vel sub lente sparse papillosa, laetevirens; rhizomate tenui, caudiculos repentes, foliis rosulatis vel caule florigero nano terminatos edente; foliis omnibus indivisis, radicalibus inferioribusque ovatis vel subrotundis, obtusis, integris vel obsolete repandis, basi saepe cordatis, in petiolum eis aequilongum vel 2—3 plo longiorem abrupte attenuatis, superioribus a basi rotundata oblongis, breviter petiolatis subsessilibusve, summis linearibus ovarium aequantibus; corolla rosea; fructu glabro. — A V. olenaea radicis indole, caulibus nanis, 5—10 cm tantum altis et foliorum forma, a V. bertiscaea, quacum caudiculis repentibus convenit, foliis omnibus indivisis optime discedit. — V. montana rhizomate crasso, caule elato, saepe pubescente, foliis multo majoribus, saepius dentatis, caulinis acutis vel acuminatis, jam magis discrepat.

In rupestribus madidis regionis alpinae mt. Chelmos Achaiae supra Stygem, rarissime (Orph.). --- Jul. Aug. 4.

746 Valeriana Dioscoridis. Adde locum: Argolis: pr. Karya (Kalliondzis).

Valeriana tuberosa. Adde loca: Achaia: mt. Chelmos (Leonis); Argolis: mt. Artemision (Kalliondzis).

Centranthus ruber  $\beta$ . Sibthorpii. Adde locum: Thessalia: mt. Oeta (Spruner).

Centranthus calcitrapa. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Leonis); Creta: mt. Lazaro Lassiti (Bald.).

v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum.

4

4

Pag.

745

748

Dipsaceae.

Pag.

50

750 Valerianella echinata. Adde locum: Boeotia: pr. Thebas (Spruner).

751 Valerianella microcarpa. Adde locum: Laconia: pr. Anavryti (Sartori).

Valerianella truncata. Adde locum: Attica: pr. Pikermi (Tuntas).

754 Valerianella discoidea. Adde loca: Attica: pr. Marussi, Pikermi (Tuntas).

Valerianella obtusiloba. Adde locum: Phocis: pr. Rachova (Tuntas).

Valerianella vesicaria. Adde locum: Attica: ad Phaleron (Spruner).

755 Valerianella hirsutissima. Adde locum: Attica: pr. Eleusis (Spruner).

# LXI. Ordo. Dipsaceae.

757

Dipsacus fullonum. Adde loca: Corcyra: pr. Castrades (Pieri).

- 759 Cephalaria transsilvanica. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Leonis); Argolis: pr. Nauplia (Spruner).
- 760 Knautia arvensis. Adde: β. nauplia Borb. rev. Knaut. p. 75. Involucri phyllis anguste lanceolatis, longe acuminatis, quasi cuspidatis, cuspide laminam inferne quoque angustatam aequante. Argolis: pr. Nauplia (Borb. l. c.). N. v.

Knautia ambigua. Teste Borb. rev. Knaut. p. 58 planta nostra e mt. Chassia ad var. *rumelica* Velen. in Sitzungsb. böhm. Ges. 1892 p. 14 pro var. *K. collinae*, pertinet, quae a typo pedunculis glandulosis discedit.

Knautia integrifolia. Adde formam: K. lamprophyllos Borb. rev. Knaut. p. 86, caule napiformi, usque ad capitulum parvulum glabro, foliis glabris, nitentibus, in caulem inferiorem confertis. — Ad hanc speciem, quoad indumentum, ramificationem et formam foliorum valde polymorpham referendum est quoque K. mimica Borb. l. c. e mt. Palamidi pr. Nauplia, quae formam scapiformem, a basi virgato ramosam, foliis lyrato-pinnatifidis, pedunculis eglandulosis, sistit.

#### Post Knautia integrifolia insere:

5\*. Knautia Degenii Borb. ap. Form. in Ver. Brünn 1895 p. 29 solum nomen, in Kert. 1896 p. 101, rev. Knaut. p. 88. — Exsicc.: Aznav. fl. Constantin. a. 1899, in Dörfl. herb. norm. n. 4057.

Caule erecto, hirsuto, dichotome ramoso; foliis ellipticis, hirsutis, lyrato-pinnatifidis vel crenato-serratis, summis plerumque integris, linearibus; pedunculis elongatis, glandulosis, involucri phyllis lanceolatis, glandulosis, flores non aequantibus, sub anthesi erectis, demum patenPag.

tibus; corolla violacea vel purpureo-violacea. Omnibus notis K. integrifolia magis affinis, quam K. orientali involucro cylindrico, capitulo paucifloro, corolla valde radiante diversae, nam ab illa involucro glanduloso, sub anthesi non patente et florum colore tantum discedit.

Thessalia: pr. Statmos Kucuro in mt. Chassia (Form.). — Jun. Jul. (). N. v.

761 Pterocephalus perennis. Adde locum: Argolis: mt. Artemision (Kalliondsis).

762

**Pterocephalus plumosus.** Adde loca: Doris: pr. Segditza (Maire); Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Maire); Arcadia: ad lacum Pheneon (Bretzl).

764 Scabiosa cretica. Adde loca: Creta: mt. Ida, pr. Kastamonizza (Bald.).

#### Post Scabiosam trifoliolata insere:

2\*. Scabiosa graminifolia L. sp. ed. 2 p. 145. — Icon: W. et K. pl. rar. hung. t. 188. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906.

Frutescens; caulibus adscendentibus, simplicibus, basi dense foliatis, ceterum nudis, foliisque adpresse sericeis; foliis anguste linearibus, integerrimis; involucri phylllis sericeo-villosis, lineari-lanceolatis, acutis, capitulo subaequilongis; corollis coeruleis, adpresse hirtis, valde radiantibus; involucelli albo-villosi tubo foveolis aequilongo, corona 25-30 nervia, tubo subaequilonga; calycis aristis coronam parum superantibus.

In rupibus regionis superioris mt. Chelmos supra Stygem loco Kastraki dicto Achaiae, rarissime (Maire). — Jul. Aug. 94.

765 Scabiosa crenata. Adde locum: Epirus: pr. Gardiki (Maire).

767 Scabiosa sicula. Adde locum: Creta: pr. Anatoli dist. Hierapetra (Leonis).

768 Scabiosa Webbiana. Adde loca: Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).

769 Scabiosa tenuis. Adde loca: Leucas (Vrionis); Acarnania: pr. Mytikas (Maire).

Digitized by Google

# Volumen secundum.

# LXII. Ordo. Compositae.

# Pag.

Post 31. Ammanthus insere:

b\*. Capitula discoidea; styli crura non in conum producta; achenia oblique cylindrica, costis albis aequaliter striata, pappo membranaceo auriculiformi, oblique truncato superata.

#### 31\*. Chlamydophora Ehrenb.

- 10 Eupatorium cannabinum. Adde loca: β. syriacum. Thessalia: pr. Vendista in Pindo (Maire); δ. simplicifolium. Thessalia: pr. Tsayezi in Pindo (Maire).
- 11 Petasites officinalis. Adde locum: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire).
- 12 Bellis perennis. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Attica: mt. Parnes (Bretzl); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

14 Erigeron linifolium. Adde loca: Argolis: pr. Argos (Bretzl); Elis: ad fluvium Alpheios (Bretzl).

15 Erigeron acre. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo, mt. Pelion (Maire).

Erigeron alpinum. Ex Vierhapper monogr. erig. in Beitr. bot. Centralbl. XIX, II, 3, e grege E. alpini species tres in ditione distinguendae et sic definiendae:

a. Flores trimorphi, radii feminei exteriores ligulati, interiores fere semper eligulati auguste tubulosi, disci hermaphroditi tubulosi.

4. E. alpinum L. sp. p. 864; Hal. consp. II. p. 15. p. p. – E. alpinum  $\beta$ . majus Bois. fl. or. III. p. 166; Heldr. chlor. Parn.

#### Compositae.

p. 20. — Trimorpha alpina Vierh. l. c. p. 425. — Icon: Rchb. t. 23. — Exsicc.: Guicciardi pl. gr. a. 1855; Maire miss. bot. or. a. 1904 n. 1029.

Caulibus solitariis vel paucis, erectis vel erectiusculis, simplicibus vel pauciramosis, remote foliatis, praesertim inferne patule denseque hirsutis; foliis inferioribus oblongo-spathulatis, pilis patulis plus minus obsitis; capitulis majusculis, solitariis vel 2-5; involucri hirsuti phyllis linearilanceolatis, acuminatis, pappo subaequilongis; floribus marginalibus purpureis, eligulatis numerosis; acheniis hirtulis, pappo rufescenti duplo brevioribus.

In saxosis regionis superioris. Phocis: mt. Parnassus (Guicciardi). — Jul. Sept. 21.

5. **E. epiroticum** Vierh. l. c. p. 446 t. 2 f. 8. (*Trimorpha*). — *E. alpinum* Bois. fl. or. III. p. 165 p. p.; Hal. consp. II. p. 15 p. p., non L. — *E. uniflorum* Bald. riv. coll. bot. alb. 1895 p. 45 p. p., non L. — Exsicc.: Bald. it. alb. epir. III. n. 317 p. p.

Differt a praecedente caulibus nanis, adscendentibus, fere semper simplicibus, indumento parciore et breviore, foliis praesertim demum glabrescentibus et floribus eligulatis paucis. — Habitus *E. uniflori* L., floribus dimorphis distincti.

In saxosis regionis superioris. Epirus: mt. Tsumerka (Bald.); Thessalia: mt. Olympus (Heldr.). — Jul. Sept. 4. N. v.

 $\beta$ . Flores dimorphi, radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi, eligulati feminei nulli.

6. E. polymorphum Scop. fl. carn. ed. 2, II. p. 160; Vierh. l. c. p. 474 t. IV. f. 5. — E. glabratum Hoppe in Bluff et Fingh. comp. fl. germ. I, 2. p. 364. — E. alpinum Bois. fl. or. III. p. 165 p. p.; Hal. in z. b. G. 1888 p. 758, Beitr. fl. Epir. p. 28, in ö. b. Z. 1897 p. 285, Consp. fl. gr. II. p. 15 p. p.; Form. in Ver. Brünn 1896 p. 42; non L. — E. uniflorum Bald. riv. coll. bot. Alb. 1895 p. 45 p. p. 1896 p. 65, non L. — Exsicc.: Hal. it. gr. secund. a. 1893; Bald. it. alb. epir. III. n. 317 p. p., it. alb. epir. IV. n. 370.

Habitu et characteribns *E. alpino* simillimum, sed differt praeter flores eligulatos femineos omnino deficientes, indumento praesertim ad basin caulium parciore et foliis dilucide viridibus, siccis saepissime flavovirentibus. — Planta nostra a planta Alpium differt involucro dense cinerascenti-hirsuto et formam graecam Vierh. l. c. p. 488 sistit.

In saxosis regionis superioris. Epirus: mt. Papignon et Gamila distr. Zagorion, in jugo Bresani mt. Tsumerka (Bald.), copiose in cacumine mt. Peristeri (Hal.); Aetolia: mt. Korax (Tuntas); Doris: mt. Kiona (Hal.). — Jul. Sept. 4.

Aster cylleneus. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos supra Stygem loco Kastraki dicto (Maire).

Pag.

16

#### Compositae.

Post Aster tripolium insere: Obs. A. Novi Belgii L. sp. p. 877. Species americana, provenit ad ripas pr. Laspochori in valle Tempe Thessaliae (Maire).

- Solidago virgaurea. Adde loca: Thessalia: pr. Zagora in mt. 17 Pelion (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); *B. vestita.* Doris: mt. Kiona (Maire).
- Asteriscus citriodorus. Adde locum: Cycladum ins. Tenos 19 (Heldr.).
- Inula vulgaris. Adde loca: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire); 20 Messenia (Zahn.).
- Inula oculus Christi. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus 21 (Leonis).
- Inula britannica. Adde locum : Thessalia : pr. Boroviko (Maire). 22

22 Inula parnassica. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).

- 23 Inula candida. Adde var. y. decalvans. Folia propter indumentum tenue canovirentia. - Exsicc.: Bald. it. cret. alt. n. 176. -Creta: mt. Aphendi Sarakeno (Bald.).
- Inula viscosa. Adde loca: Arcadia: pr. Tripolis f. angustifolia 24 (Maire); Messenia: pr. Kalamata (Engelhardt).
  - Inula graveolens. Arcadia: pr. Tripolis (Maire).

Pulicaria odora. Adde locum: Creta: pr. Rethymo (Leonis).

27 Phagnalon methaneum. A Rouy fl. fr. VIII. p. 164 erronee cum P. telonense Jord. et Fourr. brev. pl. nov. II. p. 61 commutatur. nam in planta nostra involucri phylla semper apice rotundata obtusissima, dum in gallica (Magn. fl. sel. exs. n. 1206) etiam infima acuta vel mucronata sunt; insuper nostra folia latiora (inferiora plerumque duplo), supra minus araneosa vel saepe omnino glabra habet.

Phagnalon graecum. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Cycladum insula: Tenos, Pholegandros (Bretzl); Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis), ad Arkanes distr. Temenos (Bald.).

Helichrysum italicum *β*. microphyllum. Adde locum: Creta: 32 mt. Aphendi Sarakeno (Bald.).

Gnaphalium luteoalbum. Adde locum: Laconia: pr. Anavryti (Leonis).

Gnaphalium supracanum. Adde synonymum: Ifloga Sibthorpii 34 Nym. syll. p. 15.

Filago germanica. Adde locum: Corcyra: pr. Barbati (Pieri).

Filago arvensis  $\beta$ . lagopus. Adde loca: Thessalia: mt. Zygos, pr. Krania in Pindo (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).

36

25

54

Pag.

Digitized by Google

Filago gallica. Adde loca: Corinthus (Spruner); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Daphnes distr. Malevisi (Bald.).

Evax pygmaea. Adde loca: Laconia: mt. Taygetos (Adamov.); Corcyra pr. Mesongi (Pieri).

<sup>39</sup> Bidens tripartita. Adde var.  $\beta$ . *integrifolia*. Foliis indivisis, lanceolatis, dentatis. Thessalia: pr. Zagora in mt. Pelion (Maire).

Bidens cernua. Adde locum: Thessalia: pr. Katerina (Sintenis).

Post Helianthus tuberosus insere: Obs. E. tribu Flaverieae Less. syn. p. 233 occurrit subsponte species americana: Flaveria repanda Lag. nov. gen. p. 33 pr. Menidi Atticae (Tuntas).

Diotis maritima. Adde loca: Creta: pr. Candia (Leonis), Petra distr. Rethymo (Bald.); Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

Achillea Clavennae y. integrifolia. Thessalia: mt. Baba in Pindo 42 (Maire).

- 44 Achillea Fraasii. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 45 Achillea grandifolia. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).
- 46 Achillea nobilis. Adde locum: Phthiotis: pr. Pavliani in mt. Oeta (Maire).
- 48 Achillea holoserina. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 50 Achillea coarctata. Adde locum: Epirus: mt. Zygos (Maire).
- 52 Anthemis tinctoria. Adde loca: γ. pallida. Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 55 Anthemis Brachmanni. Adde locum: Corinthus (Spruner).
- 56 Anthemis montana. Adde loca: γ. cronia. Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); δ. pentelica. Achaia: mt. Chelmos (Maire);
   e. tenuiloba. Creta: mt. Aphendi Kristo (Bald.); ζ. Adde synonymum: Anthemis Lindleyi Nym. syll. p. 7.
- 58 Anthemis pectinata. Adde locum: Achaia: pr. Megaspilaeon (Maire).
- 59 Anthemis cretica. Adde loca: Creta: pr. Megalocastron, mt. Ida et Lassiti (Bald.) Dein var. β. liguliflora. Floribus marginalibus ligulatis, ligulis albis, discum acquantibus. — Exsicc : Sterneck it. graeco-turc. a. 1902 n. 279. Cythera: pr. Hagios Nikolaos (Sterneck).

Anthemis arvensis. Adde locum : Acarnania : mt. Ypsili Koryphi (Maire).

62 Anthemis peregrina. Adde locum: Insula Leucas (Maire).

Pag.

56

Anthemis auriculata. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus loco 63 Livadi dicto (Leonis).

- 64 Anthemis cotula. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.) Obs. Adde: Quid sit Anthemis maritima Pieri fl. corc. p. 67 ex Ipso Corcyra, nescio.
- 65 Anacyclus clavatus. Adde locum: Attica: pr. Liosia (Tuntas).
- 68 Pyrethrum pathenium. Adde loca: Laconia: pr. Anavryti (Leonis), Corcyra: pr. Castrades (Pieri).
- Pyrethrum cinereum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos 69 (Maire).
- Chrysanthemum Myconis &. discolor. Adde locum: Creta: pr. 70 Rethymo (Leonis).
- 72 Post Ammanthus maritimus insere:

31\*. Chlamydophora Ehrenb. in Less. syn. p. 255.

1. C. tridentata Del. fl. Eg. p. 25 t. 47 (Balsamita); Ehrenb. l. c.; DC. pr. VI. p. 139. — Tanacetum uliginosum S. et S. pr. II. p. 167, Fl. gr. IX. t. 855. - Exsicc.: Sint. et Rigo it. cypr. n. 553.

Glabra; caulibus pumilis, e collo pluribus vel solitariis, simplicibus vel parce ramosis, ramis monocephalis; foliis carnosis, linearibus, inferioribus oppositis, apice saepe tridentatis, superioribus alternis, diminutis; capitulis longe peduncalatis; involucri phyllis obovatis, scarioso-marginatis; receptaculo convexo, nudo; acheniis albostriatis, corona membranacea, auriculiformi, ampla, achenio sublongiore, corollam aequante superatis. - Habitu Cotulae coronopifoliae L. simillima, quae capitulis heterogamis, receptaculo papilloso et acheniis calvis praesertim distinctissima.

In maritimis Cretae (Olivier). — Mart Maio. ().

Artemisia arborescens. Adde locum: Creta: pr. Daphnes distr. Malevisi (Bald.).

73 Artemisia camphorata. Adde locum : Epirus : pr. Mutsura (Maire). Artemisia vulgaris. Adde locum: Thessalia: pr. Laspochori in valle Tempe (Maire).

- 75 Obs. Adde: Artemisia maritima L. sp. p. 846. — Indicatur in Pieri fl. corc. p. 65, pr. Palaeokastrizza Corcyrae, probabiliter erronee.
- Doronicum cordatum. Adde locum: Acarnania: mt. Ypsili 76 Koryphi (Maire).

Senecio bicolor. Adde locum: Cycladum ins. Sikinos (Bretzl). 77

Senecio gnaphalodes. Observante J. Dörfler herb. norm. n. 78 4539 haec species tantum pr. Mangasa distr. Sitia Cretae crescit, ideo loca alia indicata delenda. Variat f. aprica Dörfl. in z. b. G. 1905

Digitized by Google

p. 19. Humilior, foliis utrinque lobis 1-2 parvis, rarius pluribus auctis.

80 Senecio macedonicus. Adde var. γ. pinnatilobatus Hal. in z. b. Ges. 1904 p. 484. — Exsicc.: Hal. pl. exs. fl. gr. n. 123. — Foliis irregulariter pinnatilobatis, lobis utrinque 2—5, remote dentatis, integrisve. — Anne potius ad S. barckhausiaefolium referendum?, a quo discedit omnibus partibus robustioribus, sed vix notis gravioribus. — In regione abietina mt. Taygetos supra Anavryti loco Livadi dicto (Leonis). Junio.

Post Senecio macedonicus insere:

8<sup>\*</sup>. Senecio longipedunculatus Hal. in z. b. Ges. 1904 p. 484. - Exsicc.: Hal. pl. exs. fl. gr. n. 137.

Caule erecto, parce puberulo, corymboso; foliis coriaceis, glabris, infimis approximatis, oblongis, in petiolum brevem attenuatis, basin versus praesertim denticulatis, caulinis remotis, eximie decrescentibus, oblongo-lanceolatis, basi semiamplexicauli sessilibus, summis bracteiformibus; pedunculis valde elongatis, monocephalis, bracteis minutis setaceis obsitis; involucri ovati, glabri phyllis linearibus, dorso carinato-sulcatis, acutis, apice sphacelatis; squamulis 10-12, lineari-subulatis, involucro duplo brevioribus; ligulis croceis, disco duplo longioribus; acheniis scabrido-hirtis. — Differt a *S. macedonico* foliis imis confertis, caulinis subito decrescentibus, corymbi pedunculis valde elongatis, ad 15-20 cm longis, involucro glabro, squamulis lineari-subulatis et habitu toto.

In regione abietina. Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis). Jul, 94.

- 81 Senecio nemorensis. Adde loca: Thessalia: mt. Oxya in Pindo (Maire); β. expansus. Doris: mt. Kiona (Maire).
- 83 Senecio Jacobaea. Adde loca: Thessalia: pr. Dragovista in Pindo, pr. Laspochori in mt. Ossa (Maire).
- 84 Senecio barbaraefolius. Adde loca: Acarnania: pr. Karavassaras (Maire); Cycladum ins. Tenos (Bretzl).
- 85 Senecio vernalis. Adde locum : Laconia : mt. Taygetos (Adamov.).
- 88 Echinops graecus. Adde locum: Corinthus (Maire).
- 89 Echinops sphaerocephalus. Adde locum: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).
- 90 Echinops albidus. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Doris: pr. Amphissa (Maire).
- 91 Echinops ritro β. ruthenicus. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos (Maire); γ. Sartorianus. Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).
- 92 Cardopatium corymbosum. Adde locum: Creta: ad Armanogyon distr. Monofatsi (Bald.).
- 94 Carlina gummifera. Adde locum: Elis: pr. Olympia (Maire).

58

- Carlina vulgaris. Adde: Thessalia: mt. Mitrica in mt. Chassia. 95 (Form.).
- Carlina frigida. Adde: Doris: mt. Kiona supra Segditza (Maire); 96 Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 97 Carlina corymbosa. Adde loca: Epirus: pr. Kalentini, Arta (Maire).

Carlina graeca. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Euboea: mt. Telethrion, Dirphys (Bretzl); Cycladum ins. Syra (Heldr.).

Carlina lanata, Adde loca: Attica: pr. Liosia (Tuntas); Euboea: 99 in agro Lelanton (Bretzl).

Atractylis cancellata. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Creta; ad Gornies distr. Mylopotamos (Bald.).

- Staehelina arborescens. Adde locum: Creta: mt. Jukta distr. 100 Temenos (Bald.).
- Stachelina unifiosculosa. Adde loca: Doris: in fauce Reka 101 Reyma mt. Kiona (Maire); Phthiotis: in fauce Asopos inter Bralo et Lamia (Maire).

Lappa major. Adde loca: Corcyra (Pieri); Thessalia: pr. Kastania (Maire): Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

- Carduus nutans. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); 103 3. brachycentros. Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 105
  - Carduus hamulosus. Adde locum: Phocis: pr. Rachova (Leonis).
- 107 Carduus acicularis. Adde: Habitu Tyrimno leucographo similis, ab eo praeter filamenta libera, jam pappi setis omnino scabris, nec interne laevibus, facile distinguitur.
- Cirsium spathulatum. Adde locum: Thessalia: mt. Baba in 109 Piudo (Maire).
- Cirsium Heldreichii. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire). 111 Post eum insere:

Cirsium cylleneum. - Exsicc: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906. n. 509.

Caule erecto, elato, araneoso, corymboso; foliis viridibus, supra dense strigosis, subtus praeter nervum plus minus araneosum, glaberrimis, nitentibus, in lacinias triangulari-lanceolatas, basi 2-3 partitas, spina valida terminatas pinnatipartitis; capitulis ovatis, nucis magnitudinem non excedentibus, foliis summis, capitula duplo subtriplove superantibus involucrantibusque bracteatis; involucri parce araneosi phyllis lineari-subulatis, minutissime serrulatis, in spinam erectam tenuem attenuatis; floribus pallidis. — Differt a C. Heldreichii foliis subtus non albotomentosis et capitulis foliis magnis longisque involucratis, ab aliis affinibus praeter alia, involucri spinis sub apice non dilatatis.

In regione media et superiore. Achaia: mt. Kyllene (Maire). — Jul. Aug.  $\odot$ .

- 112 Cirsium italicum. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 113 Cirsium cynaroides. Adde locum: Creta: mt. Jukta distr. Temenos (Bald.).
- 114 Cirsium appendiculatum. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire). Post eum insere:

11\*. Cirsium Mairel. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 p. 1455.

Rhizomate crasso, obliquo; caule erecto, 20-40 cm alto, araneoso, simplici, monocephalo; foliis coriaceis, oblongis, amplexicaulibus, utrinque araneosis, in lacinias oblongas, lobatas, spinosas pinnatipartitis, acuminatis; capitulo mediocri, foliis summis involucrato; involucri araneosi phyllis dorso nigro-purpurascentibus, in spinulam erectam abeuntibus, intimis subinermibus. Affine *C. appendiculatum* differt: caule elato, saepe ramoso, foliis tenuibus viridibus, glabriusculis, multo majoribus, spinis plerumque tenuioribus brevioribusque armatis, capitulis submajoribus, plerumque glomeratis, involucro glabriusculo. *C. tymphaeum*: caule pluripedali, in pedunculos 4-5 mono-vel dicephalos abeunte, foliis glaberrimis vel vix araneosis, breviter lobulatis, capitulis non involucratis, involucri phyllis leviter tantum araneosis, in spinam extrorsum curvatam abeuntibus, intimis superne subconstrictis, appendiculo scarioso terminatis.

In pratis humidis. Doris: mt. Kiona loco Karvuri dicto (Maire). — Jul. Aug. 4.

- 115 Cirsium candelabrum. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 117 Cirsium afrum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).
- 118 Cirsium stellatum. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).
- 121 Onopordon elatum. Adde loca: Achaia: mt. Kyllene (Maire); Cycladum insula Andros (Sartori), Tenos (Tuntas). Post eum insere:

2\*. Onopordon dirphyum. — Exsicc.: Bretzl. pl. gr. a. 1905.

Araneosum, eglandulosum; caule ramoso, late alato, alis dentatospinosis; foliis oblongo-lanceolatis, pinnatilobatis partitisve, lobis triangulari-lanceolatis, spinoso-dentatis; capitulis globosis, basi truncato-concavis; involucri phyllis lanceolatis, glabris, margine scabris, virescentibus vel purpurascentibus, in spinam brevem semiteretem abeuntibus, inferioribus reflexis, parte reflexa inferiori adpressa sublongiore, intimis erectis, flosculis purpureis viscidulis duplo brevioribus; acheniis. . . — Species ex unico specimine incompleto descripta et ulterius observanda. Differt ab O. elato, praeter alias notas, jam eglandulositate; ab O. acanthio

Pag.

60

foliis inferioribus pinnatipartitis, involucri phyllis 2-3 plo latioribus, nec attenuato-subulat:s, exterioribus deflexis; ab O. Sibthorpiano caule elatiori, late alato, indumento non albo-tomentoso, involucri glabri phyllis brevioribus, flosculos non aequantibus. O. messeniacum foliis profunde divisis facile distinguitur.

In mt. Dirphys Euboeae (Bretzl). - Jul. Aug. O.

123 **Onopordon caulescens.** Adde loca: Cycladum ins. Seriphos, Rhenea (Tuntas).

125 **Tyrimnus leucographus.** Adde: differt a habitu simili *Carduo pycnocephalo* et *aciculari* praeter filamenta in vaginam connata, pappi setis basin versus laevibus, nec omnino scabris.

Galactites tomentosa. Adde locum: Corcyra: ins. Vido (Kraskovits).

- 126 Chamaepeuce mutica. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Euboea: pr. Limni (Leonis); Creta: mt. Ida, ad Kastamonizza distr. Pedhiada, ad Kavi Kastelli distr. Temenos (Bald.).
- 136 Pro Centaurea alba, pone C. leucolepsis DC. pr. VI. p. 568, nam observante Hayek in z. b. Ges. 1901 p. 10 species Linnaeana a nostra diversa et in Hispania tantum crescit. Dein adde locum: Doris: pr. Dremisa (Maire).
- 138 Centaurea depressa. Ex Bornm. in magy. bot. lap. 1905 p. 260 planta graeca, a Heldreich, Haussknecht et a me hoc nomine salutata, a specie Biebersteiniana acheniis calvis (nec papposis) discedit et ad *C. Pinardi* Bois. diagn. IV. p. 17 pertinet, sed haec, saltem ex descriptione autoris, caulibus pumilis, 3—6 pollicaribus tantum, capitulis minoribus et phyllorum fimbriis elongatis a nostra discedere videtur.
- 145 Centaurea lacerata. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 146 Centaurea affinis. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire); dein var. ε. subacaulis. Caulis subnullus, capitula 1-3, radical a. -Epirus: ad fontem Neraidovrysi dictam mt. Neraida inter Mutsura et Grevenoseli (Maire).
- 147 Centaurea macedonica. Adde locum: Doris: pr. Dremisa (Maire).
- 149 Centaurea pelia. Adde locum: Phocis: ad rupes Phaedriades pr. Delphi (Maire).
- 151 Centaurea Zuccariniana. Adde locum: Achaia: pr. Stymphalos (Bretzl).
- 152 Centauria spinosa. Adde: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 153 Centaurea Sibthorpii. Adde locum: Attica: ad Chassia (Bretzl).
- 156 Centaurea Guicciardii. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).

- Pag.
- 157 Centaurea mixta: Adde loca: Attica: mt. Parnes (Bretzl); Cycladum ins. Seriphos (Tuntas).
- 158 Contaurea myconia. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Centaurea raphanina. Adde loca: Creta: ad Hagios Georgios distr. Monofatsi, ad Kani Kastelli distr. Temenos (Bald.).

159 Centaurea salonitana. Adde locum: Euboea: pr. Steni (Bretzl.).

161 Post Centaurea solstitialis insere:

62\*. Centaurea erythracantha Hal. in ö. b. Zeitschr. 1906 p. 210. – Exsicc.: Adamov. it graeco-turc. a. 1905 n. 591.

Araneoso-albotomentosa; caule erecto, ramosissimo; foliis radicalibus?, caulinis sessilibus, anguste linearibus, integris, anguste decurrentibus, inferioribus et mediis elongatis, flexuosis; capitulis solitariis, ovatis, 1 cm diametro; involucri phyllis virescentibus, parce araneosis, in appendicem parvam, spina patula, acerosa, 15–25 mm longa, rubiginosa, basi utrinque 1–2 spinulosa terminatam, abeuntibus; flosculis luteis, non radiantibus; acheniis. . . – C. solstitiali affinis, ab ea indumento dense araneoso-tomentoso, foliis angustis, elongatis, phyllorum spinis rubiginosis specifice differre videtur.

In aridis regionis inferioris. Thessalia: pr. Litochori ad radices mt. Olympus (Adamov.). — Jul. Aug. O.

- 163 Centaurea iberica. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 166 Crupina crupinastrum. Adde locum: Acarnania: pr. monasterium Romvo (Maire).
- 168 Carthamus leucocaulos. Adde locum: Creta: ad Kersonesos distr. Pedhiada (Bald.).
- 169 Carthamus ambiguus. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.).

Carthamus dentatus. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Acrocorinthus (Maire).

- 170 Carduncellus coeruleus α. dentatus. Adde loca: Creta: pr. Armyro (Leonis), ad Kani Kastelli distr. Temenos (Bald.).
- 172 Scolymus maculatus. Adde locum: Thessalia: pr. Vrysia inter Pharsalus et Dhomokos (Maire).
- 174 **Hypochoeris radicata.** Adde loca: Arcadia: ad lacum Pheneon (Maire); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).
- 176 Seriola aethnensis. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.); Cycladum insula: Seriphos, Seriphopula, Kalopedi pr. Cythnos (Tuntas).

Rodigia commutata. Adde locum: Attica: mt. Hymettus (Bretzl).

Compositae.

Pag.

62

4

177 Lagoseris bifida. Adde loca: Corcyra: pr. Ipso (Pieri); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).

Cichorium intybus  $\beta$ . glabratum. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

178 Cichorium pumilum. Adde locum: Creta: ad Dyonisi in Messara (Bald.).

Cichorium spinosum. Adde loca: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl); Creta: pr. Candia, mt. Omalo Lassiti (Bald.).

- 179 Cichorium pumilum × spinosum. Pro "Anoraera" ins. Mykonos, pone "Anomera", dein adde locum: Cycladum insula Tenos (Heldr.).
- 180 Hyoseris scabra. Adde loca: Argolis (Spruner); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.).
- 181 Tolpis umbellata. Adde locum: Attica: mt. Hymettus (Maire): dein var.: β. filicaulis Heldr. pl. fl. hellen. a. 1901 pro sp. Caule a basi ramoso, saepius pumilo, ramis tenuibus, fere angulo recto divaricatis, capitulis dimidio minoribus, calyculi et involucri phyllis brevioribus. Cycladum insula: Mykonos et Tenos (Heldr.).
- 182 **Tolpis virgata.** Adde loca: Corcyra: pr. Stovropotamo (Pieri); Epirus: pr. Arta (Maire).

Lapsana communis. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire): Achaia: mt. Kyllene pr. Phlamburitza (Maire).

- 185 Leontodon hispidus. Adde loca: Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- <sup>186</sup> Leontodon asper  $\beta$ . setulosus. Doris: mt. Kiona (Maire);  $\delta$ . saxatilis. Adde locum: Corcyra: pr. Pylides (Bicknell).
- 187 Leontodon graecus β. Heldreichianus. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire).
- 189 Picris spinulosa. Adde locum: Thessalia: pr. Boroviko (Maire).
- 190 Picris pauciflora. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

Helminthia echioides. Adde locum: Creta: ad Hagia Varvara distr. Pedhiada (Bald.).

- 196 Scorzonera crocifolia. Adde locum: Cythera: ad portum Hagios Nicolaos (Sterneck).
- 197 Scorzonera rhodantha. Adde loca: Epirus: in jugo Neraida pr. Grevenoseli (Maire); Doris: mt. Kiona; mt. Oeta (Maire).

Scorzonera mollis. Adde locum: Creta: mt. Aphendi Kristo (Bald.).

199

- Podospermum canum. Adde locum: Corcyra: mt. Pantocrator (Maire); Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Argolis: pr. Epidaurus (Maire).
- 200 Podospermum laciniatum. In diagnosi pro "involucro ligulis duplo breviore" pone "involucro ligulis aequilongo vel parum breviore".
- 201 **Taraxacum.** Dispositio specierum graecarum secundum egregiam operam "*Monographie der Gattung Taraxacum*", ab auctore Handel. Mazzetti elaboratam, sic emendanda:
  - a. Achenia matura erostria, usque ad pappum sensim attenuata, laevia vel sparsissime muricata.

1. T. glaciale Huet pl. neap. n. 377; Hand. Mazz. l. c. p. 15, t. I. n. 1, t. IV. n. 1. — *T. apenninum* Aut. nonnull., non DC. pr. VII. p. 148 quod ad *T. alpinum* (Hoppe) pertinet. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1887 sub *Crepis Columnae*; Maire et Petitm. miss. bot. or. a. 1906 n. 541.

Nanum, rhizomate crasso, subsimplici, collo vix squamato, glabro vel sparse piloso; foliis herbaceis, glabris, lanceolatis, runcinatis vel remote dentatis, rarius subintegris; capitulis parvis; involucri phyllis obscure virentibus, breviter corniculatis, exterioribus lineari-lanceolatis, erectis vel patulis, indistincte marginatis, interioribus latioribus, 2-3 plo longioribus; ligulis luteis; acheniis pallide griseis, laevibus vel superne sparsissime minuteque muricatis, erostribus; pappo albo. — Acheniis erostribus ab omnibus sequentibus egregie discedit.

In glareosis regionis alpinae. Achaia: in cacumine mt. Kyllene (Heldr.). — Jun. Aug. 24.

b. Achenia matura rostro manifeste distincto praedita, superne muricata.

a. Achenia matura rufopurpurea rarissime (T. laevigatum y. obliquum) brunnea.

2. T. laevigatum. Willd. sp. pl. III. p. 1546; S. et S. pr. II. p. 129 (Leontodon); DC. cat. hort. monsp. p. 149; Hal. Beitr. fl. Epir. p. 29; Haussk. symb. p. 133. --- Leontodon corniculatus Kit. in Schult. öst. Fl. ed. 2. II. p. 406. -- L. taraxacoides Hoppe in Sturm heft 41. -- L. erythrospermum Bess. en. pl. Volhyn. p. 75. -- Icon: Hand. Mazz. l. c. t. III. f. 11. --

Gracile; rhizomate crassiusculo, saepe pluricipiti, collo foliorum fragmentis vetustorum squamato, glabro vel lanuginoso; foliis herbaceis, glabris, vel subtus pilosulis, oblongo-lanceolatis, runcinatis, laciniis denticulatis, saepius minoribus interjectis; capitulis mediocribus; involucri phyllis obscure virescentibus, plerumque corniculatis, exterioribus ovatolanceolatis vel ovatis, patulis vel reflexis, interioribus subangustioribus, 2-3 plo longioribus; ligulis pallide flavis; acheniis rufopurpureis, superne muricatis, in cuspidem tenuem fructus tertiam vel quartam partem superantem abrupte contractis, in rostrum eis dimidio vel duplo longius abeuntibus; pappo albo. — Variat:

63

a. typicum. — Margo phyllorum involucri exteriorum angustus, a parte herbacea abrupte incipiens. — Exsicc.: Hal. it. gr. secund. a. 1893.

 $\beta$ . pindicolum Bald. riv. coll. bot. Alb. 1896 p. 73. pro var. T. vulgaris. — T. pindicolum Hand. Mazz. l. c. p. 107 t. III. f. 10. — Margo phyllorum involucri exteriorum latior, a parte herbacea sensim incipiens. — Teste monographo ipso formis intermediis ad typum transit. — Exsicc.: Sint. it. thessal. n. 735.

γ. obliquum Fr. nov. fl. suec. p. 13 pro sp. (Leontodon), — T. obliquum Dahlst. bot. not. p. 152; Hand. Mazz. l. c. p. 116 t. III. f. 11. — T. laevigatum Rchb. fl. sax. p. 166; Hal. Beitr. fl. thessal. p. 15; non (Willd.). — Achenia brunnea, caetera uti in typo. — Exsicc.; Hartl pl. Thessal. a. 1903.

In pascuis alpinis. Epirus: mt. Tsumerka (Hal,); Thessalia: mt. Karava in Pindo (Haussk.), mt. Olympus (Adam.); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Hal.); Laconia: mt. Taygetos (Psaridis). —  $\beta$ . Epirus: mt. Peristeri (Hal.), mt. Smolika (Bald.); —  $\gamma$ . Thessalia: mt. Tringia (Hartt.). — Loca alia indicata pro maxima parte ad *T. megalorhizon* (Forsk.) spectant. — Jun. Aug. 24.

3. T. calocephalum Hand. Mazz. l. c. p. 106 t. III. f. 9. — *T. officinale a. typicum* Hal. consp. II. p. 202 p. p. — Exsicc.: Sint. it. thessal. a. 1896 n. 182.

Robustum; rhizomate haud crasso, simplici vel raro pluricipiti, collo foliorum fragmentis vetustorum squamato, lanuginoso; foliis amplis, herbaceis, glabris vel subtus pilosulis, oblongo-lanceolatis, runcinatis; capitulis magnis; involucri phyllis obscure virescentibus, minute corniculatis, exterioribus ovato-lanceolatis, erectis vel patulis vel reflexis, distincte latiuscule marginatis, interioribus angustioribus, 2—3 plo longioribus; ligulis flavis, acheniis rufopurpureis, superne muricatis, in cuspidem conicam fructus tertiam vel majorem partem aequantem vix abrupte attenuatis, in rostrum eis longius abeuntibus; pappo albo. — Habitu robusto, scapis crassis, ad 40 cm longis, capitulis magnis, phyllis latis lateque marginatis a praecedente differt.

In herbidis regionis montanae. Thessalia: ad monasterium Hagios Stephanos pr. Kalabaka in fauce Karava in Pindo (Sintenis). — Apr. Maio. 4.

> β. Achenia matura pallida, nunc brunnea vel griseo - brunnea, nunc grisea.

× Involucri phylla exteriora interioribus latiora; pappus plerumque albus. Folia herbacea, laciniarum dentibus mucrone molli terminatis.

O Involucri phylla exteriora plerumque lanceolata vel linearia et latitudine sua plus triplo longiora.

4. T. officinale Wigg. prim. fl. tols. p. 56; Bois. fl. or. III. p. 787; Hal. consp. II. p. 201 p. p.; Form. in D. bot. Mon. 1890 p.

#### Compositae.

15. — Leontodon taraxacum L. sp. p. 798; an quoque: S. et S. pr. II. p. 129; Dallap. prosp. p. 108; Ch. et B. exp. p. 232, Fl. pelop. p. 54; Fraas fl. class. p. 201; quae probabiliter saltem pro parte ad *T. megalorrhizon* spectant. — *T. vulgare* Schrank prim. fl. Salisb. p. 193. — Icon: Hand. Mazz. l. c. t. III. f. 2. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1898.

Rhizomate crasso, saepe pluricipiti, collo vix squamato, glabro vel lanigero; foliis herbaceis, glabris vel subtus parce villosis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, runcinatis; capitulis magnis, involucri phyllis obscure viridibus, ecorniculatis vel raro corniculis parvis instructis, exterioribus lanceolatis vel linearibus, patulis vel reflexis, emarginatis vel indistincte marginatis, interioribus angustioribus, paulo longioribus; ligulis luteis; acheniis griseis vel brunneis, in cuspidem fructus quartam vel quintam partem aequantem vix abrupte attenuatis, in rostrum eis 2—3 plo longius abeuntibus; pappo albo.

In pascuis regionis montanae et alpinae rare. Epirus: mt. Konitza, (Bald.), Peristeri (Sint.); Doris: mt. Kiona (Maire); Thessalia: pr. Kalabaka (Sint.), mt. Olympus (Heldr.); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.). — Loca alia indicata dubia sunt. — Febr. Maio. 24.

> OO Involucri phylla exteriora plerumque ovata et latitudine sua raro triplo usque longiora.

- . Rhizomatis collum non vel vix squamatum.
  - ; Rhizomatis collum non vel vix lanuginosum; involucrum viride vel nigricans.
    - , Folia lanceolato-linearia vel linearia, subintegra; involucrum griseo-viride.

5. **T. paludosum** Scop. fl. carn. ed. 2. II. p. 100 t. 48 (*Hedypnois*); Lightf. fl. scot. p. 432; Hand. Mazz. l. c. p. 76 t. II. f. 18, t. III. f. 1. — *Leontodon lividus* W. et K. pl. rar. hung. p. 120 t. 115; Friedr. Reise p. 263. —

Rhizomate crasso, saepe pluricipiti; foliis viridibus, glabris, lanceolato-linearibus vel linearibus, integris vel remote dentatis, rarius repandosinuatis; capitulis mediocribus, involucri phyllis plerumque ecorniculatis, exterioribus ovatis, adpressis vel apice subpatulis, late marginatis, interioribus angustioribus, 2-3 plo longioribus; ligulis flavis; acheniis pallide brunneis, superne muricatis, in cuspidem conicam, fructus tertiam partem aequantem sensim attenuatis, in rostrum eis aequilongum vel usque duplo longius abeuntibus; pappo albo.

In locis humidis regionis inferioris et montanae. Corcyra (Friedr.); Thessalia: mt. Ghavellu in Pindo (Haussk.); Attica: mt. Parnes (Heldr.), Pentelicon (Engerth). — Mart. Apr. 4. N. v.

> ", Folia ovata, oblonga vel oblongo-lanceolata, runcinata vel lobata; involucrum nigricans.

6. T. alpinum Hoppe in Sturm heft 41 (*Leontodon*); Heg. et Heer fl. Schweiz p. 762; Hand. Mazz. l. c. p. 94 t. III. f. 3, t. V. v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum. 5 f. 10. — T. Steveni DC. pr. VII. p. 149 p. p.; Hal. beitr. fl. Epir. p. 29. — ? T. officinale v. alpestre Ung. Reise p. 125. — ? T. vulgare v. alpinum Bald. riv. coll. bot. Alb. 1896 p. 73. — Exsicc.: Hal. it. gr. secund. a. 1893.

Rhizomate crasso, saepius simplici; foliis viridibus, glabris vel glabriusculis, obovatis vel oblongis, runcinatis vel subintegris; capitulis mediocribus; involucri phyllis nigricantibus, plerumque ecorniculatis, exterioribus ovatis, erectis vel patulis, non vel angustissime marginatis, interioribus angustioribus, 2—3 plo longioribus; ligulis luteis; acheniis griseobrunneis, superne muricatis, in cuspidem fructus quartam vel quintam partem acquantem attenuatis, in rostrum eis longius abeuntibus; pappo albo. — Variat:

 $\beta$ . fontanum Hand. Mazz. l. c. p. 100 t. III. f. 4, t. V. f. 4 pro sp. — Foliis oblongo-lanceolatis; involucri phyllis glauco-pruinosis, margine distincto saepe latissimo cinctis. —

In pascuis alpinis. Epirus: mt. Nimercka, Gamila (Bald.), Tsumerka (Hal.), Peristeri (Sint.); Thessalia: mt. Ghavellu (Haussk); mt. Kiona, Parnassus (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Heldr.); ? Cephalonia: mt. Aenos (Ung.); —  $\beta$ . mt. Taygetos loco Chuputa dicto (Heldr.). — Jul. Aug. 4.

> ;; Rhizomatis collum dense lanuginosum, involucrum plerumque rubescens.

7. T. megalorrhizon Forsk. fl. Aeg. Arab. p. 216 (Leontodon); Hand. Mazz. l. c. p. 35 t. 1 f. 13. — L. minimum Brig. in Guss. syn. II. p. 397. — T. minimum Tod. fl. sic. exs. n. 688; Haussk. symb. p. 136; Heldr. fl. Aegina p. 306; Hal. consp. fl. gr. II. p. 203. — T. laevigatum Bois. fl. or. III. p. 787 p. p., non (Willd.). —

Rhizomate crassissimo, saepe pluricipiti; foliis viridibus, glabris vel subtus pilosulis, oblongis oblongo-lanceolatisve, plerumque runcinatis, laciniis saepius minoribus interjectis; capitulis mediocribus; involucri phyllis livescentibus, saepe rubellis et in dorso linea fusca notatis, corniculatis, exterioribus ovatis, erectis vel subpatulis, late marginatis, interioribus angustioribus, 2—3 plo longioribus; ligulis flavis; acheniis griseo-brunneis, superne muricatis, plerumque rugulosis, in cuspidem conicam, fructus tertia vel quarta parte breviorem haud abrupte attenuatis, in rostrum eis aequilongum vel dimidio longius abeuntibus; pappo albo vel brunnescente. — Variat:

a. typicum. — Foliis synanthiis. — Exsicc.: Heldr. Herb. norm. n. 853 b. — Huc spectat: T. laevigatum f. stenoloba Heldr. fl. Aegina p. 306, herb norm. n. 951, foliorum laciniis crebris anguste triangulari-lanceolatis et T. scolopendrinum Heldr. in Nym. consp. suppl. II. p. 190, in Baen. herb. europ. n. 4216, foliis angustis, laciniis integerrimis, omnibus aequalibus, minoribus interjectis nullis.

β. gymnanthum Link in Linnaea IX. p. 582 (Leontodon) pro sp.; DC. pr. VII. p. 145; Clem. sert. p. 53; Bois. fl. or. III. p. 788; Heldr. chlor. Mykon, p. 246, prosth. chlor. Thera p. 3. — Foliis hysteranthiis; scapis saepe valde lanuginosis. — Formis intermediis ad  $\alpha$ . transit. — Exsicc.: Heldr. herb. norm. n. 796 et 853 a.

In pascuis siccis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Velestinos (Heldr.); Boeotia: pr. Thebas, ad radices mt. Parnassus (Engler); ubique in Attica; Argolis: pr. Argos (Heldr.), Poros, Nauplia (Link); Achaia: mt. Panachaicon (Hal.), Omplo pr. Patras (Heldr.), Kyllene (Orph.); Arcadia: pr. Tripolis (Adam.); Laconia: mt. Taygetos (Adam.); Messenia: mt. Hagios Ilias (Adam.); in isthmo Leucadiae (Mazz.); Cephalonia: mt. Aenos (Handel); in insula Salamis, Lero (Heldr.), Petali (Holzm.), Keos, Rhenea, Delos (Tunt.), Naxos (Leonis), Mykonos, Thera (Heldr.); Creta: pr. Askyphos (Heldr.), mt. Ida, Kedros (Dörfl.). — Sept. Apr., in montibus usque Jun. 4.

> .. Rhizomatis collum foliorum fragmentis persistentibus squamatum.

8. T. bithynicum DC. pr. VII. p. 149; Hand. Mazz. l. c. p. 33 t. IV. f. 7. — T. laevigatum v. polycephala Raul. cret. p. 798.

Gracile, nanum; rhizomate crasso saepe pluricipiti, collo squamato, vel parce lanuginoso; foliis viridibus, glabris vel sparsissime pilosis, lanceolatis, dentatís vel runcinatis; capitulis parvis; involucri phyllis livescentibus, ecorniculatis vel corniculis minimis instructis, exterioribus ovatis, erectis, latiuscule marginatis, interioribus subangustioribus, 2—3 plo longioribus; ligulis flavis; acheniis pallide brunnescenti-griseis, in cuspidem fructus quartam partem aequantem sensim attenuatis, in rostrum eis brevius, vel aequilongum abeuntibus; pappo albo. — Praecedenti affine, ab eo phyllis exterioribus minoribus, indistincte marginatis et foliis lanceolatis discedens.

In regione alpina. Creta: mt. Stavros (Heldr.), Aphendi Kristo (Bald.). – Jun. Jul 24.

XX Involucri phylla exteriora interioribus angustiora vel summium aequilata; pappus brunneo-rubescens. Folia coriacea, laciniarum dentibus mucrone albo cartilagineo terminatis.

9. T. Haussknechtii Uechtr. in Nym. consp. suppl. II. p. 190 solum nomen; Haussk. symb. p. 132; Hand. Mazz. l. c. p. 24. — Leontodon scrotinus S. et S. pr. II. p. 129, Fl. gr. VIII. p. 71 t. 796, non W. et K. — T. officinale  $\gamma$ . laevigatum Bois. fl. or. III. p. 787 p. p. — T. gymnanthum Hal. in z. b. G. 1890 p. 39, non (Link). — T. leptocephalum Hal. in ö. b. Z. 1892 p. 371, non Rchb. — Exsicc.: Sint. it. or. a. 1889 n. 1828; Sint. et Bormn. it. turc. n. 1333.

Rhizomate crasso, saepe pluricipiti, collo vix squamato, dense lanuginoso; foliis coriaceis, glaucovirentibus, araneoso pubescentibus, oblongis oblongo-lanceolatisve, runcinatis; capitulis parvis; involucri phyllis rubellis, ecorniculatis vel minute corniculatis, exterioribus subadpressis, triangulari-lanceolatis, anguste-marginatis, interioribus paulo latioribus, 2-3 plo

5\*

#### Compositae.

Pag.

68

longioribus; ligulis pallide flavis; acheniis griseis, superne muricatis, in cuspidem conicam, fructus quartam partem aequantem sensim attenuatis, in rostrum subaequilongum vel paulo longius abeuntibus; pappo pallide brunneo-rubello.

In arenosis herbidis regionis inferioris et montanae. Thessalia: pr. Malakasi in Pindo (Haussk.), pr. Hagios Dionysios et Lithochori in Olympo (Sint.), mt. Ossa (Form.). — Jul. Sept. 24.

204 Chondrilla juncea. Adde loca: Cycladum insula Tenos (Bretzl), Mykonos (Heldr.), Pholegandros (Bretzl).

205 Sonchus tenerrimus. Adde locum: Cycladum ins. Seriphopula (Tuntas).

206 Sonchus Nymani. Adde locum: Cycladum ins. Seriphos (Tuntas).

208 **Prenanthes purpurea.** Adde locum: Thessalia: supra Nicoleni in mt. Ossa (Maire).

- 211 Lactuca saligna. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 212 Lactuca amorgina. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 218 Lactuca muralis. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire).
- 219 Crepis auriculaefolia. Adde loca: Creta: mt. Psiloriti, Aphendi Sarakeno (Bald.).
- 220 Crepis incana. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).

Crepis Fraasii. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire).

221 Crepis Reuteriana. Post locum Potamos pone "(Grimburg)" pro "(Griseb.)", dein adde loca: Corcyra: pr. Pylides supra Scripero (Bicknell); Acarnania: pr. monasterium Romvo (Maire).

222 Crepis Columnae. Adde loca: Doris: mt. Kiona, Parnassus (Maire).

- 224 Crepis neglecta. Variat (v.parvuliceps Lindb. in fin vetensk. soc. förh. XLVIII p. 117) capitulis minoribus, involucris 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm altis, viridibus, pedunculis filiformibus et (v.majoriceps Lindb. l. c.) capitulis majoribus, involucri  $6-6^{1}/_{2}$  mm altis, atroviridibus, pedunculis crassioribus, quae formae extremae autem, saltem in ditione nostra, sine limites una in alteram transcunt.
- 226 Crepis rubra. Adde loca: Corcyra: pr. Spartilla (Pieri); Acarnania: prope Mytikas (Maire).
- <sup>228</sup> Crepis setosa. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Kraskovits); dein: var.  $\beta$ . *attica*. Capitulis eis typi duplo majoribus. — Huc spec. tant loca attica omnia.

69

- 230 Crepis Dioscoridis. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl).
- 234 Hieracium cymosum  $\beta$ . sabinum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 235 Hieracium florentinum. In diagnosi pro "petiolisque glandulosis" pone "pedunculisque".

236

Pag.

Post Hieracium Bauhini insere:

××× Folia lanceolata, obscure viridia, apice eglandulosa: involucrum villis longis flexuosis dense sericeo-lanatum.

5<sup>\*</sup>. Hieracium leontocephalum Hal. in ö. b. Zeitschr. 1906. p. 210. — Exsice.: Adamov. it. graeco-ture. a. 1905 n. 428.

Rhizomate praemorso, estolonoso; caule elato, 30 cm alto, fistuloso, 2—3 phyllo, apice 3—4 cephalo, foliisque praeter indumentum minute stellato-floccosum, pilis flexuosis albis, basi nigricantibus dense obsito; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, radicalibus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus; capitulis majusculis, globosis; pedunculis brevibus, eglandulosis; involucri phyllis linearibus, villis longis, flexuosis dense sericeo-lanatis. — Quoad capitula *H. alpteolae* Schleich. vel *H. petraeo* Friv. simile, sed differt caule elato, 2—3 phyllo, ad apicem usque pilis ad 1 cm longis dense obsito, foliis majoribus, obscure-viridibus, eis *H. sabini* Seb. similibus, sed densius vestitis.

In regione abietina mt. Olympus Thessaliae (Adamov.). — Jun. Jul. 4.

237 Hieracium Naegelianum. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).

Post Hieracium Naegelianum insere:

6<sup>\*</sup>. Hieracium cylleneum. Exsicc.: Maire et Petitmeng. miss. bot or. a. 1906 n. 535.

Glaucum; rhizomate repente, collo squamoso; caulibus gracilibus monocephalis, inferne glabris, superne pilis setiformibus basi nigricantibus sparsis pilisque flexuosis elongatis villosis, foliis 1-2 minutis obsitis; foliis radicalibus glabris vel basi parce ciliatis integris, infimis obovato-spathulatis, obtusis, ceteris oblongo-linearibus, involucri phyllis lineari-lanceolatis acuminatis, pilis flexuosis villosissimis; ligulis et acheniis ignotis. — H. Naegeliano et H. graeco affine, a priore involucro dense villoso, ab altero foliis glabris discedens.

In regione alpina mt. Kyllene (Maire). - Aug. 24.

238 Hieracium Heldreichii. Adde loca: Thessalia: mt. Zygos (Maire); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Attica: mt. Pentelicon (Bretzl); Argolis: mt. Artemision (Tuntas).

241 Hieracium scapigerum. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).

70

242 Hieracium Sartorianum. Adde loca: Thessalia: mt. Olympus (Adamov.); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelunos (Maire).

244 Hieracium bracteolatum y. pelium. Adde locum: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).

Hieracium racemosum. Adde loca: Thessalia: mt. Zygos, Pelion (Maire).

Post Hieracium crinitum insere:

Hieracium virga-aurea Coss. in ann. sc. nat. ser. 3. VII. p. 209 t. 12; Maire et Petitm. in bull. soc. sc. Nancy 1907 p. 26.

Caule erecto, simplici, rarius ramoso, sparse piloso; foliis glabris vel subtus parce pilosis, radicalibus sub anthesi vigentibus, rosulatis, ovatis vel ovato-lanceolatis, dentatis, acuminatis, in petiolum attenuatis, caulinis multo minoribus, sessilibus; capitulis mediocribus, longiuscule pedunculatis; involucri pallidi phyllis minute puberulis, eglandulosis; ligulis flavis, glabris, acheniis pallidis. — *H. crinito* affine, ab eo indumento multo parciore, foliis radicalibus caulinis multo majoribus, sub anthesi persistentibus, capitulis longiuscule pedunculatis differt.

In regione abietina. Doris: mt. Kiona pr. Sykia (Maire). — Aug. Sept. 24. N. v.

246 Andryala dentata. Adde locum : Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

### LXIII. Ordo. Ambrosiaceae.

Ambrosia maritima. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Bretzl).

### LXIV. Ordo. Campanulaceae.

252 Campanula tubulosa. Adde locum: Creta: pr. Rethymo (Leonis).

255 Campanula rupestris. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Euboea: mt. Kandyli (Leonis).

258 Campanula heterophylla. Adde locum: Cycladum ins. Sikinos (Bretzl).

Campanula calaminthifolia  $\beta$ . Olivieri. Cycladum insula Pholegandros (Bretzl). Post eam insere:

... Caules subnulli; corolla parva 12-14 mm longa, tubulosa.

16<sup>\*</sup>. Campanula papillosa. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 a. 1022.

Nana, caespitosa, papillis pellucidis dense obsita pilisque pellucidis hispida; rhizomate multicipite, caudiculis serpylloideis, rosula terminatis edente; foliis oblongo-spathulatis, crenatis, in petiolum brevem attenuatis;

245

Campanulaceae.

Pag.

261

263

floribus solitariis, terminalibus, in rosula subsessilibus; calycis laciniis oblongis, obtusis, tubo sublongioribus, appendicibus minutissimis; corolla coerulea, papillosa, sparseque hispida, calyce duplo longiore.

In rupibus calcareis regionis superioris mt. Taygetos Laconiae loco Megali Zonaria dicto (Maire). — Aug. 4.

Campanula athoa. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).

Pro Campanula rotundifolia pone *C. racemosa* Krasan in Mitteil. naturw. Ver. Steierm. 24 Heft p. 80 pro var. *C. carnicae* Schiede; Witasek in Abh. z. b. Ges. I. 3 p. 34; quae a *C. rotundifolia* L. differt caulibus gracillimis, foliis radicalibus sub anthesi emarcidis, caulinis angustissime linearibus, inflorescentia uniflora vel laxe racemosa pauciflora, floribus parvis. Dein adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).

Campanula Hawkinsiana. Adde locum: Epirus: pr. Gardiki (Maire).

- 264 Campanula cephallenia. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 266 Campanula drabifolia. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Attica: pr. Marcopulo (Tuntas); Argolis: pr. Mykene (Sterneck); Laconia: pr. Anavryti in mt. Taygetos (Leonis).
- 267 . Campanula persicifolia. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).
   268 Campanula Sibthorpiana. Adde loca: Thessalia: mt. Baba in Pindo, mt. Oeta (Maire); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi, Bumistos (Maire).
- 289 Campanula aizoon. Adde locum: Achaia: copiose in mt. Chelmos loco Kastraki dicto (Maire).
- 270 Campanula rapunculus. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Form.).
- 271 Campanula sphaerothrix. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos (Maire).
- 272 Campanula ramosissima. Adde locum: Boeotia: pr. Lebadea (Spruner).
- 273 Obs. Adde: C. pulla L. sp. p. 163, ex confusione pr. Ipso Corcyrae indicatur (Pieri fl. corc. p. 17).
- 274 Specularia speculum. Adde locum: Phocis: pr. Rachova (Leonis).
- 275 Petromarula pinnata. Adde loca: Creta: pr. Rethymo (Leonis), ad Prinias distr. Malevisi, ad Kani Kastelli distr. Temenos (Bald.).
- 277 **Podanthum limonifolium.** Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).

4

72 Lobeliaceae. Pyrolaceae. Monotropaceae. Oleacaea. Asclepiadaceae.

Pag. 279

Edrajanthus graminifolius  $\beta$ . australis. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

### LXV. Ordo. Lobeliaceae.

281 Laurentia tenella. Adde loca: Corcyra: pr. Potamo (Bicknell); Creta: pr. Rethymo (Leonis), Skylus distr. Pedhiada, Hagios Georgios distr. Monofatsi (Bald.). Post eam insere:

2. Laurentia Gasparrinii Tin. cat. hort. Pom. 1827, p. 279 (Lobelia); Strobl. fl. Nebrod. in Flora 1883, p. 547. — Lobelia Laurentia L. sp. p. 931. — Laurentia Michelii DC. pr. VII. p. 409; Parl. fl. it. VIII. p. 25. — Icon: Micheli nov. gen. t. 14. — Exsicc.: Bicknell pl. corc. a. 1881.

Annua, caulescens; foliis oblongo-spathulatis, obsolete crenatis, breviter petiolatis; pedunculis axillaribus solitariis vel terminalibus subbinis, folia multo superantibus, bracteolis 1-2 minimis obsitis; calycis laciniis lineari-lanceolatis, tubo aequilongis; corolla pallide coerulea, calyce subduplo longiore. — Differt a *L. tenella* radice annua, caulescentia, foliis brevius petiolatis, crenatis, floribus minoribus.

In humidis Corcyrae (Mazziari): inter Val Triclino et Val di Ropa (Bicknell). — Maio, Jul. O.

# LXVII. Ordo. Pyrolaceae.

284 Pyrola chlorantha. Adde: Achaia: pr. Flamburitza in mt. Kyllene (Bretzl).

Pyrola secunda. Adde loca: Thessalia: mt. Ossa (Maire), Pelion (Bretzl).

# LXVIII. Ordo. Monotropaceae.

284 Monotropa hypopitys. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).

### LXXII. Ordo. Oleacaea.

- 288 Ligustrum vulgare. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Leonis); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).
- 289 Fraxinus ornus. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Euboea: mt. Kandyli (Leonis).

Fraxinus excelsior. Epirus: pr. Pramanta silvam extensam formans (Hal.).

### LXXIII. Ordo. Asclepiadaceae.

290 Periploca graeca. Adde loca: Corcyra: pr. Stavropotamo (Bicknell), Crevazzula, Ipso (Pieri); Aetolia: ad locum Angelocastro (Maire); Thessalia: pr. Laspochori ad ostium fl. Peneios (Maire).

- 291 Vincetoxicum nivale. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Hal.).
- 292 Cynanchum acutum. Adde loca: Corcyra (Pieri); Phocis: pr. Delphi (Maire); Euboea: pr. Chalkis (Bretzl); Cycladum ins. Tenos (Bretzl).

Cionura erecta. Adde loca: Phocis: pr. Rachova (Maire); insula Hydra (Spruner).

293 Gomphocarpus fruticosus. Adde locum: Creta: ad rivulum Drama distr. Apokorona (Bald.).

### LXXIV. Ordo. Apocynaceae.

294 Vinca herbacea. Adde loca: Achaia: mt. Chelmos pr. Sudena (Leonis); Laconia: pr. Kriavrisi, mt. Taygetos (Adamov.).

### LXXV. Ordo. Gentianaceae.

Post Gentiana asclepiadea insere:

2\*. Gentiana cruciata L. sp. p. 231. — Icon: Jacq. fl. austr. IV. t. 372. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1800.

Rhizomate multicipite; caulibus adscendentibus, simplicibus, foliosis; foliis viridibus, oblongo-lanceolatis, acutis, trinerviis, radicalibus basi attenuatis, caulinis in vaginam connatis; floribus sessilibus; solitariis vel 2—5 fasciculatis, in axillis superioribus oppositis, pseudoverticillum formantibus, vel tantum terminalibus, capitatis; calycis breviter campanulati, corolla triplo brevioris, dentibus lineari-lanceolatis, brevibus; corolla tubulosa, violaceo-virescenti, lobis ovatis acutis, plicis breviter lanceolatis dentatis: antheris liberis; stigmatibus distinctis.

In pascuis montanis inter fageta. Thessalia: mt. Oxya supra Chaliki haud procul a statione militari Ochsa Despot dicto, alt. 1600-1700 m (Maire). — Jul. Sept. 94.

Chlora perfoliata. Adde loca: Boeotia: pr. Thebas (Spruner); Laconia: pr. Mistra (Maire).

299 Erythraea spicata. Adde loca: Corcyra: ins. Pontikonisi (Engelhardt); Cycladum insula: Cythnos (Tuntas), Andros, Tenos, Mykonos (Heldr.).

Erythraea maritima. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

300 Limnanthemum nymphoides. Adde locum: Boeotia: in lacu Copais (Miliarakis in litt.).

### LXXVIII. Ordo. Convolvulaceae.

302 Convolvulus sepium. Adde locum: Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

296

Pag.

74

Convolvulus silvaticus. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

- 303 Convulvulus dorycnium. Adde loca: Attica: pr. Liosia (Tuntas); Creta: pr. Guves Jistr. Pedhiada (Bald.); dein var: β. Tuntasius Heldr. pl. exs. fl. hellen. a. 1901. Corolla alba. Cycladum insula Tenos cum typo (Tuntas).
- 305 Convolvulus cantabricus. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Form.).
- 306 Convolvulus pentapetaloides. Adde locum: Argolis: ins. Poros (Sartori).

307

### Post Convolvulus arvensis insere:

14<sup>\*</sup>. Convolvulus Mairei Hal. ap. Maire et Petitm. in bull. soc. sc. Nancy 1907, p. 28. — Exsicc.: Maire miss. bot. or. a. 1904 n. 113; Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 668 et 1292.

Pubescens; caulibus prostratis; foliis parvis, petiolatis, triangulariovatis, obtusis vel acutis, obtuse sagittato-hastatis; pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, bibracteolatis, fructiferis folium superantibus; sepalis ovato-oblongis, obtusissimis; corolla rosea, extus puberula, calyce multo longiore; capsula pubescente. — Caules 10—15 cm longi, foliorum lamina 5—8 mm longa, corolla 8 mm longa. — Habitu speciminibus macris *C. arvensis* similis, sed caulibus foliisque dense breviterque hirsutis, corolla et capsula pubescente discedens.

Ad ripas, locis inundatis. Phocis: ad lacusculum Zubala et ad fontem Terzeniko in mt. Parnassus, alt. 1120 m (Maire); Achaia: in alveo exsiccato lacus Pheneon (Maire). — Jul. Aug. 4.

- 307 Convolvulus hirsutus β. Sibthorpii. Adde locum: Corcyra: pr. Spartilla (Pieri).
- 308 **Convolvulus althaeoides.** Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 309 Cressa cretica. Adde loca: Attica: pr. Prasia (Tuntas); Creta: pr. Ghasi distr. Malevisi (Bald.).

### LXXIX. Ordo. Cuscutaceae.

- 310 Cuscuta monogyna. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 311 Cuscuta epithymum. Adde locum: Thessalia: pr. Krania (Maire); Corcyra: pr. Ipso (Pieri); β. macranthera. Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).
- 312 Cuscuta globularis. Adde loca: Laconia: pr. Anavryti in mt. Taygetos (Leonis); Cycladum ins. Tenos (Heldr.).

### LXXX. Ordo. Boraginaceae.

In dispositione tribuum ante 17. Paracaryum pro ". Corolla cylindrica" pone ".. Corolla infundibuliformis" et ante 18 Mattia pro ". Corolla infundibuliformis" pone ".. Corolla cylindrica". Dein post "O Nuculae styli basi affixae, subrotundae, connexae vel depressae, fere undique muricatae" insere ". Corolla infundibuliformis, tubo brevi, limbo patenti.

### 18. Cynoglossum L.

.. Corolla tubulosa, tubo longiusculo, limbo erecto.

### 18\*. Solenanthus Led.

Heliotropium villosum. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Boeotia (Spruner); Messenia: pr. Kalamata (Engelhart); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas), Tenos (Heldr.).

- 816 Heliotropium europaeum. Adde loca: Corcyra: ins. Pontikonisi (Engelhardt); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 817 Heliotropium dolosum. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos (Tuntas), Tenos (Bretzl).

Heliotropium supinum. Adde loca: Phocis: pr. Vitrinina (Tuntas); Attica: pr. Prasia (Tuntas); Euboea (Spruner); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: ad rivulum Trapano distr. Pedhiada (Bald.); Corcyra: pr. Ipso, Castelanus (Pieri).

- \$18 Corinthe major. Adde loca: Corcyra: pr. Kastrades (Baenitz), Pelleka (Sterneck); Cycladum insula: Andros (Heldr.), Tenos (Tuntas).
- 319 Cerinthe minor. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- **B20 Trachystemon creticum.** Adde locum: Messenia: ins. Sphacteria (Lacaita).
- **Anchusa parnassica.** Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Leonis), Kyllene (Maire).
- 324 Anchusa hybrida. Adde loca: Acarnania: pr. Vato (Maire); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: ad Pretoria distr. Monofatsi (Bald.).
- 325 Anchusa undulata. Adde loca : Argolis (Spruner); Laconia : pr. Vutian (Adamov.).
- Anchusa aspera. Adde locum: Attica: pr. Liosia (Tuntas).
- 327 Anchusa aegyptiaca. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- **Anchusa stylosa.** In diagnosi pro "corollae coeruleae tubo duplo" pone "corollae coeruleae tubo calyce duplo". Dein adde locum:  $\beta$ . *major*. Boeotia: pr. Thebas (Spruner).

#### Boraginaceae.

Pag.

76

- 329 Anchusa variegata. Adde loca: Argolis: mt. Palamidi pr. Nauplia (Spruner); Messenia: pr. Kalamata (Adamov.); Corcyra: pr. Pelleka (Sterneck).
- 331 Symphytum bulbosum. Adde loca: Laconia: mt. Taygetos (Adamov.).

Pulmonaria auriculata. Adde locum: Arcadia: pr. Andrizena (Lacaita).

**Onosma tauricum.** Adde locum: Achaia: mt. Chelmos in valle Stygis (Maire).

- 333 Onosma erectum. Adde locum: Creta: pr. Males distr. Hierapetra (Leonis). -- Huc spectare videtur quoque: O. montanum S. a. S. pr. I. p. 121.
- 334 Onosma echioides. Adde locum: Doris: pr. Segditza (Maire). Adde quoque ut synonymum: O. Javorkae Simk. in magy. bot. lap. 1906, p. 385, nomen novum supervacaneum, nam si O. echioides L. re vera species mixta, nostra nomine O. pallidum Bois. ex anno 1849 salutandum esset.
- 338 Echium elegans. Adde loca: Attica: pr. Eleusis (Sterneck); Messenia: pr. Kalamata (Engelhardt); Creta: pr. Candia (Bald.).
- 340 Echium diffusum. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.); Creta: pr. Malaxa (Reverch.).

Echium parviflorum. Adde locum: Attica: pr. Pikermi (Tuntas).

- 342 Alkanna calliensis. Adde locum: Doris: pr. Dremisa ad radices mt. Kiona (Maire).
- 343 Alkanna methanaea. Adde loca: Argolis pr. Nauplia (Sterneck); Messenia: pr. Pentia (Lacaita).
- 344 Alkanna graeca. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Euboea: pr. Limni (Leonis); Arcadia: pr. Tripolis, Kriavrisi (Adamov.); Argolis: pr. Astros (Lacaita).
- 348 Lithospermum arvense. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Corinthia: pr. Asso (Tuntas).
- 849 Lithospermum incrassatum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 350 Lithospermum apulum. Adde loca: Arcadia: pr. Kriavrisi (Adamov.); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 351 Myosotis palustris  $\beta$ . strigulosa. Adde locum: Aetolia: ad lacum Angelokastro (Maire).

Myosotis lingulata. Adde locum: Bocotia: ad lacum Copais (Miliarakis).

#### Solanaceae.

 Myosotis olympica. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Maire).
 Myosotis silvatica. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire).

55 Myosotis collina. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Adamov.).

57 Myosotis refracta. Adde locum: Phocis: mt Parnassus (Maire).

60 Cynoglossum albanicum delendum est, nam haec species observante Degen, in magy. bot. lap. 1903 p. 315, ad genus Solenanthus pertinet, quod post genus Cynoglossum inserendum:

#### 61

Pag.

### 19\*. Solenanthus Led. fl. alt. I. p. 193.

1. S. albanicus Deg. et Bald. riv. coll. bot. alb. 1896, p. 80 (*Cynoglossum*); Deg. et Bald. in magy. bot. lap. II. p. 315. — Exsicc.: Bald. it alb. epir. IV. n. 188.

Molliter pubescens; caule elato, crasso, sulcato, foliato, stricte angusteque paniculato; foliis inferioribus ignotis, mediis et superioribus ovato-lanceolatis vel ovato-rhombeis; basi rotundato-angustata sessilibus; racemis fructiferis elongatis; calycis breviter villosi laciniis linearibus vel lineari-lanceolatis, obtusis; corolla calyce sublongiore, lobis lanceolatis, obtusis, fornicibus ovatis, sub medio tubo sitis; filamentis exsertis; nuculis paulo depressis, undique aculeis glochidiatis crassis obsitis.

In aridis alpestribus ad fontem Bocikopulon distr. Pogoni in Epiro boreali (Bald.). — Maio, Jun.  $\bigcirc$ ?

2. S. stamineus Desf. choix. pl. p. 28 t. 19 (Cynoglossum). — Mattia staminea R. et Schult. syst. IV. p. 82. — S. Iournefortii DC. pr. X. p. 164; Hal. in magy. bot. lap. 1905, p. 259. — Exsicc.: Hal. pl. fr. gr. n. 246.

Canescenti-veluținus; caule elato, crassiusculo, sulcato, foliato, breviter paniculato; foliis inferioribus oblongis, in petiolum attenuatis, ceteris lanceolatis, basi semiamplexicauli sessilibus; racemis floriferis brevissimis, densis, fructiferis elongatis; calycis albo-tomentosi laciniis oblongo-linearibus, acutiusculis; corolla rubro-coerulescenti, calyce sublongiore, lobis triangularibus, fornicibus ovatis, sub medio tubo sitis; filamentis longe exsertis, corolla plus duplo longioribus; nuculis aculeis glochidiatis, basi dilatatis undique obsitis. — Praecedenti gracilior, ab eo indumento, foliorum forma et filamentis longe exsertis diversissimus.

In rupestribus regionis superioris mt. Chelmos supra Sudena Achaiae (Leonis). — Jun. 24.

Lappula echinata. Adde loca: Corcyra: pr. Crevazzula (Pieri); Doris: pr. Dremisa (Maire).

# LXXX. Ordo. Solanaceae.

### 362 Datura stramonium. Adde locum: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).

77

78

- 364 Hyosciamus albus. Adde loca: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl); Creta: mt. Lassiti (Bald.).
- 365 Withania somnifera. Adde locum: Creta: ad Ampelusa distr. Kastelli (Bald.).
- 366 Mandragora officinarum. Adde loca: Cycladum insula: Cythnos, Delos (Tuntas).

Mandragora Haussknechtii. Adde locum: Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).

Mandragora autumnalis. Adde loca: Acarnania: pr. Karavassaras (Maire); Argolis (Bretzl).

- 368 Lycium europaeum. Adde loca: Argolis: pr. Tyrinthum (Bretzl); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 369 Solanum sufruticosum. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.).

# LXXXII. Ordo. Scrofulariaceae.

- 375 Verbascum macrurum. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Maire).
- 376 Verbascum Sartorii. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.)-
- 379 Verbascum epixanthinum. Muta nomen in V. parnassicum et adde synonymum V. epixanthinum Bois. fl. or. IV. p. 304 pro parte; non Bois. et Heldr. diag. VII. p. 24, nam hoc in mt. Taygetos tantum crescit et certe eadem species, quae in Consp. II. p. 380 nomine V. taygeteum enumeratur.
- 380 Verbascum taygeteum. Muta nomen in V. epixanthinum Bois. et Heldr. diagn. VII. p. 24; sed Bois. fl. or. IV. p. 304 tantum pro parte, quoad plantam taygeteam.
- 382 Verbascum undulatum. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.). Pro var. β. rigidum pone β. integrifolium Griseb. spic. II. p. 40 pro var. V. undulati, nomen antiquius.
- 384 Verbascum pinnatifidum. Adde locum: Thessalia: pr. Katerina (Sintenis).
- 386 Verbascum megaphlomos. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Leonis).
- 387 Verbascum pulverulentum. Adde locum: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire).
- 388 Verbascum Heldreichii. Huc refero hodie: V. thyrsoideum Hal. in z. b. G. 1898, p. 144; Consp. II. p. 392 pro p. quoad pl. epiroticam; nec non V. Chaixi Hal. Beitr. fl. Epir. p. 33, Fl. Thessal. p. 16. Occurrit quoque pr. Mavrolithari Phthiotidis (Maire).

389 Verbascum rigidum × Haussknechtii. Adde loca: Thessalia: pr. Karditza (Haussk.), Aivali (Heldr.).

Pag.

- 390 Verbascum mallophorum. Adde locum: Thessalia: mt. Oxya in Pindo (Maire).
- 392 Pro Verbascum thyrsoideum pone: V. Bornmülleri Velen. in Sitzungsb. böhm. Ges. 1889 p. 38, Fl. bulg. p. 415. Observante Vierhapper nempe V. thyrsoideum Host inflorescentium simplicem nec paniculatam habet et V. nigro L. vel V. lanato Schrad. potius affine. Dele dein in synonymiam V. Chaixi Hal., nec non loca epirotica, quae ad V. Heldreichii pertinent.
- 395 Celsia arcturus. Adde locum: Creta: pr. Rethymo (Leonis).
- 400 Scrofularia Scopolii. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).

Scrofularia cretica. Adde locum: Creta: ad Myli pr. Rethymo (Leonis).

- 402 Scrofularia laxa. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos loco Kastraki dicto (Maire).
- 403 Scrofularia lucida. Adde loca: Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Pieri); Creta: ad Hagion Myron distr. Malevisi (Bald.).

Scrofularia heterophylla. Adde loca: Euboea: mt. Kandyli, pr. Limni (Leonis).

405 Scrofularia laciniata. Adde var. β. poetarum Maire et Petitmang. in bull. soc. sc. Nancy 1907, p. 30, miss. bot. or. a. 1906 n. 1253, 1333, 1446 et 1490. — Tota pilis brevissimis, in parte superiori plantae glanduliferis, pubescens. — In montibus Oeta, Kiona, Parnassus (Maire).

Scrofularia taygetea. Adde loca: Laconia: pr. Anogya et Xerocampos in mt. Taygetos (Maire).

- 407 Gratiola officinalis. Adde locum: Aetolia: ad lacum Trichonis (Maire).
- 408 Linaria dalmatica. In diagnosi pro "corolla 1 cm longa" pone "3 cm longa".
- 409 Linaria peloponnesiaca. Adde locum : Acarnania : mt. Bumistos (Maire).
- 412 Linaria Pelisseriana. Adde locum: Argolis: pr. Nauplia (Sterneck).
- 413 Linaria parviflora. Adde loca: Attica: mt. Parnes (Bretzl): Argolis (Spruner); Achaia: pr. Flamburitza (Maire); Messenia: pr. Kalamata (Zahn).
- 414 Linaria Sieberi. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Messenia: pr. Kalamata (Engelhardt).

Scrofulariaceae.

Pag.

80

415 Linaria commutata. Adde locum: Creta: pr. Rethymo (Leonis).

- 417 Linaria microcalyx. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Achaia: ad lacum Pheneon (Lacaita).
- 418 Ante Chaenorrhinum minus insere:

1\*. Chaenorrhinum origanifolium L. sp. p. 615 (Antirrhinum); Willk. et Lge pr. fl. hisp. II. p. 579. — Linaria origanifolia DC. fl. fr. III. p. 501. — Icon: Cav. ic. II. t. 139. — Exsicc.: Spruner pl. gr. a. 1842.

Multicaule; caulibus adscendentibus vel diffusis, superne glanduloso-pilosis; foliis oblongis obovatisve, inferioribus oppositis, breviter petiolatis, glabris, superioribus alternis, sessilibus, glanduloso-pilosis; racemis laxiusculis, demum elongatis; pedicellis calyce 2-3 plo longioribus, erecto-patulis; calycis laciniis lineari-spathulatis, obtusis, capsula longioribus; corolla pubescente, violascente, calcare conico, obtuso, corolla 2-4 plo breviore; capsula ovato-globosa, puberula. — Affinis *C.rubrifolio*, sed differt radice perenni, racemis minus laxis, floribus majoribus, calcare sacciformi, obtuso et seminum costis non tuberculatomuricatis.

In regione superiori mt. Velugo Aetoliae, alt. 1800 m (Spruner). -- Jun. Aug. 24.

Antirrhinum orontium. Adde syn.: Orontium arvense Pers. syn. II. p. 158. Dein locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

419 Antirrhinum majus. In diagnosi adde: bracteis ovatis, pubescenti-glandulosis. —  $\beta$ . angustifolium. Corcyra: in Fortezza vecchia urbis (Engelhardt).

Antirrhinum siculum. In diagnosi adde: bracteis linearibus glabris vel glabriusculis; dein locum: Cephalonia (Sterneck).

420 Digitalis ferruginea. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

426 Veronica officinalis. Adde locum: Thessalia: pr. Doliana in Pindo aspropotamitico (Maire).

Veronica chamaedrys. Adde loca: Corcyra: pr. Ipso (Pieri); Acarnania: pr. Vato (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzi); Achaia: pr. Flamburitza in mt. Kyllene (Maire).

Veronica latifolia. Adde loca: Thessalia: mt. Ossa, Pelion (Maire).

428 Veronica multifida. Adde: Corcyra: mt. Pantocrator (Bicknell).

429 Veronica beccabunga. Adde locum: Attica: mt. Parnes (Heldr.).

432 Veronica arvensis. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Achaia: mt. Kyllene (Maire). Diagnosi adde: pedicellis calyce brevioribus.

433 Veronica glauca. Adde locum: Creta: pr. Kissamos (Reverch.).

#### Scrofulariaceae.

Veronica peloponnesiaca. Adde loca: Corcyra: mt. Pantocrator (Bicknell); Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Attica: mt. Parnes (Tuntas); Laconia: mt. Taygetos (Adamov.).

- 484 Veronica persica. Adde locum: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire).
- 435 Veronica polita. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Wille).
- 436 **Parentucellia latifolia.** Adde locum: Messenia: pr. Kyparissia (Heldr.).
- 437 **Parentucellia viscosa.** Adde locum: Creta: pr. Armyro (Leonis).
- 438 Odontites Linkii. Adde loca: Phthiotis: in fauce Asopos pr. Bralo (Maire); Attica: mt. Parnes (Tuntas); Achaia: pr. Megaspilaeon (Maire); Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Maire).

439 Odontites serotina. Adde locum: Thessalia: pr. Vendista (Maire).

**Euphrasia pectinata.** Synonymia sic emendanda: *E. pectinata* v. puberula Jord. herb. teste Wettst. in ö. bot. Zeit. 1894, p. 8, monogr. p. 86, forma pilis crispulis densius obsita. — *E. puberula* Hal. Beitr. fl. Epir. p. 34; Form. in Ver. Brünn 1896, p. 65; non Jord. pug. pl. nov. p. 133, quae = *E. tatarica* Fisch. in Spreng. syst. II. p. 777, et ab *E. pectinata* bracteis basi rotundatis nec cuneatis discedit. — *E. tatarica* Form. in Ver. Brünn 1897, p. 48, non Fisch. — Huc vel ad speciem sequentem pertinet probabiliter: *E. officinalis* S. et S. pr. I. p. 429; Dallap. prosp. p. 85; Ch. et B. exp. p. 175, Fl. pelop. p. 39; non L. — Porro adde loca: Thessalia: pr. Krania, mt. Baba in Pindo, mt. Oeta (Maire); mt. Kiona, Parnassus (Maire).

440 **Euphrasia salisburgensis.** Adde: Epirus: mt. Peristeri (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).

Alectorolophus pubescens. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Orphanides). Post eum insere:

1\*. Alectorolophus Heldreichii Behrends. in allg. bot. Zeitschr. 1904, p. 37. — Exsicc.: Heldr. it. IV. Thessal, a. 1885.

Caule erecto, 30—40 cm alto, parce glanduloso-piloso, pari foliorum intercalarium unico vel nullo instructo, ramoso, ramis arcuato-adscendentibus; foliis caulinis superioribus internodio multo brevioribus, ovato-lanceolatis, obtusis, crenato-dentatis; bracteis glanduloso-pilosis, triangularibus, calycem paulo superantibus, dentatis, dentibus breviter triangularibus, inferiorfbus ceteris subduplo longioribus; calyce glanduloso-piloso pilisque brevioribus eglandulosis obsito; corolla 18 mm longa, tubo paulo sursum curvato, dente labii superioris breviter subtriangulari, obtuso, labio inferiore porrecto, superiori adpresso, ad dentem labii superioris saepius non accedente. — Differt ab *A. pubescente* indumento minus denso, caule elato ramoso, foliis superioribus internodio brevioribus, corollae labio inferiore ad dentem labii superioris non accedente, itaque faucem non occludente.

v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum.

Pag.

441

81

In regione silvatica mt. Zygos supra Metzovo in Pindo tymphaeo. -- Jul. O. N. v.

### LXXXIII. Ordo. Orobanchaceae.

445 Orobanche nana. Adde locum: Acarnania: pr. monasterium Romvo (Maire).

Orobanche Muteli. Adde locum: Acarnania: pr. monasterium Romvo (Maire).

- 446 Orobanche lavandulacea. Corcyra: pr. urbem (Kraskovits), ad Monrepos (Bicknell); Attica: mt. Lycabettus (Adamov.). Huc forsan spectat: O. coerulescens Pieri fl. corc. p. 47.
- 451 **Orobanche alba.** Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Maire).
- 453 Orobanche attica. Adde locum: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire).

### LXXXV. Ordo. Verbenaceae.

- 462 Verbena supina. Adde loca: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.); Creta: pr. Askyphos (Bald.).
- 463 Lippia nodifiora, Adde locum: Corcyra: ad Monrepos (Bicknell).

# LXXXVI. Ordo. Labiatae.

- 466 Ajuga orientalis. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Leonis).
- 467 Ajuga iva. Adde loca: Corcyra: pr. Dukades (Wille), Manducchio (Pieri); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Cycladum ins. Tenos (Bretzl).
- 468 **Ajuga chia.** Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Laconia: pr. Mistra (Lacaita).
- 469 Teucrium aroanium. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos inter Karveli et Khanakia (Maire).
- 472 Teucrium scordioides. Adde loca: Actolia: ad lacum Angelokastro (Maire); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire); Cycladum insula Tenos (Heldr.).

**Teuerium chamaedrys.** Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Leonis); —  $\beta$ . glanduliferum. Thessalia: mt. Olympus (Adamov.).

Teucrium flavum. Adde loca: Corcyra: pr. Dukades (Wille), Spartilla (Pieri); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Creta: pr. Asomatos distr. Amari (Bald.); —  $\beta$ . *leiophyllum*. Attica: mt. Aegaleos (Bretzl); Achaia: mt. Chelmos (Maire).

82 Pag.

.

485 486

475 **Teucrium microphyllum.** Adde locum: Creta: insula Dhia (Bald.).

**Teucrium montanum.** Adde locum:  $\beta$ . parnassicum. Doris: mt. Kiona (Maire); Acarnania: mt. Bumistos (Maire); — dein var. y. adde synonymum: *T. helianthemoides* Adam. in Denkschr. math. nat. Cl. acad. Wiss. Wien. LXXIV. p. 136.

- 477 **Teucrium alpestre.** Adde locum: Creta: mt. Aphendi Christo (Bald.).
- 478 **Prassium majus.** Adde loca: Argolis: ad Port Tolon (Spruner); Cycladum insula: Cythnos, Seriphos, Seriphopula (Tuntas), Sikinos (Bretzl).
- 480 Salvia calycina. Adde loca: Attica: mt. Aegaleos, Turcovuni (Bretzl).
- 481 Salvia pomifera. Adde locum: Creta: mt. Ida (Bald.).
- 482 Salvia triloba. Adde loca: Corcyra: pr. Spartilla (Pieri); Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Maire); Creta: mt. Ida, pr. Patsides distr. Temenos (Bald.).
- 483 Salvia ringens. Adde locum: Phthiotis: pr. Pavliani in mt. Oeta (Maire).

Post Salvia glutinosa insere: Obs. S. Forskahlei L. mant. p. 26. — A Pieri fl. corc. p. 2 pr. Ipso Corcyrae probabiliter ex confusione indicatur.

Salvia verticillata. Adde locum: Phthiotis: pr. Kastriotiza in mt. Oeta (Maire).

484 Salvia peloponnesiaca. Adde locum: Corcyra: pr. Ermanes (Bicknell).

Salvia viridis. Adde locum: Messenia: pr. Kyparissia (Heldr.). Salvia sclarea. Adde locum: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire). Salvia argentea. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Corinthus (Lacaita).

- 487 Salvia amplexicaulis. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Spruner).
  488 Salvia Tenorii. Adde loca: Corcyra: pr. Pylides (Bicknell); Messenia: pr. Kyparissia (Heldr.); Corinthus: pr. Ajonora (Spruner).
- 489 Salvia virgata. Adde loca: Phthiotis: pr. Lamia (Maire); Achaia: pr. Trikala (Bretzl), ad lacum Pheneon (Maire).
- 491 **Rosmarinus officinalis.** Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

Zizyphora capitata. Adde locum: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis).

6\*

84

- 498 Scutellaria Columnae. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).
- 494 Scutellaria Sibthorpii. Adde locum: Thessalia: in valle Tempe (Maire).

Scutellaria rupestris. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

495

Ante Scutellaria Sieberi insere:

6<sup>\*</sup>. Scutellaria albida L. mant. p. 248; Vand. in magy. bot. lap. 1905, p. 267. — Icon: Fl. gr. VI. t. 581.

Caulibus erectis, 30—50 cm altis, ramosis, inferne crispule pubescentibus, superne pilis patulis, glandulosis intermixtis villosulis; foliis petiolatis, adpresse pubescentibus, a basi truncata vel subcordata ovatis, grosse crenato-dentatis; racemis densiusculis, demum elongatis; bracteis subpetiolatis, elliptico-oblongis, integris, acutis, calyce longioribus; corolla ochroleuca, hispida, calyce 3—4 plo longiore; nuculis granulato-scabris. — Affinis S. Sieberi differt caulibus basi suffrutescentibus, spicis condensatis, bracteis acuminatis fere imbricatis, et corollae labio superiore rubello.

In silvaticis Thessalia: ad monasterium Hagios Dionysios in mt. Olympus (Form.). — Jun. Jul. 9. N. v.

Scutellaria Sieberi. Adde locum: Creta: pr. Armyro (Leonis).

Scutellaria hirta. Adde locum: Creta: mt. Lazaro Lassiti (Bald.).

496

Prunella vulgaris. Adde locum: Attica: mt. Parnes (Bretzl).

Prunella laciniata. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis).

497 **Prunella vulgaris** × laciniata. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

Sideritis perfoliata. Adde locum: Epirus: mt. Neraida supra Grevenoseli (Maire).

Sideritis theezans  $\beta$ . peloponnesiaca. Adde loca: Elis: mt. Olenos (Heldr.); Achaia: in jugo Durduvana mt. Chelmos (Maire); Argolis: mt. Artemision (Heldr.).

**4**98 499 Sideritis scardica. Adde locum: Thessalia: mt. Ossa (Heldr.). Sideritis Roeseri. Adde locum: Attica: mt. Parnes (Heldr.);

dein var. y. lanatobracteata. Foliis floralibus albo-lanatis. — Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

500 Sideritis lanata. Indicatur quoque in Pieri fl. corc. p. 43 pr. Palaeokastrizza Corcyrae, sed probabiliter ex confusione.

Sideritis montana. Adde locum: Corcyra: pr. Spartilla (Pieri).

Digitized by Google

501 Pro Sideritis romana pone: S. curvidens Stapf in Denkschr. matt. nat. Cl. Acad. Wiss. Wien L. p. 100. — S. romana v. curvidens Bornm. in Mitth. thür. bot. Ver. 1902, p. 123. — Planta nostra nempe differt a specie Linnaeana calycis dentibus 4 inferioribus longe aristatis, incurvo-reflexis. In S. romana calycis dentes 4 inferiores breviter aristati et porrecti sunt. — Dein adde loca: Thessalia: pr. Volo (Sintenis); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Attica: pr. Eleusis (Haussk.); Argolis: peninsula Methana (Haussk.); Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl).

- 502 Sideritis purpurea. Adde loca: Acarnania: pr. Mytikas, Monastiraki (Maire).
- 503 Marrubium vulgare. Adde: Ad var. β. apulum pertinet forsan M. crispum Pieri fl. corc. p. 45.

Marrubium peregrinum. Adde loca : Phocis : pr. Agoriani (Leonis); Boeotia : ad lacum Copais (Miliarakis).

- 510 Lamium moschatum. Adde locum: Cyladum ins. Keos (Heldr.).
- 513 Lamium bifldum. Adde locum: Corcyra: pr. Pelleka (Grimburg).
- 518 Stachys cretica. Adde loca: Achaia: mt. Kyllene (Bretzl); Cycladum ins. Tenos (Bretzl); Creta: pr. Rethymo (Leonis), pr. Hagion Myron distr. Malevisi (Bald.).

Stachys italica. Adde loca: Corcyra: ad Monrepos (Bicknell); Thessalia: pr. Lamia (Spruner).

- 520 Stachys germanica. Adde locum: Cycladum ins. Tenos (Heldr.).
- 522 Stachys acutifolia. Adde loca: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Leonis); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Laconia: mt. Taygetos (Leonis).

Stachys silvatica. Adde locum: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire).

- 523 Stachys palustris. Adde locum: Aetolia: ad lacum Trichonis (Maire).
- 527 Stachys Swainsoni. Adde: Variat: a. typica. Tota indumento cinereo patulo obsita. — Phocis: in rupium fissuris pr. Delphi (Spruner) et Rachova (Swainson) ad radices mt. Parnassus. —  $\beta$ . scyronica Bois. diagn. V. p. 31 pro sp.; Bois. fl. or. IV. p. 735. — Indumentum magis adpressum, sericeum; folia minora. — Megara: ad Scyronides petras (Bois.) et pr. Lutraki in isthmo Corinthiaco (Heldr.). Indicatur quoque in ins. Ionicis: Cephalonia, Leucas et Ithaca.

Post Stachys Swainsoni insere:

25\*. Stachys ionica. — S. Swainsoni v. scyronica Spreitz. in z. b. G. 1887, p. 666, non Bois. — Exsicc.: Spreitz. it. ion. a. 1878 n. 283; Sterneck it. graeco-turc. a. 1902 n. 408.

Labiatae.

Dense sericeo-lanata; caulibus prostratis vel adscendentibus; foliis mediocribus, tomento crenulato eleganter rugulosis, ovatis ellipticisve, obtusiusculis, crenatis, basi truncatis vel rotundatis, omnibus petiolo eis aequilongo vel breviore suffultis, floralibus subsessilibus, calycem superantibus; verticillastris 2—4 floris, in spicam brevem approximatis; calycis lanati, eglandulosi dentibus lanceolatis, breviter mucronatis, tubo sublongioribus; corollae purpurascentis, pubescentis tubo vix exserto. — Differt a praecedente indumento sericeo, foliis longiuscule petiolatis, basi rotundatis utrinque crenulato-rugulosis et calyce eglanduloso.

β. cephalonica. — S. candida Ung. Reise p. 127, non Ch. et B. — Calycibus sparse glandulosis. — Transitum ad S. scyronicam praebet.

In rupestribus insularum Ionicarum. Leucas: ad promontorium Zuana (Spreitzenhofer); Zacynthus (Sterneck);  $\beta$ . Cephalonia (Ung.); probabiliter loca alia indicata Cephalonica huc spectant. — Apr. Maio. 4.

Stachys Spruneri. Adde locum: Attica: mt. Aegaleos (Bretzl). Stachys tetragona. Adde locum: Euboea: mt. Kandyli (Leonis).

529 Stuchys candida. Adde loca: pr. Anavryti (Leonis), in fauce Langada (Reiser) et pr. Xerocampos (Maire) in mt. Taygetos.

Stachys Spreitzenhoferi. Adde locum: Cythera: ad portum Hagios Nicolaos (Sterneck).

530 Stachys spinosa. Adde locum: Creta: ad Armanogyon distr. Monofatsi (Bald.).

Post Stachys annua insere:

33\*. Stachys hirta L. sp. ed. 2 p. 813; Hal. in z. b. Ges. 1904, p, 484. — Exsicc.: Hal. pl. fl. gr. n. 175.

Patule hirsuta, caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel ramosis; foliis laete virentibus, cordato-ovatis vel ovato-oblongis, crenatis, inferioribus petiolatis, superioribus subsessilibus; verticillastris 6 floris, summis approximatis; bracteis lanceolatis, calyces aequantibus; calycis campanulati, hirsuti, dentibus lanceolato-subulatis, longe aristatis, tubo longioribus; corollae albidae, pubescentis, tubo incluso, labio superiore bifido. — Affinis S. annua differt indumento, calycis dentibus tubo duplo brevioribus et corollae tubo exserto; — S. spinulosa fere eodem modo et floribus multo majoribus.

In arenosis regionis inferioris. Creta: pr. Xerochori loco Gurna dicto inter Canea et Rethymo (Leonis). — Mart. Maio. O,

582

Pro Ballota hirsuta pone B. macedonica Vand. in magy. bot. lap. 1905, p. 112. Planta nostra nempe differt a specie Willdenowiana bracteis lanceolatis sensim in spinulam brevem abeuntibus et praesertim calycis dentibus brevissimis. In *B. hirsuta* bracteae apicem versus subdilatatae et calycis dentes 3-4 plo longiores sunt. Notae aliae differentiales ab auctore indicatae mihi inconstantes videntur. — An *B. hirsuta* Sieb. in Flora V. II. p. 639 e Creta huc spectet, nescio.

Pag.

528

Digitized by Google

Ballota acetabulosa. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Achaia: pr. Gura in mt. Kyllene (Maire); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

- 533 Ballota pseudodictamnus. Adde locum: Creta: ins. Dhia (Bald.).
- 534 Glechoma hederacea. Adde locum: Corcyra: pr. Spartilla (Pieri).
  - Nepeta cataria. Adde locum: Phocis: pr. Agoriani (Leonis).
- 536 Nepeta nuda. Adde locum: Achaia: pr. Flamburitza in mt. Kyllene (Bretzl).

Nepeta Sibthorpii. Adde locum: Boeotia: ad lacum Copais (Miliarakis); Achaia: mt. Chelmos et Durduvana (Maire). Nescio anne huc spectet: *N. italica* Pieri fl. corc. p. 43 e Spartilla et Pyrgi Corcyrae.

- 540 Calamintha grandifiora. Adde loca: Thessalia: mt. Baba in Pindo (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).
- 541 Calamintha officinalis. Adde locum: Epirus: pr. Kalentini (Maire).
- 542 Calamintha incana. Adde locum: Euboea: in agro Lelanton (Bretzl).
- 545 Calamintha patavina. Adde loca: Acarnania: pr. Vato, mt. Bumistos (Maire).
- 546 Calamintha exigua. Adde locum: Attica: mt. Lycabettus (Adamov.)
- 547 Micromeria cremnophila. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Doris: pr. Segditza (Maire).

548 Micromeria graeca. Adde loca: Corcyra: pr. Dukades (Wille); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl), pr. Chalkis (Adamov.); Creta: ad Korfes distr. Malevisi (Bald).. Probabiliter huc spectat Satureia filiformis Pieri fl. corc. p. 42.

549 Post Micromeria graeca insere:

Pag.

5<sup>\*</sup>. Micromeria acropolitana. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1073.

Caulibus e rhizomate suffruticoso numerosis, virgatis, ramosis, crispule adpresseque pubescentibus; foliis subsessilibus, minutis, obtusis, pubescentibus; cymulis pedunculatis, 2—5 floris, racemum laxum formantibus; floribus singulis pedicellatis, bracteis pedicello aequilongis; calycis minuti, patule hispidi, fauce villosi dentibus setaceis, erectopatulis, tubo subduplo brevioribus; corollae roseae tubo incluso. — Differt a *M. nervosa* et *M. graeca* caulibus suffruticosis valde ramosis, foliis minutis 5 mm longis, 1—2 mm latis, calycibus ad maximum 3 mm longis vix 1 mm latis, a priore insuper calycis dentibus brevioribus, ab altero calyce patule hispido. — M. microphylla, quacum nostra foliorum et florum magnitudine convenit, differt caulibus filiformibus, parce ramosis vel simplicibus, decumbentibus, calycis dentibus tubo 2—3 plo brevioribus; M. hispida species etiam parvifolia, indumento multo copiosiore, praesertim caule patentim hispido et calyce majori, 4 mm longo.

In Acropoli Athenarum (Maire). — Aug. 24.

- 550 Satureia thymbra. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Cycladum ins. Andros (Sartori); Creta: ins. Dhia (Bald.); Cythera: pr. Hagios Nicolaos (Sterneck).
- 551 Satureia montana. Adde locum: Thessalia: pr. Gardiki in Pindo (Maire).

Satureia parnassica. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); y. macrophylla. Epirus: mt. Peristeri (Maire).

- 556 Origanum onites. Adde locum: Argolis: pr. Mykenas (Bretzl). Origanum maru. Adde locum: Creta: mt. Lassiti (Maire).
- 559 Thymus ciliatopubescens. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene Bretzl).
- 561 Thymus leucotrichus. Adde loca: Epirus: mt. Nimercka et Kuruna (Bald.); Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 562 Thymus atticus. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Maire).
- 563 Thymus Sibthorpii. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Maire).
- 564 Thymus sorpyllum. Adde locum: Thessalia: mt. Olympus (Maire).
- 565 Thymus lanuginosus β. Marschallianus. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos (Maire).
- 566 Thymus teucrioides. Adde locum: Euboea: mt. Kandyli (Leonis).
- 567 Lavandula stoechas. Adde loca: Laconia: pr. Zerbitza in mt. Taygetos (Maire); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).
- 569 Mentha rotundifolia. Adde locum: Phocis: pr. Dhavlia ad radices mt. Parnassus (Bretzl).
- 571 Mentha viridis. Adde locum: Thessalia: pr. Kastania in Pindo (Maire).

Ante Mentha aquatica insere':

3\*. Mentha nigricans Mill. dict. n. 12. — M. citrata Ehrh. beitr. VII. p. 150. — M. adspersa Moench. meth. p. 380. — M. odo-

88 Pag. rata Sole menth. brit. p. 21 t. 9. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1096.

Caulibus erectis, glaberrimis; foliis petiolatis, ovatis, acutis, serratis, glabris; verticillastris 1—2, terminalibus, remotiusculis vel in capitulum terminale congestis; bracteis lanceolatis; calyce tubuloso, glaberrimo, glanduloso-punctato, dentibus lanceolato-subulatis; corolla lilacina. — Glabritie eximia.

In humidis regionis inferioris. Thessalia: in valle Tempe pr. Laspochori (Maire). — Aug. Sept. 4.

572 Mentha aquatica. Adde loca: Aetolia: ad lacum Angelocastro et Trichonis (Maire).

Pag.



# Volumen tertium.

### LXXXVIII. Ordo. Primulaceae.

2 Lysimachia atropurpurea. Adde locum: Aetolia: pr. Granitza (Tuntas).

3 Lysimachia dubia. Floribus pedicellatis, nec sessilibus, uti post diagnosin lapsu calami dicitur, a *L. atropurpurea* differt.

Lysimachia vulgaris. Adde loca: Aetolia: ad lacum Angelokastro et Trichonis — lacus Lysimachiae — (Maire).

4 Lysimachia nummularia. Adde loca: Aetolia: ad lacum Angelokastro et Trichonis (Maire); Thessalia: pr. Tsayezi in mt Ossa (Maire).

Primula Columnae. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

6 7

8

Pag.

Post Cyclamen repandum insere:

1\*. Cyclamen creticum Dörfl. in z. b. Ges. 1904. p. 20 provar. C. repandi; Hildebr. in Beitr. bot. Centralbl. XIX, II, 2 p. 367. — C. repandum Raul. cret. p. 806; Hal. consp. III. p. 7 pro p.; non S. et S. — Exsicc.: Dörfl. it. cret. n. 902.

Vernale; tubere saepius parvo, depresso; foliis synanthis, ovatis, basi sinu plus minus aperto cordatis, aliis angulato-dentatis, aliis inaequaliter dentato-crenatis, subtus purpurascentibus; pedunculis fructiferis circinnatis; calycis laciniis ovatis, acuminatis; corolla alba, laciniis longe lineari-ellipticis, obtusis, tubo 4-5 plo longioribus. Differt a *C. repando* foliis obscure viridibus, subtus semper purpurascentibus, non omnibus angulatis et floribus niveis.

In lapidosis regionis inferioris et montanae. Creta: inter Tuzla et Kalyves, pr. Murnies, Malaxa (Raul.), mt. Kedros distr. Hugios Vasilis, mt. Katharos in Lassiti (Dörfler). — Apr. Maio. 4.

Cyclamen graecum. Adde locum: ins. Salamis (Tuntas). Diagnosi adde: filamentis brevissimis, fere subnullis, antheris acuminatis. In

### Globulariaceae. Plumbaginaceae.

Pag.

12

synonymiam dele C. Miliarakosii quod etiam observante Hildebrand in Gartenfl. 1906, p. 629 speciem propriam sistit. Dele quoque loca cretensia, quae ad alteram speciem novam — C. pseudograecum pertinent. Ambo post C. graecum inserendae sunt.

5\*. Cyclamen Miliarakesi Heldr. herb. norm. n. 1575; Hildebr. l. c. —

Autumnale; tubere crasso, subgloboso, basi tantum fibrillifero, plus minus regulari; foliis subsynanthiis, ovatis, basi sinu aperto cordatis, exangulatis, crebre et irregulariter denticulato-crenatis; pedunculis fructiferis circinnatis; calycis laciniis triangularibus, acutis; corolla fauce purpureo-maculata, laciniis oblongis, obtusiusculis, saturate roseis, tubo 3-5 plo longioribus; filamentis brevibus, antheris apice rotundatis. Filamentorum indole a *C. graeco* discedit.

Messenia: in valle fl. Nedon pr. Kalamata (Zahn); forsan quoque alia loca Messeniaca in Consp. indicata. — Oct. Nov. 4.

5\*\*. Cyclamen pseudograecum Hildebr. l. c. p. 632. -

Antumnale; tubere globoso vel discoideo compresso, basi tantum fibrillifero; foliis subsynanthiis, ovatis, basi sinu aperto cordatis, exangulatis, crebre et irregulariter denticulato-crenatis; pedunculis fructiferis circinnatis; calycis laciniis oblongo-lanceolatis, acutis, corolla fauce purpureo-maculata, laciniis ovato-lanceolatis, dilute roseis, fere albis, tubo 3-5 plo longioribus; filamentis elongatis, circa 1 mm longis, antheris triangulari-oblongis, acuminatissimis. — Hac ultima nota et corolla fere alba ab ambobus praecedentibus discedens.

Creta: ad pagum Palaoloni non procul ab Apokorona (Miliarakis); huc pertinent quoque haud dubie loca alia cretica ad *C. graecum* enumerata. — Sept. Nov. 4. N. v.

10 Anagallis coerulea γ. parvifiora. Adde locum: Corcyra: pr. Govino (Bicknell).

11 Samolus Valerandi. Adde locum: Creta: pr. Rethymo (Leonis).

### LXXXIX. Ordo. Globulariaceae.

Globularia alypum. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.). Globularia stygia. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene (Maire).

# XC. Ordo. Plumbaginaceae.

- 13 Plumbago europaea. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Acrocorinthus (Bretzl): insula Aegina (Tuntas).
- 14 Acantholimon echinus. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 16 Statice sinuata. Adde loca: Corcyra: pr. Ipso, Pyrgi (Pieri); Attica: ad Porto Raphti (Tuntas).

91

#### Plantaginaceae.

Pag.

92

Statice limonium. Adde loca: Attica: ad Porto Raphti (Tuntas); pr. Sunium (Bretzl).

18 Statice ocimifolia. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

Post Statice Dörfleri insere:

6<sup>\*</sup>. Statice densifiora Guss. suppl. fl. sic. pr. p. 186. — S. oxylepis Bois. in DC. pr. XII. p. 647. — Exsice.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 300.

Subglaucescens, glabra; rhizomate indurato; foliis rosulatis, obovato-spathulatis, acutis, mucronulatis, in petiolum attenuatis; scapis erectis, superne breviter ramosis; spiculis 1-2 floris, in spicas breves unilaterales dense coalitis; bracteis rufescentibus, coriaceis, anguste membranaceo-marginatis, inferiore ovato-triangulari, superiore triplo majore, obtusa; calycis tubo basi tantum ad costas pilosiusculo, limbi lobis ovatis, obtusis; corolla lilacina. Differt a tribus antecedentibus foliis tenuioribus, parum coriaceis, vix glaucescentibus et panicula parva, densa, scapo cetero evidenter breviore, a S. corinthiaca insuper foliis acutis, floribus triente longioribus et calycino limbo majore, a S. ocimifolia foliis acutis mucronatis, calycis tubo basi tantum ad costas pilosulo, a S. Dörfleri hac ultima nota et foliis non abruptiuscule in petiolum attenuatis.

In arenosis maritimis insulae Leucas pr. urbem (Maire). — Jun. Jul. 24.

- 19 Statice virgata. Adde loca: Attica: ad Porto Raphti (Tuntas); Creta: pr. Candia, ad Kersonesos distr. Pedhiada (Bald.).
- 20 Statice graeca. Adde loca: Attica: ad Porto Raphti (Tuntas); Cycladum insula: Andros (Sartori), Pholegandros (Bretzl); Creta: pr. Candia, ad Kersonesos distr. Pedhiada (Bald.).
- 21 Statice cancellata  $\beta$ . glabra. Adde locum: Leucas: ad promontorium Zuana (Maire).
- 22 Statice echioides. Adde loca: Attica: in colle Lycabettos (Sart.); Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Pieri).
- 23 Armeria canescens. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); β. majellensis. Achaia: mt. Chelmos (Maire).

### XCI. Ordo. Plantaginaceae.

- 29 Plantago recurvata. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 32 **Plantago albicans.** Adde loca: Attica: pr. Liosia (Tuntas), mt. Pentelicon, Hymettus, pr. Sunium (Bretzl); Creta: ad Astraki distr. Pedhiada (Bald.).

## XCII. Ordo. Amarantaceae.

- 36 Amarantus chlorostachys. Adde locum: Creta: pr. Aradhena (Bald.).
- 37 Amarantus albus. Adde loca: Attica: pr. Trakones (Tuntas); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

Amarantus viridis. Adde locum: Attica: pr. Prasia (Tuntas).

Amarantus deflexus. Adde loca: Boeotia: pr. Lebadea (Bretzl);

Attica: pr. Trakones, mt. Hymettus (Tuntas); Arcadia: pr. Tripolis (Tuntas).

38 Polycnemum arvense. Adde loca: Thessalia: pr. Malakasi in Pindo, pr. Mavrolithari et Pavliani in mt. Oeta (Maire).

## XCIV. Ordo. Chenopodiaceae.

- 41 Beta perennis. Adde loca: Cycladum ins. Tenos (Bretzl); Creta: pr. Candia (Bald.).
- 42 Beta nana. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 43 Chenopodium urbicum. Adde locum: Thessalia: ad paludem Karacair, pr. Dhomokos (Maire).

Chenopodium murale. Adde loca: Euboea: in agro Lelanton (Bretzl); Cycladum ins. Syra (Tuntas).

44 Chenopodium album. Adde synonymum: C. Orphanidis Murr. in magy. bot. lap. III. p. 37, quod ex autore ipse "habitu robustiore, foliis latioribus et simul minus dentatis, saturatius viridibus" tantum discedit.

Chenopodium opulifolium. Adde locum: Euboea: in agro Lelanton (Maire).

46 Chenopodium botrys. Adde locum: Elis: ad fluvium Alpheios (Bretzl).

Obs. Adde: Boussingaultia baselloides Humb. Bonpl. et Kunth nov. gen. et sp. VII. p. 196 t. 645. — Colitur hinc inde ornamenti gratia ad sepes.

47 Atriplex hortensis. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).

Atriplex hastata  $\beta$ . salina. Adde loca: Attica: ad Phaleron (Tuntas); Cycladum ins. Syra (Leonis).

48 Atriplex patula. Adde loca: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Maire); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn); Cycladum ins. Tenos (Bretzl).

Pag.

#### Polygonaceae.

94 Pag.

49

Atriplex tatarica. Adde locum: Phocis pr. Delphi (Maire).

Atriplex rosea. Adde loca: Boeotia: pr. Lebadea (Bretzl); Attica: ad Porto Raphti (Tuntas), insula Salamis, Sikinos (Bretzl); Laconia: pr. Mistra (Maire).

50 Atriplex halimus. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

Obione portulacoides. Adde loca: Attica: pr. Rheitoi, Sunium (Bretzl), Porto Raphti (Tuntas); Cycladum ins. Mykonos (Heldr.).

52 Salicornia fruticosa. Adde loca: Attica: ad Sunium (Bretzl); Creta: pr. Candia (Bald.).

## XCV. Ordo. Polygonaceae.

- 60 Rumex graecus. Adde loca: Thessalia: mt. Oxya pr. Chaliki, mt. Oeta (Maire); Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire).
- 62 **Rumex conglomeratus.** Adde loca: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Achaia: ad lacum Pheneon (Bretzl); Laconia: pr. Anavryti (Leonis).
- 66 Rumex nebroides. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 67 Rumex tuberosus. Adde locum : Argolis: mt. Artemision (Kalondzis).

71 3. Sectio *Persicaria*. Post a. Achenia nitida, insere: αα. Ochreae non vel breviter ciliatae; bracteae non ciliatae; perigonium eglandulosum.

3\*. Polygonium amphibium L. sp. p. 361; Pieri fl. corc. p. 29. - Icon: Fl. dan. t. 282.

Perenne; caulibus glabris vel adpresse setulosis, fluitantibus, inferne radicantibus; ochreis glabris vel adpresse setulosis, margine non vel breviter ciliatis; foliis oblongis vel lanceolatis, breviter petiolatis, glabris vel adpresse setulosis; spicis terminalibus, oblongis, densis; bracteis glabris; perigonio roseo, eglanduloso.

In rivulis Corcyrae (Pieri). — Jun. Aug. 24. N. v.

**Polygonum serrulatum.** Adde loca: Aetolia: ad lacum Angelocastro et Trichonis (Maire).

Polygonum mite. Adde loca: Corcyra: ad lacum Stavropotamo (Bicknell); Thessalia: pr. Tsayezi in mt. Ossa (Maire).

Polygonum persicaria. Adde loca: Corcyra: pr. Crevazzula (Pieri); Thessalia: pr. Kastania in Pindo (Maire).

Polygonum lapathifolium. Adde locum: Corcyra (Pieri).

Polygonum hydropiper. Adde locum: Thessalia: pr. Agia ad radices mt. Ossa (Maire).

72

Thymeleaceae. Santalaceae. Aristolochiaceae. Euphorbiaceae.

95

Digitized by Google

Polygonum maritimum. Adde loca: Corcyra (Pieri); Leucas (Maire); Creta: pr. Candia (Bald.).

74 Polygonum Bellardi. Adde locum: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire).

Pag.

- 75 Polygonum pulchellum. Adde locum: Attica: ad Porto Raphti (Tuntas).
- 76 Polygonum convolvulus. Adde locum: Phocis: in oropedio Livadi mt. Parnassus (Maire).

Polygonum dumetorum. Adde locum: Thessalia: pr. Laspochori in mt. Oeta (Maire).

### XCVI. Ordo. Thymeleaceae.

- 77 Daphne jasminea. Adde locum: Doris: mt. Kiona loco Platylithos dicto (Maire).
- 79 Daphne collina. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 80 Thymelaea tartonraira. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.).
- 81 Thymelaea hirsuta. Adde loca: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

Lygia passerina. Adde loca: Corcyra (Pieri); Acarnania: pr. Monastiraki (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).

## XCIX. Ordo. Santalaceae.

84 Thesium divaricatum. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); β. expansum. Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire).

Thesium Parnassi. Adde loca: Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).

**Thesium Bergeri.** Adde locum: Euboea: mt. Thelethrion (Bretzl).

## CII. Ordo. Aristolochiaceae.

89 Aristolochia rotunda. Adde locum: Corcyra: pr. Palaeokastrizza (Bicknell).

Aristolochia pallida. Adde locum: Arcadia: pr. Mazaika (Lacaita).

## CIV. Ordo: Euphorbiaceae.

92 Crozophora tinctoria. Adde loca: Messenia: pr. Kalamata (Engelhardt); Creta: pr. Atsipopulo distr. Rethymniotika (Bald.). Pag.

96

93 Crozophora verbascifolia. Adde locum: Euboea: in agro Lelanton (Bretzl).

Andrachne telephioides. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire), Rachova (Leonis); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl); Creta: mt. Aphendi Kristo (Bald.).

95

### Post 17. Euphorbia semiverticillata insere:

O\* Folia omnia sparsa, capsula glabra.

## 17\*. E. amygdaloides L.

- 96 Euphorbia acanthothamnos. Adde locum: Phocis: pr. Delphi (Maire); Creta: mt. Ida (Bald.).
- 97 Euphorbia oblongata. Adde locum: Laconia: pr. Lade in mt. Taygetos (Maire).
- 99 Euphorbia apios. Adde loca: Argolis: pr. Argos (Tuntas); Arcadia: pr. Kriavrisi (Adamov.).
- 100 Euphorbia platyphyllos. Adde locum: Creta: ad Hagia Rumeli (Bald.).
- 102 Euphorbia Heldreichii. Adde loca: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Bretzl); Attica: mt. Parnes (Tuntas).
- 103

### Post Euphorbia semiverticillata insere:

()\* Folia omnia sparsa; capsula glabra.

17<sup>\*</sup>. Euphorbia amygdaloides L. sp. p. 463. — *E. silvatica* Jacq. fl. austr. IV. t. 375; Pieri fl. corc. p. 36. — Exsicc.: Bickn. pl. corc. a 1891; Wille pl. corc. a. 1905.

Caulibus adscendentibus, herbaceis, glabris vel puberulis, inferne denudatis; foliis puberulis vel glabratis, inferioribus majoribus, congestis, obovato-oblongis, in petiolum attenuatis, superioribus remotis, sessilibus oblongis ellipticisve, floralibus semiorbicularibus, in patellam concaviusculam ultra medium coalitis; inflorescentia ramulosa; umbella 5-pluriradiata, radiis bifidis; involucri campanulati, intus hirtuli lobis ovatis, dentatis; glandularum cornubus longis convergentibus; capsula subglobosa, glabra, laevi; semine ovato, laevi.

In olivetis regionis inferioris Corcyra: ad urbem (Wille), Potamo (Bicknell), Cefaloipso (Pieri). — Apr. Maio. 4.

104

Euphorbia veneta. Adde locum: Phocis: pr. Delphi (Maire).

Euphorbia dendroides. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

- 105 Euphorbia Gerardiana. Adde loca: Doris: pr. Dremisa; mt. Oeta (Maire).
- 106
- Euphorbia paralias. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

Urticaceae. Theligonaceae. Cannabaceae. Ulmaceae.

109 Euphorbia deflexa. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).

Pag.

- 110 **Euphorbia graeca.** Adde loca: Thessalia: pr. Gardiki in Pindo (Maire); Megaris: pr. Megara (Adamov.).
- 111 Euphorbia peplus. Adde locum: Cycladum ins. Andros (Sartori).

Euphorbia peploides. Adde loca: Attica: Pharmacusarum ins. Lero, ins. Salamis (Tunt.); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Cycladum ins. Tenos (Tuntas).

112 Euphorbia falcata. Adde loca: Phocis: ad lacusculum Zuvala in mt. Parnassus (Maire); Creta: ad Hagios Vlasios distr. Temenos (Bald.).

Euphorbia exigua. Adde locum: Euboea: pr. Limni (Leonis).

### 113 Euphorbia aleppica. Adde locum: Phocis: ad radices mt. Parnassus (Bretzl).

Euphorbia myrsinites. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Leonis).

- 114 Euphorbia peplis. Adde loca: Attica: pr. Prasia (Tuntas); Cycladum ins. Cythnos (Tuntas).
- 115 Eupborbia chamaesyce. Adde: a. typica. Glabra vel glabriuscula. Attica: in Acropoli Athenarum (Maire); Laconia: pr. Trypsi (Maire); β. canescens. Doris: pr. Amphissa (Maire); Euboea: in agro Lelanton (Bretzl); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

## CVII. Ordo. Urticaceae.

- 116 Urtica dioica. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 117 Urtica membranacea. Adde loca: Creta: ad Kastelli distr. Pedhiada, ad Grandes distr. Monofatsi (Bald.).
- 118 Parietaria officinalis. Adde locum: Thessalia: pr. Kastania in Pindo (Maire).

120 Parietaria lusitanica. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

### CVIII. Ordo. Theligonaceae.

Theligonum cynocrambe. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Wille).

## CIX. Ordo. Cannabaceae.

#### 121 Humulus lupulus. Adde locum: Thessalia: mt. Ossa (Maire).

## CX. Ordo. Ulmaceae.

122 Ulmus campestris. Adde loca: Thessalia: in valle Tempe (Bretzl); Phocis: in oropedia Livadi mt. Parnassus (Maire), f. ramis v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum. 7 Cupuliferae. Salicacea. Hydrocharidaceae.

Pag.

98

junioribus patule hirsutis, foliis praesertim subtus ad nervos dense hirsutis; Corcyra (Pieri).

Ulmus montana. Adde locum: Thessalia: pr. Vendista in Pindo (Maire).

123 Celtis australis. Adde locum: Thessalia: in valle Tempe (Bretzl).

## CXII. Ordo. Cupuliferae.

- 125 Castanea sativa. Adde loca: Corcyra: pr. Catania, Catuviro (Pieri).
- 126 Quercus pedunculifiora. Adde locum: Aetolia: ad lacum Angelokastro (Maire).
- 127 Quercus sessilifiora. Adde loca: Thessalia: pr. Klinovo, Kalabaka (Maire).
- 128 Quercus conferta. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 130 Quercus aegilops. Adde loca: Acarnania: pr. Karavassaras, Monastiraki (Maire); Attica: pr. Marcopulo (Tuntas): Creta: ad Askus distr. Pedhiada (Bald.).
- 183 Ostrya carpinifolia. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Bretzl); Euboea: mt. Telethrion, Dirphys (Bretzl).
- 134 Carpinus betulus. Adde locum: Thessalia: pr. Chaliki (Maire). Carpinus duinensis. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire). Corylus avellana. Adde locum: Phthiotis: in valle Arkudorheuma mt. Oeta (Maire).

Corylus colurna. Adde locum: Thessalia: pr. Chaliki (Maire).

## CXIII. Ordo. Salicaceae.

- 136 Salix alba. Adde locum: Corcyra (Baenitz); Phocis: mt. Parnassus (Maire).
- 137 Salix fragilis. Adde locum: Aetolia: ad lacum Angelocastro (Maire).
- 138 Salix amplexicaulis. Adde locum: Thessalia: ad fl. Peneios pr. Kalabaka (Maire).
- 139 Salix incana. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).

## CXV. Ordo. Hydrocharidaceae.

141 Post Hydrocharis insere:

Butomaceae. Alismaceae. Potamaceae. Najadaceae.

Pag.

#### 2. Vallisneria Mich. gen. n. 10.

1. V. spiralis L. sp. p. 1015. — Icon: Rich. mem. inst. t. 3. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1964 et 2021.

Rhizomate brevi stolonifero; foliis linearibus, obtusis, denticulatis longissimis; floribus masculis sub anthesi secedentibus, natantibus, femineis scapi laxata spira emergentibus atque iterum foecundatione peracta scapi spiris contractis, sub aqua immersis et fructum maturantibus.

In aquis stagnantibus vel lente fluentibus, rarissime. Acarnania: in lacu Ambrakia (Maire); Aetolia: in lacu Trichonis (Miliarakis). — Aug. Oct. 4.

## CXVI. Ordo. Butomaceae.

141 **Butomus umbellatus.** Adde locum: Corcyra: pr. Kulupena (Bicknell).

## CXVII. Ordo. Alismaceae.

142 Alisma ranunculoides. Adde locum: Corcyra: in valle Ropa (Bicknell).

Damasonium Bourgaei. Adde locum: Euboea: pr. Steni (Bretzl).

### CXIX. Ordo. Potamaceae.

145 Posidonia oceanica. Adde locum: Cycladum ins. Andros (Sartori).

146 Potamogeton natans. Adde loca: Aetolia: in lacu Angelocastro et Trichonis (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Attica: pr. Vraona (Tuntas); β. fluitans. Elis: pr. Manolada (Maire).

148 **Potamogeton crispus.** Adde locum: Corcyra: in fonte Crisidae (Pieri).

Potamogeton perfoliatus. Adde locum: Achaia: in lacu Pheneon (Maire).

Potamogeton obtusifolius. Adde locum: Corcyra, si P. gramineus Pieri. fl. corc. p. 14 huc pertineat.

150 Cymodocea nodosa. Adde locum: Acarnania: pr. Mytikas (Maire).

Zannichellia palustris. Adde locum: Thessalia: pr. Larissa (Maire).

## CXX. Ordo. Najadaceae.

151 Post Najas minor insere:

7\*

**99** 

#### Orchidaceae.

2. Najas marina L. sp. p. 1015 excl. var. - N. major All. fl. ped. II. p. 221. - Icon: Fl. dan. t. 2121. - Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 2008.

Submersa; caulibus ramosis, superne praesertim aculeatis; foliis oppositis vel ternis, linearibus, erectis vel adscendentibus, non recurvatis, acute repando-dentatis, vaginis integerrimis; floribus dioicis, axillaribus, solitariis vel aggregatis; involucro floris masculi duplici, externo obverse campanulato, apice 2-4 dentato, filamento nullo, anthera 4 loculari, valvis 4 demum revolutis dehiscente; fructu ovato.

In aquis stagnantibus vel lente fluentibus. Acarnania: in lacu Ambrakia (Maire); Aetolia: in lacu Trichonis (Maire). — Aug. Sept. O.

## CXXI. Ordo, Orchidaceae.

- 153 Limodorum abortivum. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).
- Cephalanthera rubra. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos 154 (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Bretzl).
- 156 Epipactis latifolia. Adde loca: Thessalia: mt. Oxya in Pindo (Maire); Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Attica: mt. Parnes (Tuntas); Achaia: mt. Chelmos (Maire), Kyllene (Bretzl).

Epipactis rubiginosa. Adde locum : Doris: mt. Kiona (Maire).

- 157 Spiranthes spiralis. Adde locum: Thessalia: pr. Zagora in mt. Pelion (Maire).
- 158 Serapias cordigera. Adde locum: Corcyra: pr. Stavropotamo (Pieri).
- Anacamptis pyramidalis. Adde loca: Corcyra: pr. Kanone 161 (Wille), Govino, in valle Ropa (Kraskovits); Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 162 Post Gymnadenia conopsea insere:
- Obs. Gymnadenia odoratissima L. syst. ed. 10 p. 1243 (Orchis); 165 Rich. orch. adnot. p. 35. - Ex confusione pr. Cefaloipso Corcyrae a Pieri fl. corc. p. 70 indicatur.

Orchis longicruris. In diagnosi pro perigonii phyllis in galeam "alatam" pone "acutam". Dein adde loca: Corcyra: in valle Ropa, mt. Pylides (Kraskovits). Variat a. typica. Labelli laciniae laterales et laciniae mediae lacinulae laterales labio ipso duplo longiores; B. breviloba. Labelli laciniae laterales et laciniae mediae lacinulae laterales abbreviatae, labio ipso duplo breviores. Corcyra: pr. Govino (Kraskovits); Creta: pr. Malaxa (Reverchou).

166 Post Orchis longicruris  $\times$  commutata insere:

Pag.

1\*. Orchis simia Lam. fl. fr. III. p. 507. — O. tephrosanthos Vill. pl. dauph. II. p. 32. — Icon: Rchb. germ. t. 21. — Exsicc.: Lacaita pl. gr. a. 1883.

Tuberibus ovoideis, indivisis; foliis oblongis, non undulatis; spica ovata, densa; bracteis membranaceis, ovatis, acutis, uninerviis; perigonii rosei, purpureo-nervosi phyllis in galeam acutam conniventibus, externis lanceolatis, acuminatis, labello brevioribus, binis internis subbrevioribus, lineari-lanceolatis, acutis, cum externis basi coalitis; labello profunde tripartito, laciniis lateralibus linearibus, elongatis, apice inflexis, intermedia latiore, profunde bifida, lacinulis angustissime linearibus, apice inflexis, cum dente interjecto; calcare cylindrico, dependente, ovarium dimidium aequante. — Ab O. longicruri praesertim foliis planis et labelli forma distincta.

In herbosis regionis inferioris et montanae. Arcadia: pr. Andrizena (Lacaita); Messenia: pr. Pentia (Lacaita). — Apr. Majo. 4.

Orchis lactea. Adde loca: Corcyra (Kraskovits); Laconia: pr. Mistra (Lacaita).

#### 168 Post Orchis fragrans insere:

 $8 \times 18$ . Orchis fragrans  $\times$  laxiflora. — 0. Bicknelli. — Habitu magis O. fragranti accedens, sed differt perigonii phyllis purpureo-violaceis, acutis, nec acuminatis, erectis, sed non in galeam conniventibus, labelli lobis latioribus, medio subintegro, binis lateralibus crenatis parum longiore, calcare horizontali, longiore; ab O. laxiflora floribus minoribus, perigonii phyllis acutis, externis lateralibus non patentibus, labello pubescente, eis aequilongo, lobo intermedio lateralibus crenatis longiore. — O. Timbali Vel. in Sitzungsb. böhm. acad. 1882, p. 254 (laxiflora  $\times$  coriophora) et O. Barlae Camus monogr. orch. fr. p. 58 (valustris  $\times$  coriophora) propter parentes affines characteribus ad nostram accedunt, sed ex aliis speciebus bene distinctis ortae sunt. — O. parvifolia Chaub. hybrida dubia, perigonii phyllis externis lateralibus patentibus, labello glabro et calcare brevi conico a nostra longius discrepat. Corcyra: pr. Potamo (Bicknell).

169 Orchis iberica. Adde locum: Thessalia: pr. Boroviko (Maire).

- 171 Orchis provincialis. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 176 Obs. adde: Orchis ustulata L. sp. p. 941. Probabiliter erronee pr. Cefaloipso Corcyrae a Pieri fl. corc. p. 69 indicatur.
- 181 **Ophrys Spruneri.** Dele in synonymiam O. Reinholdi.
- 182 **Ophrys oestrifera.** Dele in synonymiam O. Reinholdi, quae teste Krask. et Fleischm. in ö. bot. Zeitschr. 1907, p. 5, speciem propriam sistit et insere post illam :

12\*. Ophrys Reinholdi Spruner in sched.; Krask. et Fleischm. l. c. — Icon: Krask et Fleischm. in ö. b. Zeitschr. 1907 t. 3.

#### Iridaceae.

Perigonii phyllis 3 externis, ellipticis, albo-virentibus, glabris, 2 internis multo minoribus, triangularibus, laete lilacinis, pubescentibus; labello phyllis externis subaequilongo, suborbiculari, convexo, fusco-velutino, trilobo, lobis lateralibus oblongis, gibbo acuto breviter setoso instructis, intermedio majori, transverse latiori, margine revoluto. macula polymorpha glabra, alba, flavescenti vel purpurascenti, interdum maculam alteram nitidam incano-violaceam amplectente, notato, appendice brevi, acuto, sursum curvato terminata; gynostemio breviter rostrato. — O. oestriferae affinis, ab ea floribus minoribus, appendice minuto acuto, colore phyllorum perigonii alio et alia pictura labelli discedit.

In regione inferiore et montana. Attica: in declivitate septentrionali mt. Hymettus (Spruner); Corcyra: inter Govino et Ipso (Kraskovits). — Apr. 24.

183 **Ophrys bombylifiora.** Adde locum: Cephalonia: pr. Castro (Grimburg).

## CXXII. Ordo. Iridaceae.

- 188 Iris attica. Forsan huc spectat *I. pumila* Pieri fl. corc. p. 4 e sepibus et collibus Corcyrae.
- 189 Iris cretica. Adde locum: Arcadia: pr. Kriavrisi (Adamov.).
- 190 Iris Sintenisii. Adde locum: Thessalia: pr. Malakasi, Kalabaka (Sint.).

Hermodactylus tuberosus. Adde locum: Corcyra: pr. Ipso (Pieri).

191 Gynandriris sisyrinchium. Adde synonymum: Iris fugar Pieri fl. corc. p. 4, non Pers. — Adde quoque loca: Corcyra: pr. Govino (Wille), Ipso (Pieri).

### 194 Crocus Crewei. Adde locum: Arcadia: pr. Alepokhorio (Maire); post eum insere:

3\*. Crocus pulchellus Herb. bot. reg. 1844 t. 3 f. 1. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 2192.

Foliis hysteranthiis, latiusculis, glabris; flore autumnali; perigonii tubo valde exserto, laciniis oblongis, coeruleis, exterioribus acutis, fauce glabra, aurantiaca; filamentis antheris albidis subbrevioribus; stigmatibus croceis profunde multifidis, antheras superantibus. — Praeter alia stigmatibus praesertim in lacinias longas profunde multifidis ab antecedentibus facile diagnoscitur.

Thessalia: in pteridetis supra Nivoliani mt. Ossa, alt. 800-4300 m. (Maire). — Oct. Nov. 24.

196 Crocus Boryi. Adde locum: Laconia: pr. Boliana in mt. Taygetos (Maire).

200 Crocus hadriaticus. Adde locum: Laconia: pr. Sparta (Maire)

102 Pag.

1

<sup>197</sup> Crocus laevigatus. Adde locum: ins. Cythera (Leonis).

#### Amaryllidaceae. Asparagaceae. Liliaceae.

Pag.

Crocus Cartwrigthianus. Adde locum: Elis: pr. Manolada (Maire).

## CXXIII. Ordo. Amaryllidaceae.

208 Narcissus tazetta. Adde locum: Corcyra: pr. Varipatades (Kompolitis).

Narcissus serotinus. Adde locum: Elis: in silva Manolada (Maire).

- 204 Sternbergia sicula. Adde loca: Laconia: supra Anogya in mt. Taygetos (Maire); β. graeca. Thessalia: mt. Pelion (Kompolitis).
- 205 Sternbergia colchicifiora. Adde loca: Epirus: mt. Tsumerka inter Vulgarelion et Theodoriana (Maire); Thessalia (Münter).
- 206 Galanthus nivalis β. corcyrensis. Adde locum: Corcyra: pr. Varipatades (Kompolitis): specimina a G. reginae Olgae perigonii phyllis internis majoribus et profundius bilobis tantum differunt.

Obs. Pro Galanthus "craecus" pone "graecus".

## CXXVI. Ordo. Asparagaceae.

210 Asparagus aphyllus. Adda locum: Cycladum ins. Sikinos (Bretzl).

## CXXVII. Ordo. Liliaceae.

215 Asphodelus fistulosus. Adde loca: Megara: pr. Megaris (Adamov.); Creta: pr. Hagia Rumeli (Bald.).

216 Asphodeline lutea. Adde locum: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).

217 Lilium candidum. Adde locum: Corcyra: pr. Cefaloipso (Pieri).

- 218 Lilium Heldreichii. Adde locum: Phocis: pr. Agoriani (Leonis).
- 220 Fritillaria graeca. Adde locum: Euboea: pr. Kumi (Tuntas). Dein γ. unicolor. Perigonii phylla unicoloria, dorso fascia non donata. Laconia: mt. Taygetos (Adamov.).
- 221 Fritillaria obliqua. Adde: Attica: in colle Turcovuni (Heldr.).
  222 Lloydia graeca. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire);
  - Laconia : mt. Taygetos (Adamov.).
- 223 Gagea pratensis. Observante Terraciano in bull. herb. Bois. 1906, p. 109, planta graeca ad subspeciem orientalem, statura graciliore, bulbis hornotinis minoribus rotundatis, non ovalibus, foliis angustioribus et floribus minoribus diversam, nomine G. Gussonii salutatam, sistit.
- 224 Gagea fistulosa. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Orph.); Laconia: inter Mistra et Kalamata in mt. Taygetos (Fauché).

Gagea arvensis. Adde loca: Attica: mt. Hymettus (Forbes); Peloponnesus: mt. Kyllene, Malevo (Orph.). Post eum insere:

3<sup>\*</sup>. Gagea Granatelli Parl. in diar. l'occhio 1839, p. 85 (Ornithogalum); Parl. fl. palerm. I. p. 216.; Terrac. in bull. herb. Bois. 1906, p. 105. — Exsicc.: Heldr. pl. fl. hellen. a. 1895.

Differt a *G. arvensi* bulbo majore, fibris adscendentibus crassis numerosis incluso, foliis radicalibus planis, caulinis a lata ovata basi lanceolatis et perigonii phyllis brevioribus, ovato-lanceolatis, obtusatis. — In *G. arvensi* bulbi fibris radicalibus adscendentibus destituti, folia radicalia canaliculata et perigonii phylla acuminato-acutata sunt.

In regione inferiore et montana. Attica: mt. Lycabettus, Turcovuni, Parnes (Heldr.); Bocotia: mt. Helicon (Orph.); Phocis: pr. Rachova (Heldr.); Laconia: mt. Malevo (Orph.). — Apr. Maio. 94.

Pro Gagea foliosa pone: Gagea peduncularis Presl del Prag. p. 150 (Ornithogalum); Pascher in Lotos 1904, p. 114, zur Kennt. zwei medit. Gageaart. p. 105, et adde synon. G. Presliana Pascher I. c. 1903, p. 106. Teste Pascher nempe G. foliosa Presl., Siciliae et Sardiniae endemica, a nostra specifice discedit.

225 Gagea amblyopetala. Adde synonymum: Gagea Heldreichii Terrac. in bull. herb. Bois. 1906, p. 119, et loca: Attica: mt. Hymettus (Heldr.); Euboea: pr. Achmet Aga (Orph.). — Variat: β. montana Pascher in Lotos 1904, p. 123. — Bulbis majoribus; caule elatiore; foliis radicalibus latioribus (3—6 mm), caulinis internodio conspicuo separatis; floribus majoribus, phyllis exterioribus acutioribus; capsula profunde retusa. — Cum typo.

226

Gagea bohemica. Observante Terrac. in bull. herb. Bois. 1906, p. 113 planta graeca non identica cum bohemo-moravica et ut hujus subspecies orientalis, nomine *G. Szovitsii* Bess. in R. et Sch. syst. VII. p. 550 salutanda est. Adde loca: Peloponnesus (Bory); Cycladum ins. Syra (Orph.).

Ante Gagea reticulata insere duo species sequentes:

7\*. Gages lutes L. sp. p. 306 (*Ornithogalum*); R. et Sch. syst. VII. p. 538; Terrac. in bull. herb. Bois. 1905, p. 1071. — Icon: Fl. dan. t. 378.

Bulbo tunicis scariosis incluso; caule erecto, 2—8 floro; folio radicali unico, late lineari, lanceolato, subcarinato, glabro, caulinis binis suboppositis, inaequalibus, margine ciliatulis; perigonii glabri phyllis oblongis, obtusis, luteis, viridi-fasciatis; filamentis perigonio subdimidio brevioribus; capsula ovoidea. — Foliis radicalibus 5—12 mm latis eximia.

In regione superiori mt. Helicon Boeotiae (Orph.). Apr. Maio. 4. N. v.

7\*\*. Gages pusills Schm. fl. boem. IV. p. 41 (*Ornithogalum*); R. et Schult. syst. VII. p. 543; Terrac. in bull. herb. Bois. 1905, p. 1075. — Icon: Rchb. germ. XX. f. 1044. —

Pag.

#### Liliaceae.

Pag.

Bulbo tunicis subcoriaceis incluso; caule erecto, 2—8 floro; folio radicali unico, anguste lineari, canaliculato, glabro, caulinis binis oppositis vel suboppositis, inaequalibus, margine saepe ciliatulis; perigonii glabri phyllis lanceolatis, obtusiusculis, luteis, viridi-fasciatis; filamentis perigonio tertia parte brevioribus; capsula ovoidea.

Thessalia: pr. Litochori ad radices mt. Olympus (Krüper). — Apr. Maio. 24. N. v.

- 231 Ornithogalum narbonense. Adde loca: Phocis: pr. Rachova (Tuntas); Achaia: pr. Flamburitza in mt. Kyllene (Bretzl); Cythera (Tuntas).
- 234 Ornithogalum umbellatum. Adde: Corcyra: pr. Kanone (Wille).
- 235 Ornithogalum fimbriatum. Adde locum: Arcadia: pr. Mazaika (Lacaita).
- 238 Scilla bifolia. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Bretzl).

Scilla autumnalis. Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).

- 242 Allium ampeloprasum f. pylium. Adde: Corcyra: pr. Govino (Bicknell).
- 243 Allium descendens. Adde locum : Acarnania : mt. Ypsili Koryphi (Maire).
- 244 Allium chamaespathum. Adde locum: Epirus: pr. Kalentini (Maire).
- 245 Allium margaritaceum. Adde loca: Acarnania: pr. Monastiraki (Maire); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl).
- 247 Allium rotundum. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Maire).
- 249 Allium assimile. In synonymiam pone ante A. compactum Thuill. "non". Dein adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire).
- 258 Allium Cupani. Adde loca: a. typicum. Laconia: ad Megala Zonaria in mt. Taygetos (Maire);  $\beta$ . hirtovaginatum. Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 255 Allium parnassicum. Adde loca: Epirus: mt. Peristeri (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Maire).

Post Allium paniculatum insere:

27\*. Allium tenuiflorum Ten. fl. nap. I. p. 165 t. 30; Nym. consp. p. 740. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1554.

Bulbo ovato, simplici, tunicis membranaceis; scapo tereti, gracili, ad medium usque foliato; foliis semiteretibus, subcanaliculatis; spatha bivalvi, valvis a basi oblonga in caudam umbellam parum usque duplo superantem abeuntibus; umbella multiflora, subeffusa; pedicellis capillaribus, inaequalibus, erectis, subpendulisve, perigonio pluries longioribus; perigonio roseo. cylindrico-campanulato, phyllis lineari-oblongis, obtusiusculis, interdum apiculatis; filamentis lanceolato-subulatis, perigonio subbrevioribus; stylo subexserto. — A. paniculatum differt statura plerumque robustiore, perigonio campanulato, phyllis latioribus, ovali oblongis.

In regione abietina mt. Oeta Phthiotidis, ubi jam a J. Stuart Mill detectum in Nym. consp. l. c. indicatur, nunc l. d. Veluki ejusdem montis in alt. 1500 m redetectum (Maire). — Jul. Aug. 24.

258 Allium subhirsutum. Adde loca: Corcyra: pr. Cefaloipeo (Pieri); Acarnania: pr. Monastiraki (Maire).

260

#### Post Allium phthioticum insere:

Obs. Allium ursinum L. sp. p. 300. — Indicatur a Pieri fl. corc. p. 26. in silvestribus montanis pr. Cefaloipso Corcyrae, sed probabiliter ex confusione quadam.

261 Allium roseum. Adde locum: Corcyra: pr. Canone (Wille).

262 Allium nigrum. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Bornmüller).

- Bellevalia romana. Adde locum: Corcyra: pr. Canone (Wille.).
- 266 Leopoldia comosa. Adde locum: Euboea: pr. Chalkis (Adamov.).
- 267 Leopoldia maritima. Adde locum: Creta: mt. Ida (Bald.).

## CXXVIII. Ordo. Melanthaceae.

- 274 Colchicum Bertolonii. Adde locum: Cythera (Leonis).
- 275 Colchicum Parlatoris. Adde locum: Elis: pr. Manolada (Maire).
- 276 Colchicum parnassicum. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Kyllene (Maire).
- 277 Colchicum variegatum. Adde locum: Cycladum ins. Sikinos (Bretzl).

## CXXIX. Ordo. Juncaceae.

281 **Juncus maritimus.** Adde loca: Attica: pr. Rheitoi, Sunium, ins. Aegina (Bretzl); Cycladum ins. Rhenea (Tuntas).

Juncus effusus  $\beta$ . compactus. Adde: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Laconia: pr. Anavryti (Leonis).

283 Juncus subulatus. Adde loca: Corcyra: pr. Casa rossa (Baenitz), Levkimo (Bicknell).

Juncus Gerardi. Adde locum: Corcyra: pr. Potamo (Baenitz).
 284 Juncus alpinus. Adde var.: β. Requienti Parl. fl. it. II. p. 346 pro sp.; Richt. pl. europ. I. p. 181. — Capitulo solitario, termi-

106

Pag.



#### Araceae, Lemnaceae.

Pag.

nali vel capitulis binis ternisve. — Epirus: in alpinis mt. Peristeri et Zygos (Maire).

- 285 Juncus articulatus. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 287 Juncus Thomasii. Adde locum : Phthiotis : mt. Oeta (Maire).
- 288 Luzula Forsteri. Adde loca: Corcyra: pr. Potamo (Wille); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire); Laconia: mt, Taygetos (Maire).
- 289 Luzula spicata. Adde loca: Doris: mt. Kiona; mt. Oeta (Maire).

## CXXX. Ordo. Araceae.

- 290 Dracunculus vulgaris. Adde locum: Corcyra (Pieri); Doris: pr. Segditza (Maire).
- 293 Biarium tenuifolium. Adde loca: Epirus: inter Grevenoseli et Montsura, mt. Tsumerka (Maire).

Biarum Spruneri. Adde locum: Achaia: mt. Kyllene (Maire).

Biarum Fraasianum. Descriptio hujus speciei rarissimae, nuper a Miliarakis ad lacum Copais lectae sic emendenda: Tubere globoso, depresso; foliis hysteranthiis, ignotis; pedunculo elongato, vaginis membranaceis, pedunculo aequilongis obsito; spathae lamina oblonga, obtusa, atropurpurea, tubo 2—3 plo longiore; spadicis appendice cylindrica, purpurea, spatha tertia parte breviore; inflorescentia feminea globosa, a mascula remota, genitalibus abortivis sparsis, supra inflorescentiam femineam tantum obviis; antheris connectivo haud prominulo praeditis; ovario lange stylato. — Differt a *B. tenuifolio* et *B. Spruneri* pedunculo elongato, vaginis eo aequilongis, spathae lamina oblonga, obtusa, tubo tantum 2—3 plo longiore, spadicis appendice spatha breviore, ovario longe stylato, a priori insuper deficientia genitalium sterilium supra inflorescentiam masculam.

## CXXXI. Ordo. Lemnaceae.

295 Lemna trisulca. Boeotia: in lacu Copais (Miliarakis), in aquis Davliae (Bretzl).

Lemnia gibba. Adde locum: Corcyra: pr. Mensongi (Pieri). — Post eum insere:

2. Spirodela Schleid. in Linn. XIII. p. 391.

1. S. polyrrhiza L. sp. p. 970 (Lemna); Schleid. l. c. p. 392. — Icon: Hegelm. Lemn. t. XIII. — Exsicc.: Maire et Petitmang. miss. bot. or. a. 1906 n. 1975.

Frondibus crassis, subrotundo-ovatis, utrinque planis, non spongiosis; radicellis fasciculatis, calyptra acuta; fructu monospermo.

Aetolia: in paludibus inter lacus Angelocastro et Trichonis (Maire). — Maio, Jun. 4.

#### Typhaceae. Sperganiaceae. Cyperaceae.

## CXXXII. Ordo. Typhaceae.

296 **Typha angustata.** Adde loca: Corcyra: pr. Varipatades (Kompolitis); Aetolia: ad lacum Angelocastro (Maire); Phocis: pr. Davlia (Bretzl).

## CXXX Ordo. Sparganiaceae.

297 Sparganium neglectum. Adde loca: Acarnania: pr. Karavassaras (Maire); Aetolia: ad lacum Angelocastro (Maire).

## CXXXIV. Ordo. Cyperaceae.

- 299 Cyperus longus. Adde locum: Phocis: pr. Davlia (Bretzl).
- 301 Cyperus rotundus. Adde locum: Thessalia: pr. Persufli (Maire).
- 302 Cyperus fuscus. Adde locum: Aetolia: ad lacum Trichonis (Maire).
- 303 Cyperus pygmaeus. Adde locum : Corcyra (Wichura).
- 305 Schoenus nigricans. Adde loca: Boeotia: mt. Helicon (Bretzl); Achaia: mt. Chelmos (Maire); Cycladum ins. Tenos (Heldr.).
- 306 Cladium mariscus. Adde locum: Corcyra: pr. Pyrgi (Bicknell).
- 307 Eleocharis palustris. Adde locum: Phocis: ad lacusculum Zuvala in mt. Parnassus (Maire).
- 308 Eleocharis uniglumis. Adde locum: Epirus: mt. Peristeri (Maire).
  - Isolepis setacea. Adde locum: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl). Isolepis Savii. Adde locum: Phthiotis: pr. Mavrolithari (Maire).
- 310 Scirpus maritimus. Adde loca: Thessalia: pr. Dhomokos (Maire); Boeotia: pr. Davlia (Bretzl).
- 311 Scirpus lacustris. Adde loca: Aetolia: in lacu Trichonis (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 812 Blysmus compressus. Adde loca: Epirus: mt. Peristeri, Zygos (Maire); Doris: mt. Kiona; mt. Oeta (Maire).
- 316 Carex Hornschuchiana. Adde locum: Phthiotis mt. Oeta (Maire), Carex distans. Adde loca: Thessalia: mt. Baba, pr. Boroviko (Maire).
- 317 Carex extensa. Adde locum: Leucas: pr. urbem (Maire).
- 318 Carex laevis. Adde loca: Thessalia: mt. Olympus (Adamov.); Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 319 Carex pallescens. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire). Ante Carex glauca insere:

108

Pag.

Pag.

12\*. Carex panicea L. sp. p. 977. — Icon: Fl. dan. t. 261. — Exsicc.: Maire et Petitm. miss. bot. or. a. 1906 n. 1322.

Rhizomate repente; culmis obtusangulis; foliis linearibus, planis, laevibus, spica mascula 1, cylindrica, erecta, femineis 1—3, remotis, oblongo-cylindricis, laxiusculis; bracteis infimis foliaceis, breviter vaginantibus, spicula sua longioribus; glumis ovatis, brunneis, acutiusculis; utriculis ovatis, flavidis, turgidis, subenerviis, rostro brevissimo truncato apiculatis. — A *C. glauca* spiois femineis erectis et utriculis flavidis, a glumis ferrugineis valde discrepantibus, a simili *C. Hornschuchiana* utriculis brevissime rostratis facile distinguitur.

In stillicidiis rupium ad fontem Avoristi dictam inter Amphissa et Segditza Doridis, alt. 700 m (Maire). — Jul. 24.

Carex glauca. Adde loca:  $\beta$ . erythrostachys. Acarnania: pr. Mytikas (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).

322 Carex Halleriana. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

324 Carex remota. Adde loca: Thessalia: mt. Ossa, pr. Pavliani in mt. Oeta (Maire); Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).

325 Carex leporina. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

326 Carex paradoxa. Adde locum: Thessalia: pr. Boroviko (Maire).

Carex vulpina. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

327 Carex divulsa. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Phthiotis: mt. Oeta (Maire).

### CXXXV. Ordo. Gramineae.

329 Imperata cylindrica. Adde loca: Attica: pr. Menidi (Tuntas); Argolis: ad Lernam (Sartori).

Erianthus Ravennae. Adde locum: Epirus: pr. Oeta (Maire).

- 381 Andropogon ischaemum. Adde loca: Epirus: pr. Kalentini (Maire); Acarnania: pr. Monastiraki (Maire); Doris: mt. Kiona (Maire); Phocis: pr. Davlia (Bretzl).
- 332 Andropogon hirtum. Teste Heldr. chlor. Thera p. 24 probabiliter huc spectat: Anthistiria vulcanica Steud. syn. I. p. 400 e Cycladum insula Thera.
- 333 Setaria glauca. Adde loca: Aetolia: ad lacum Trichonis (Maire); Elis: ad fl. Alpheios (Bretzl).

Setaria viridis. Adde loca: Corcyra (Pieri); Euboea: pr. Steni (Bretzl); Cycladum ins. Naxos (Sart.).

. Setaria verticillata. Adde loca: Thessalia: pr. Malakasi in Pindo, mt. Pelion (Maire); Attica: pr. Tatoi (Tuntas).

#### Gramineae.

Pa.

110

334 Tragus racemosus. Adde loca: Thessalia: pr. Kalabaka, Larissa. (Maire).

336 Digitaria sanguinalis. Adde loca: Thessalia: pr. Malakasi, mt. Pelion (Maire); Attica: pr. Tatoi (Tuntas).

Post Echinochioa crus galli insere:

2. Echinochloa eruciformis S. et S. pr. I. p. 40, Fl. gr. I. p. 44 t. 59 (*Panicum*); Rchb. fl. exc. p. 140. — Exsicc.: Tuntas pl. fl. hellen. n. 38.

Pluriculmis; culmis inferne ramosis et geniculatis; foliis latiusculis molliter pilosis; panicula angusta, racemiforme, spicis breviter pedunculatis constante; spiculis hirtis, breviter pedicellatis, biseriatim imbricatis, muticis, gluma inferiore minima vel obsoleta, superiore flosculum hermaphroditum superante.

In arvis, rarissime. Phocis: pr. Davlia ad radices mt. Parnassus (Bretzl); Attica: pr. Tatoi (Tuntas). — Jun. Aug. O.

387 Anthoxanthum odoratum. Adde loca: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

- 338 Anthoxanthum gracile. Adde locum: Corcyra: pr. urbem (Wille).
- 389 Phalaris bulbosa. Adde loca: Attica: mt. Parnas (Sartori); Achaia: pr. Trikala (Bretzl); Creta: pr. Korfes distr. Malevisi (Bald.).
- 840 Phalaris paradoxa. Adde loca: Achaia': pr. Trikala (Bretzl); Creta: ad Hagios Vlasios distr. Temenos, ad Pluli distr. Monofatsi (Bald.).
- 841 Crypsis aculeata. Adde locum : Thessalia : ad paludem Karacair (Maire).

**Crypsis schoenoides.** Adde loca: Phocis: ad lacusculum Zuvala in mt. Parnassus (Maire); Creta: pr. Askyphos distr. Sphakia (Bald.)

342 Crypsis alopecuroides. Adde loca: Thessalia: pr. Boroviko, ad paludem Karacair (Maire).

343 Alopecurus utriculatus. Adde loca: Corcyra (Pieri); Acarnania: in oropedio Livadi (Maire).

Alopecurus myosuroides. Adde locum: Corcyra (Pieri).

- 344 Alopecurus fulvus. Adde locum: Phthiotis: mt. Oeta (Maire).
- 345 Phleum montanum. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Maire).
- 346 Phleum phleoides  $\beta$ . blepharodes. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos (Maire).

Phleum echinatum. Adde locum : Laconia : mt. Taygetos (Adamov.).

Digitized by Google

- Pag.
- 847 Phleum arenarium. Adde locum: Cythera: in porto Hagios Nicolaos (Sterneck).
- 348 Phleum graecum. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).

Phleum subulatum. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

- 349 .... Mipora minima. Adde locum: Messenia: pr. Kalamata (Zahn). Aristella bromoides. Adde locum: Achaia: pr. Planideri in mt. Chelmos (Maire).
- 850 Stipa tortilis. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.); Euboea: pr. Steni (Bretzl).
- 351 Stipa Fontanesii. Adde loca: Megaris: pr. Megara (Adamov.); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 352 Stipa pennata. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Attica: mt. Pentelicon (Sartori); Achaia: mt. Chelmos (Maire), pr. Trikala in mt. Kyllene (Bretzl).

Lasiagrostis calamagrostis. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos supra Metzovo (Maire).

- 353 Oryzopsis coerulescens. Adde loca: Corcyra: pr. Kanone (Wille); Attica: mt. Pentelicon, pr. Vraona (Tuntas).
- 355 Agrostis verticillata. Adde loca: Phoeis: pr. Delphi (Maire); Attica: pr. Menidi, mt. Pentelicon (Bretzl).
- 357 Agrostis canina β. mutica. Adde locum: Thessalia: mt. Zygos pr. Said Pascha (Maire).
- 360 Polypogon maritimum. Adde locum: Attica: pr. Chassia (Bretzl).
- 362 Echinaria capitata. Adde locum: Cycladum ins. Pholegandros (Bretzl).
- 363 Sesleria nitida. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Achaia; mt. Chelmos (Maire).

Sesleria coerulans  $\beta$ . tenerrima. Adde locum: Laconia: in fauce Langada mt. Taygetos (Lacaita).

- 364 Cynosurus cristatus. Adde loca: Thessalia: mt. Zygos, Oeta (Maire); Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).
- 365 Lamarckia aurea. Adde locum: Attica: mt. Lycabettus (Tuntas).
- 367 Aira capillaris. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).
- 868 Weingaertneria articulata. Adde loca: Cycladum insula: Andros, Tenos (Tuntas).

#### Gramineae.

Pag.

112

369 Deschampsia caespitosa. Adde loca: Epirus: mt. Peristeri (Maire); Doris: mt. Kiona; mt. Oeta (Maire).

Avenastrum convolutum. Adde locum: Alagonia: pr. Neraidovuni (Zahn).

870 Avenastrum australe. Adde loca: Phthiotis: mt. Oeta (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire).

Avenastrum compactum. Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).

- 372 Avena barbata. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 375 Trisetum flavescens β. tenue. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Maire).
- 376 Trisetum myrianthum. Adde locum: Arcadia: pr. Paulitza (Sartori).

Trisetum aureum. Adde loca: Attica: mt. Parnes pr. Chassia, pr. Menidi (Tuntas).

Koeleria cristata. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire);  $\beta$ . splendens. Domin in magy. bot. lap. 1904, p. 277 distinguit ab hac, praeter formas permultas alias, in Graecia hucusque non observatas, K. grandifloram Bert. ut subspeciem, culmis saepe elatis, panicula robustiori, spiculis majoribus, nec non hujus formam pseudorigidulam, culmis gracilioribus, densissime caespitosis, superne longe nudis, foliis radicalibus brevibus, rigidis, glaucis glabrisque, anguste setaceis, convolutis vel complicatis, culmeis paucis, lamina vix 2 cm longa instructis.

- 877 Koeleria phleoides. Adde var: β. pseudolobulata Deg. et Dom. in magy. bot. lap. 1904. p. 47. Panicula anguste lanceolato-pyramidali, lobata, laxiuscula; spiculis longius pedicellatis, indumento pauciori obsitis. — Cum typo.
- 879 Holcus lanatus. Adde loca: Corcyra: pr. Crevazzula (Pieri); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire); Laconia: pr. Anavryti (Leonis).
- 380 Melica minuta. Adde loca: Attica: pr. Daphni (Adamov.); Cycladum ins. Naxos (Sartori).
- 381 Melica unifiora. Adde loca: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire); Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).
- 886 Vulpia ciliata. Adde loca: Attica: mt. Lycabettus (Adamov.); Euboea: pr. Chalkis (Adamov.); Laconia: mt. Malevo (Sart.).
- 389 Bromus asper. Adde loca: Thessalia: mt. Oxya (Maire); Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).
- 390 Bromus fibrosus. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Maire),

**Bromus lacmonicus.** Differt a B. fibroso spiculis hirsutis nec glabris, uti lapsu calami post diagnosin indicatur.

- 392 Bromus madritensis. Adde locum : Megaris : pr. Megara (Adamov.).
- 393 Bromus rubens. Adde locum: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl).
- Bromus racemosus. Adde loca: Thessalia: pr. Boroviko (Maire);
   *b. neglectus*. Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire).
- 396 Bromus hordeaceus. Adde locum: Acarnania: ad monasterium Romvo (Maire).
- 397 Bromus squarrosus. Adde locum: Phocis: mt. Parnassus (Maire).
- 398 Bromus intermedius. Adde loca: Achaia: pr. Trikala (Bretzl); Laconia: pr. Apsilokotroni in mt. Taygetos (Leonis).
- 399 Bromus scoparius. Adde locum: Acarnania: in oropedio Livadi (Maire).
- 402 Festuca ovina. Adde loca: *e. saxatilis*. Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire);  $\zeta$ . valesiaca. Acarnania: mt. Bumistos (Maire).  $\eta$ . laevis Phocis: mt. Parnassus; mt. Oeta (Maire). Dein adde var.  $\vartheta$ . alpina Sut. helv. fl. I. p. 55 pro sp. — Culmi humiles, tenuissimi, laeves. foliorum vagina laevis, ligulae glabrae, lamina capillaris, laevis, laete viridis carinata et angulata, stratis sclerenchymaticis  $\vartheta$ , tenuissimis instructa spiculae  $\theta$  mm longae; palea inferior aristata; antherae minimae. pirus: in regione alpina mt. Peristeri et mt. Kiona Doridis
  - (Maire).

Pag.

- 403 Festuca rubra. Adde locum: Thessalia: mt. Baba in Pindo. (Maire).
- 404 Festuca arundinacea  $\beta$ . fenas. Adde locum: Laconia: mt. Taygetos (Maire).
- 405 Festuca varia f. acuminata. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Zahn); β. cyllenea. Achaia: mt. Chelmos (Maire).
- 409 Atropis convoluta. Adde locum: Attica: ad Phaleron (Lacaita).
- 413 Briza spicata. Adde locum: Acarnania: pr. Vato (Maire).

Eragrostis megastachya. Adde locum: Aetolia: ad lacum Trichonis (Maire).

414 Eragrostis minor. Adde locum: Doris: pr. Segditza (Maire); dein var. β. coarctata. Paniculae oblongo-linearis 1 cm latae, ramis brevibus strictis contractis. — Messenia: pr. Kalamata (Zahn).

Eragrostis pilosa. Adde loca: Phocis: pr. Davlia (Bretzl); Messenia: pr. Kalamata (Zahn).

415 **Sphenopus divariestus.** Adde loca: Attica: pr. Munychia, Piraeus (Sartori).

v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum.

8

114

Pag.

417 Pro Poa annua  $\beta$ . remotifiora pone P. annua  $\nu$ . exilis Tommas. in Freya fl. Südistr. p. 469, nomen antiquius,

Poa capitata. Deleatur, nam haec species in Graecia non crescit; planta corcyrensis sub hoc nomine a Gelmi enumerata ex speciminibus authenticis ad *P. Grimburgii* pertinet.

Poa trivialis. Adde locum: Laconia: mt. Malevo (Tuntas).

- 418 Poa silvicola. Adde loca: Attica: mt. Parnes, pr. Vraona (Tuntas); Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn); Cycladum ins. Tenos (Tuntas).
- 419 Poa Grimburgii. Adde synonymum *P. Balbisii* Gelmi in bull. soc. bot. ital. 1889 p. 453, non Parl. — Porro adde loca: Corcyra: pr. Gasturi (Gelmi), Pelleka (Sterneck).

**Poa bulbosa**  $\beta$ . pseudoconcinna. Adde locum: Aetolia: mt. Korax (Leonis).

420 Poa Timoleontis. Adde locum: Megara: pr. Megaris (Adamov.).

422 Poa trichopoda. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire).

Poa nemoralis. Adde locum : Doris : mt. Kiona (Maire).

424 Poa sterilis. Adde locum : Thessalia : ad Said Pascha in Pindo (Maire).

Poa compressa. Adde locum: Thessalia: pr. Krania in Pindo (Maire).

426. Elymus caput Medusae  $\beta$ . asper. Adde locum: Phocis: ad lacusculum Zuvala in mt. Parnassus (Maire).

Elymus crinitus. Adde locum: Attica: mt. Aegaleos (Bretzl).

- 429 Secale montanum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos (Maire); Achaia: mt. Chelmos (Maire), Kyllene (Bretzl).
- 430 **Aegilops ovata** γ. biuncialis. Adde locum: Megaris: pr. Megara (Adamov.).
- 431 Aegilops triuncialis. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).
- 432 Aegilops caudata. Adde loca: Acarnania: pr. Vato (Maire); Doris: pr. Segditza (Maire).
- 485 Agropyrum panormitanum. Adde loca: Acarnania: mt. Ypsili Koryphi (Maire); Achaia: supra lacum Pheneon (Maire).

Agropyrum elongatum  $\beta$ . flaccidifolium. Adde locum: Attica: pr. Sunium (Bretzl).

- 436 Agropyrum junceum. Adde locum: Leucas (Maire).
- 437 Agropyrum intermedium. Adde locum: Epirus: pr. Grevenoseli, cum β. trichophorum (Maire).

#### Coniferae. Gnetaceae.

 Brachypodium ramosum. Adde loca: Cycladum ins. Sikinos (Bretzl); y. phoenicoides. Acarnania: mt. Bumistos (Maire).

Pag.

440 Brachypodium pinnatum. Adde locum: Attica: pr. Menidi (Bretzl).

Brachypodium silvaticum. Adde locum Corcyra: pr. Varipatades (Kompolitis).

- 443 Lolium temulentum. Adde locum : Phocis: pr. Rachova (Maire).
- 445 Lolium rigidum  $\beta$ . strictum. Adde locum: Laconia: pr. Megali Anastasova (Zahn).
- 446 Lolium subulatum. Adde locum: Cycladum ins. Sikinos (Bretzl).
- 447 Phacelurus digitatus. Adde locum: Phocis: pr. Davlia ad radices mt. Parnassus (Bretzl).
- 449 Nardus stricta. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire).

## CXXXVI. Ordo. Coniferae.

- 450 Abies cephalonica  $\beta$ . Apollinis. Adde locum: Acarnania: mt. Bumistos (Maire).
- 453 Pinus leucodermis. Huc, nec ad P. nigram Arn., spectant: P. pindica Form. in D. bot. Mon. 1890, p. 5, in Ver. Brünn 1896, p. 20, 1897, p. 20; Haussk. symb. p. 22. — P. nigra Bald. riv. coll. bot. Alb. 1896, p. 99, non Arn. — P. Pallasiana Hal. Beitr. fl. Thessal. p. 19; non Lamb. — Nec non loca pindica, ad P. nigram enumerata.

Post Pinus halepensis insere: Obs. *Pinus silvestris* L. sp. p. 1000. In silvis pr. Calafationes Corcyrae (Pieri), probabiliter ex confusione indicatur.

455 **Juniperus macrocarpa.** Adde locum: Achaia: mt. Chelmos (Maire).

Juniperus oxycedrus. Adde locum: Creta: mt. Tsileno distr. Pedhiada (Bald.).

- 456 Juniperus communis. Adde locum: Thessalia: pr. Chaliki (Maire).
- 458 **Juniperus phoenicea.** Adde loca: Phocis: pr. Delphi (Maire); Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Cyladum ins. Sikinos (Bretzl).

### CXXXVII. Ordo. Gnetaceae.

- 459 Ephedra campylopoda. Adde locum: Cycladum insula: Tenos, Pholegandros (Bretzl).
- 460 Ephedra procera. Adde locum: Euboea: mt. Telethrion (Bretzl).

## CXXXVIII. Ordo. Equisetaceae.

- 460 Equisetum maximum. Adde loca: Thessalia: in valle Tempe (Bretzl); Boeotia: mt. Helicon (Bretzl): Achaia ad lacum Pheneon (Maire).
- 462 Equisetum ramosissimum. Adde locum: Corcyra: pr. Canone (Wille).

## CXXXIX. Ordo. Filices.

- 465 **Polypodium vulgare.** Adde loca: Thessalia: mt. Pelion (Maire); Laconia: mt. Taygetos (Maire).
- 470 Scolopendrium vulgare. Dele in exsiccatis citatis "Bald. it. cret. alt. n. 274 et locum "in oropedio Omalo (Bald.), quae ad *S. hemionitis* spectant.

Scolopendrium hemionitis. Adde loca: Corcyra: pr. Crissida (Pieri); Creta: in oropedio Omalo distr. Khaniotika (Bald.).

- 471 Asplenium viride. Adde loca: Doris: mt. Kiona (Maire); Phocis: mt. Parnassus (Bretzl).
- 472 Asplenium lanceolatum  $\beta$ . obovatum. Adde locum : Cycladum ins. Delos (Tuntas).
- 473 Asplenium onopteris. Adde locum: Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

Asplenium ruta muraria. Adde loca: Epirus: mt. Peristeri, Tsumerka (Maire); Thessalia: mt. Olympus (Adamov.).

474 Athyrium filix femina. Adde locum: Thessalia: mt. Pelion (Maire).

Aspidium lobatum. Adde locum: Doris: mt. Kiona (Maire.)

Aspidium aculeatum. Adde loca: Euboea: mt. Dirphys (Bretzl); Achaia: ad lacum Pheneon (Maire).

475 Aspidium lonchitis. Specimina graeca plurima ad v. longiaristatum Christ Farnkr. Schweiz. p. 114, pinnis duplicato-serratis, serraturis plus minus longe aristatis, spectant.

Nephrodium thelypteris. Adde locum: Aetolia: in paludibus inter lacus Angelocastron et Trichonis (Maire).

- 477 Nephrodium pallidum. Adde loca: Acarnania: mt. Bumistos, Ypsili Koryphi (Maire): Doris: mt. Kiona; mt. Oeta Phthiotidis (Maire); Creta: mt. Lazaro in Lassiti (Bald.).
- 479 Botrychium lunaria. Adde loca: Phocis: mt. Parnassus (Maire); Achaia: mt. Chelmos, Kyllene (Maire), alt. 2100-2200 m.

Pag.

Digitized by Google

# Index.

		pag.
Abies cephalonica Loud		115
Abatilon Avisonae Gearta		22
	÷	91
Acantholimon echinus (L.)		24
" intermedium Panc	÷	24
monspessulasium (L.)	:	
"obtusatum Kit.	Ţ	24
" platanoides L.		24
, obtusatum Kit		24
Achilles Clavennae L.		
coarctata Poir.		55
" coarctata Poir " Frassii Schultz		55
", Fraasii Schultz grandifolia Friv holosericea S. et S		55
"holosericea S. et S.		55
nobilis L.		55
Adonis autumnalis L.		1
" microcarpa DC		1
" nobilis L		114
, ovata L		114
"triuncialis I	•	114
,, ovata L ,, triuncialis L		24
Aethionema graecum B. et H.		11
" polygaloides DC " rhodanthum Heldr		12
,, rhodanthum Heldr		12
Agropyrum elongatum (Host)		12 12 114
intermedium (Host)		114 i
" junceum (L.)		114
" junceum (L.) " panormitanum Parl Agrostemma githago L Agrostis canina L	•	114
Agrostemma githago L	•	16
Agrostis canina L		111
Aira capillaris Host	•	111
Ajuga chia Poir.	•	82
" iva (L.)	•	82
" orientalis L	•	82
Alcea pallida (W. et K.)	•	22
Alchemilla acutiloba Stev	•	36
,, alpina L.,	•	36
,, verticitata vili	•	36
Alectorolophus Heldreichii Behr.	•	81 81
,, pubescens B. et H.	•	81

A.

.

1	•		pag.	
	Alisma ranunculoides L		. 99	
pag.	Alkanna calliensis Heldr.		. 76	
115			• • •	
22	mathanaaa Hayaali		. 76	
91				
24	Allium ampeloprasum L		105	
24	" assimile risi	•	100	
24	,, assimile Hal	•	105	
24	" Cupani Kai.	•	105	
24	", descendens L. " margaritaceum S. et S.	•	. 105	
24	" margaritaceum S. et S.	•	. 105	
55	" nigrum L	•	. 100	•
55	" parnassicum Bois,	•	. 105	
55	" roseum L	•	. 106	
55	" rotundum L	•	. 105	
55	" subhirsutum L	•	. 106	
55	,, tenuiflorum Ten	•	. 105	
1	" ursinum L	•	. 106	
1	Alopecurus fulvus Sm ,, myosuroides Huds ,, utriculatus (L.)	•	. 110	
114	" myosuroides Huds.	•	. 110	
114	,. utriculatus (L.)	•	. 110	
114	Alsine mediterranea Led.	•	. 21	
24		•	. 20	
11	"tenuifolia L		. 21	
12			. 20	
12	Athaea cannabina L		. 22	
114	"hirsuta L		. 23	
114	"hirsuta L		. 22	
114	Alvssum campestre L.	•	. 10	
114	Alyssum campestre L. ,, corymbosum Grsb		. 9	
16	,, creticum L		. 9	
111	, desertorum Stapf	•	. 10	
111			. 9	
111			. 10	
82			. 10	
82	" minutum Schlecht.		. 10	
82	" montanum L		. 9	
22	murale W. et K.		. 9	
36	" praecox Bois.		. 9	
36	,, praecox Bois		. 9	
36	" saxatile L		. 9	
81	" tenium Hal		. 9	
81	umbellatum Desv.		. 10	
		-	•	

Digitized by Google

.

•	1
pag.	pag.
Amarantus albus L	Artemisia camphorata Vill
deflement 09	
minidia T 09	, vulgaris L
" viridis L	Asperula incana S. et S
Ammi visnaga (L.)	Asperula incana S. et S 48 ,, laevigata L 48
Anacamptis pyramidalis (L.) 100	lower lower W as W 40
Anacyclus clavatus (Desf.)	Jutton 9 at 9
Anagallis coerulea Schreb 91	Manadari Dat II 40
Anagyris foetida L	
Anchusa aegyptiaca (L.)	,, nitida 5. et 5 48
" aspera Bois	,, rigida S. et S
"hybrida Ten	" rigidula Hal 48
parnassica B. et O 75	" rivalis S. et S 48
, stylosa M. a B	Mammadantii Stab 49
,, undulata L	Asphodeline lutea (L.)
,, variegata (L.)	Asphodelus fistulosus L
Andrschne telephioides L 96	Aspidium aculeatum (L.)
Andropogon hirtum L 109	,, lobatum (Huds.)
" ischaemum L 109	
Andryala dentata S. et S 70	Asplenium ispecelatum (Huds.) 116
Anemone blanda Schott 1	" onopteris L
"coronaria L 1	, ruta muraria L 116
,, hortensis L 1	,, viride Huds
" pavonina Lam 1	Aster cylleneus B. et O
Angelica silvestris L 42	" novi Belgii L 54
Anthemis arvensis L	Asteriscus citriodorus H. et H 54
" auriculata Bois 56	Astragalus apollineus B. et H 32
., Brachmanni B. et H 55	" atticus Nym
" cotula L 56	, boeticus L
" cretica (L.)	,, cephalonicus Presl 32
" maritima Pieri	,, depressus L
,, montana L	" glycyphyllos L
" pectinata (Ch. et B.) 55	" hamosus L
,, peregrina L 55	" sinaicus Bois 32
"tinctoria L 55	Athamanta macedonica (L.)43
Anthistiria vulcanica Stend 109	Athyrium filix femina (L.) 116
Anthoxanthum gracile Biv 110	Atractylis cancellata L
" odoratum L 110	Atriplex halimus L 94
Anthyllis Hermanniae L 30	" hastata L 93
" vulneraria L 31	" hortensis L
Antirrhinum majus L 80	,, patula L
" origanifolium L 80	" rosea L
" orontium L 80	,, tatarica L
" siculum Ucr 80 Apium graveolens L	Atropis convoluta (Horn.) 113 Aubrietia deltoidea (L.) 8
	thereal Painting 9
	,, thessala boissieu
munalia Dant 0	Avena barbata Brot
ashrolones P at H R	Avciation automatic (fail) 112
	,, compactum (B. et H.) . 112 ,, convolutum (Presl.) 112
Aremonia agrimonoides L	" convolutum (Presi.) 112
Arenaria leptoclados Guss 20	_
Aristella bromoides (L.)	<b>B</b> ,
Aristolochia pallida Willd 95	Ballota acetabulosa (L.) 87
,, rotunda L 95	Lineman Sinh 98
Armeria canescens (Host)	manadanian Wand 96
Artemisia arborescens L	mandadiatempus (T) 97
	", pseudodictamina (12.) 87

Digitized by Google

	pag.
Balsamita tridentata Del	56
Barbarea vulgaris R. Br	. 6
Bellevalia romana (L.)	106
Bellis perennis L.	52
Derberts credics L.,	5
Berteroa mutabilis Vent	8
" obliqua (8. et 8.)	8
Beta nana B. et H	93
Biarum Fraasianum Schott	
" Spruneri Bois	
"tenuifolium (L.)	
Bidens cernua L ,	
" tripartita L.	
Bifora testiculata (L.) Biscutella didyma L	42
Biscutella didyma L	~~
Bisserrula pelecinus L.	
Blysmus compressus (L.)	
Bonannia graeca (L.)	~ .
Bonaveria securidaca (L.)	
	116 93
Boussingaultia baselloides Humb Brachypodium pinnatum (L.)	90
	110
" <b>ramosum</b> (L)	110
Brassica cretica Lam	115
_ •	440
	-
	113
· · · · ·	440
., lacmonicus Haussk	113
,, interrections 12,	440
muhana f	
" rubeus L	
" scoparius L	
Bryonia dioica Jacq	0.5
Bryonia dioica Jacq	
" Elvellia Heldr.	07
" sicula Jan	0.7
Bufonia macrosperma Gay	04
,, stricta (S. et S.)	04
Bunium divaricatum Bert	
,, ferulaceum S. et S	44
" ferulaceum S. et S " montanum Koch	45
Bupleurum capillare B. a H	46
,, flavicans B. et H	46
" fruticosum L	46
" glumaceum S. et S	46
junceum L	46
" Marschallianum C. A. Mey	46
" Sibthorpianum S. et S	
,, trichopodum B. et Spr	
Bursa fracticruris Borb	12
" gracillima Borb	
major Borb	12
" stenocarpa Borb.	12

٠

.

					pag.
•					12
L		•	•	•	99
					• • • • • • •

## C.

Cakile maritima Scop	•	•	13
Calamintha exigna (S. et S.) .			87
" grandiflora (L.)			87
., incana S. et S			87
" officinalis Moench .			87
" patavina Jacq			87
			4
(1)			27
	٠	•	71
athen D at TT	•	•	71
	٠	•	70
,, calaminthifolia Lam.	•	•	
" cephallenia Feer	•	•	71
" drabifolia S. et S	•	•	71
,, Hawkinsiana Haussk	Γ.	et	
Heldr	•	•	71
" heterophylla L			70
" papillosa Hal			70
" persicifolia L.			71
" pulla L			71
TOCOMORE (WING)			71
normanizationa & at Q			71
· · · ·	:	:	71
and an alter Market			71
	•		70
" rupestris S. et S.	٠		
" Sibthorpiana Hal.	٠		71
" sphaerothrix Grsb.	•		71
,, tubulosa Lam	•	٠	70
Capparis rupestris S. et S	•	•	13
"sicula Duh		•	13
Capsella bursa pastoris (L.)		•	12
" grandiflora (Ch. et B.)			12
" procumbens (L.)			11
Cardamine barbaraeoides Hal.			6
" graeca L			6
bimmte T			6
Cardopatium corymbosum (L.).			57
			61
	•		58
home Isone Fligh	•	•	58
" hamulosus Ehrh	•		58
" nutans L	•	•	
Carex distans L.	٠	•	108
" divulsa Good	•	•	
"extensa Good	٠	•	108
"glauca Murr		•	109
,, Halleriana Asso	•	•	109
" Hornschuchiana Hoppe .			108
<b>1</b> • <b>TF</b> •	•		400
"leporina L			109
		:	4
manadawa Willd	:		400
			109
mulaine T	•	•	
" vulpina L	٠	•	109

## Index.

pag.	j pag.
Carlina corymbosa L	
" frigida B. et H	,, murale L
" graeca H. et S	
" gummifera L 57	
,, lanata L	"
" vulgaris L	
Carpinus betalus L 98	
, duinensis	
Carthamus ambiguus Heldr 61	
" dentatus Vahl 61	Cichorium intybus L 62
,, leucocaulos S. et S 61 Carum Adamovicii Hal 45	,, pumillum Jacq 62 pumilum × spinosum 62
TT-13-1-1-11 D-1- 4P	
masidan Omb AF	,, spinosum L 62 Cionura erecta (L.)
multiflormon (Q at Q) 45	
Castanea sativa Mill	and the local for the second second
Caucalis leptophylla L 42	" candelabrum Grsb 59
Celsia arcturus Murr	,, cylleneum Hal
Celtis australis L	,, cynaroides (Lam.)
Centaurea affinis Friv 60	,, Heldreichii Hal
,, alba L 60	
" depressa M. a B 60	., Mairei Hal
" erythracantha Hal 61	" spathulatum Mor
" Guicciardii Bois 60	,, stellatum (L.)
,, iberica Trev 61	Cistus creticus L
"lacerata Haussk 60	" monspeliensis L 14
" leucolepis DC 60	" parviflorus Lam 14
,, macedonica Grsb 60	" salvifolius L 14
" mixta DC 61	Cladium mariscus (L.) 108
,, myconia B et S 61	Clematia cirrhosa L 1
" pelia DC 60	"flammula L 1
,, Pinardi Bois 60	" vitalba L 1
" raphanina S. et S 61	Cleome aurea Cel
,, salonitana Vis 61	" macedonica Heldr. et Charr. 13 Clypeola jonthlaspi L
,. Sibthorpii Hal 60 	
" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	
Centrauthus calcitrapa (S.) 49	
, ruber (L.)	normanitaria Mant 108
Cephalanthera rubra (L.)	menioretana T 106
Cephalaria transsilvanica (L.)	Colutea arborescens L
Cerastium dichotomum L 20	Conium divaricatum B. et O 44
" glutinosum Fr 20	" maculatum L 44
,, illyricum Ard 20	Convolvulus atthaeoides L
, luridum Guss	" cantabricus L 74
., pedunculare Ch. et B 20	,, dorycnium L 74
., semidecandrum L 20	" hirsutus Stev 74
,, tomentosum L 20	,, Mairei Hal 74
" viscosum L 20	" pentapetaloides L 74
Ceratonia siliqua L 26	,, sepium L 73
Ceratophyllum demersum L 38	" silvaticus W. et K 74
" submersum L 38	Coronilla emeroides B. et Spr 32
Cercis siliquastrum L	" globosa Lam
Cerinthe major L	" parviflora Willd 32
,, minor L	Corrigiola litoralis L
Chaenorrhinum origanifolium (L.). 80	
Chamaepeuce mutica (Cass.) 60 Chamaepeuce album I	
Chenopodium album L 93	,, colurna L

Index,

	pag.
Cotoneaster pyracantha L	36
"tomentosa (Ait.)	36
Cotyledon horizontalis Guss	39
"tuberosa (L.)	39
" umbilicus L	39
Crambe hispanica L.	13
Crataegus cuneata Hal.	37
"Heldreichii Bois.	37
~ · · · · · · · · ·	12
	68
Crepis auriculaefolia Sieb	68
,, Columnae (Ten.)	
"Dioscoridis L.	69
" Fraasii Schultz	<b>6</b> 8
" incana S. et S	68
" neglecta L	
,, Reuteriana Bois	68
"rubra L	68
., setosa Hall	68
Cressa cretica L	74
Crithmum maritimum L	43
Crocus Borvi Gav.	
" Cartwrigthianus Herb	103
, Crewei Hook.	102
1.4.4.4. 77.1	100
, hadriaticus Herb	
,, laevigatus M. a B	
	102
Crozophora tinctoria (L.)	
,, verbasifolia (Willd.)	96
" verbasitolia (willd.)	
Crucianella angustifolia L	49
Crucianella angustifolia L	49
Crucianella angustifolia L	49 48
Crucianella angustifolia L	49 48 48
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 110
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 110 16
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 110 16 74
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 110 16 74 74
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 110 16 74 74 74
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90 90
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90 90 91
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90 90
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90 90 91
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 110 16 74 74 90 90 91 91
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 16 74 74 74 90 90 91 91 99
Crucianella angustifolia L. , latifolia L. , macrostachya Bois. Crupina erupinastrum Mor. Crypeis aculeata (L.) , alopecuroides (Host) , alopecuroides (Host) , schoenoides (L.) , schoenoides (L.) , globularis Bert. , globularis Bert. , globularis Bert. , monogyna Vahl. Cyclamen creticum (Dörfl.) , graecum Lk. , Miliarakesii Heldr. , pseudograecum Hildeb. Cymodocea nodosa (Ucr.). Cynoglossum albanicum Deg. et B.	49 48 61 110 110 16 74 74 74 90 90 91 91 99 73
Crucianella angustifolia L	49 48 61 110 110 16 74 74 90 90 91 91 99 73 77 111
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 16 74 74 90 90 91 91 99 91 91 95 73 77 111
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 110 110 110 16 74 74 90 90 91 91 91 99 73 77 111 108 108
Crucianella angustifolia L. , latifolia L. , macrostachya Bois. Crupina erupinastrum Mor. Crypsis aculeata (L.) , alopecuroides (Host) , alopecuroides (Host) , schoenoides (L.) , schoenoides (L.) , globularis Bert. , globularis Bert. , globularis Bert. , globularis Bert. , graecum Lk. , monogyna Vahl. , graecum Lk. , Miliarakesii Heldr. , pseudograecum Hildeb. Cymodocea nodosa (Ucr.). Cynoglossum albanicum Deg. et B. Cynosurus cristatus L. , longus L. , pygmaeus Rottb.	49 48 48 61 110 110 16 74 74 74 90 90 91 91 91 99 73 77 111 108 108
Crucianella angustifolia L. , latifolia L. , macrostachya Bois. Crupina erupinastrum Mor. Crypsis aculeata (L.) , alopecuroides (Host) , alopecuroides (Host) , schoenoides (L.) , schoenoides (L.) , globularis Bert. , globularis Bert. , globularis Bert. , globularis Bert. , monogyna Vahl. Cyclamen creticum (Dörfl.) , graecum Lk. , Miliarakesii Heldr. , pseudograecum Hildeb. Cymodocea nodosa (Ucr.). Cynoglossum albanicum Deg. et B. Cynosurus cristatus L. , longus L. , rotundus L.	49 48 48 61 1100 110 110 110 110 110 74 74 74 74 90 90 91 91 91 91 99 73 77 71 111 108 108 108
Crucianella angustifolia L. , latifolia L. , macrostachya Bois. Crupina crupinastrum Mor. Crypsis aculeata (L.) , alopecuroides (Host) , alopecuroides (Host) , schoenoides (L.) Cucubalus alpinus Pieri Cuscuta epithymum L. , globularis Bert. , monogyna Vahl. Cyclamen creticum (Dörfl.) , graeeum Lk. , Miliarakesii Heldr. , pseudograecum Hildeb. Cymodocea nodosa (Ucr.). Cynoglossum albanicum Deg. et B. Cynosurus cristatus L. , longus L. , pygmaeus Rottb. , rotundus L. Cyprianthe asiatica (L.)	49 48 48 61 1100 1100 110 110 16 74 74 74 74 900 90 91 91 99 97 37 77 1111 108 108 108 33
Crucianella angustifolia L. , latifolia L. , macrostachya Bois. Crupina crupinastrum Mor. Crypsis aculeata (L.) , alopecuroides (Host) , alopecuroides (Host) , schoenoides (L.) Cucubalus alpinus Pieri Cuscuta epithymum L. , globularis Bert. , monogyna Vahl. Cyclamen creticum (Dörfl.) , graecum Lk. , Miliarakesii Heldr. , pseudograecum Hildeb. Cynoacca nodosa (Ucr.). Cynoacca nodosa (Ucr.). Cynoglossum albanicum Deg. et B. Cynosurus cristatus L. , longus L. , pygmaeus Rottb. , rotundus L. Cyprianthe asiatica (L.). Cytisus creticus B. et H.	49 48 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90 90 91 91 99 91 91 99 97 77 111 108 108 108 108 27
Crucianella angustifolia L	49 48 48 61 1100 110 110 110 110 74 74 74 90 90 91 91 91 99 73 37 77 1111 108 108 108 108 108 3 27 27
Crucianella angustifolia L. , latifolia L. , macrostachya Bois. Crupina crupinastrum Mor. Crypsis aculeata (L.) , alopecuroides (Host) , alopecuroides (Host) , schoenoides (L.) Cucubalus alpinus Pieri Cuscuta epithymum L. , globularis Bert. , monogyna Vahl. Cyclamen creticum (Dörfl.) , graecum Lk. , Miliarakesii Heldr. , pseudograecum Hildeb. Cynoacca nodosa (Ucr.). Cynoacca nodosa (Ucr.). Cynoglossum albanicum Deg. et B. Cynosurus cristatus L. , longus L. , pygmaeus Rottb. , rotundus L. Cyprianthe asiatica (L.). Cytisus creticus B. et H.	49 48 48 61 110 110 110 16 74 74 74 90 90 91 91 99 91 91 99 97 77 111 108 108 108 108 27

,

<b>D.</b>	
Damasanium Bourgaei Coss.	. 99
	0.5
, jasminea S. et S.	05
Datura stramonium L.	. 77
Datura stramonium L Daucus gingidium L	. 41
" guttatus S. et S	. 41
" maximus Desf	. 41
Delphinium ajacis L	. 4
Delphinium ajacis L	
inncenm DC.	4
", orientale Gay	
, peregrinum L	. 4
,, staphisagria L	. 4
,, tenuissimum S. et S	. 4
" Uechtritnianum Panc.	
Deschampsia caespitosa (L.).	
Dianthus arboreus L	40
arenarius L.	. 19
. Arrostii Presl	. 19
" caryophyllus Pieri	
" diffusus S. et S	. 19
"fruticosus L	
collique Dare	10
,, haematocalyx B. et H.	. 19
" juniperinus Sm	. 19
, minutiflorus Borb	. 19
,, pubescens S. et S ,, Samaritani Heldr	. 19
,, tener Pers	. 19
,, tymphresteus B. et Spr.	. 19
" viscidus Ch. et B.	. 19
Distance allow T	05
Digitalis ferruginea L.	. 80
Digitaria sanguinalis (L.)	. 110
Dictamnus albus L	. 55
Dipsacus fullonum L	. 50
Doronicum cordatum (Wulf.)	
Dorycnium graecum (L.)	
" pentaphyllum Scop.	. 31
	. 10
" Lacaitae Bois	. 11
" verna L	. 11
Dracunculus vulgaris Schott	. 107
,, verna L	. 18
1	
<b>E</b> .	
	~~

Ebenus cretica L				33
" Sibthorpii DC				33
Echinaria capitata (L.) .	,		•	111
Echinochloa eruciformis (S.	et	S.)		110
Echinophora tenuifolia L.				42
Echinops albidus B et Spr.				57
" graecus Mill.	•			57
" ritro L				57

121<sup>.</sup> pag.

	pag
Echinop sphaerocephalus L	57
Echium diffusum S. et S	76
" elegans Lehm	76
, parviflorum Moench	
Edrajanthus graminifolius (L.)	
Elaeoselinum asclepium (L.) Elatine campylosperma Serb	
matellumia (The)	100
Elymus caput Medusae L	114
" crinitus Schreb.	114
Enarthrocarpus arcuatus Lab	13
Ephedra campylosperma C. A. Mey .	
" procera F. et M	115
Epilobium angustifolium L	37
" Dodonaei Vill	37
" gemmascens C. A. Mey	37
"hirsutum L	37 37
" montanum L	100
Epipactis latifolia (L.)	400
" rubiginosa (Cr.) Equisetum maximum Lam	440
" ramosissimum Desf Eragrostis megastachya (Koel.) " minor Host	440
" minor Host	440
" pilosa (L.)	440
Erianthus Ravennae L	109
Erigeron acre L	52
" alpinum Bois	52
" alpinum L	
" epiroticum (Vierh.)	53
" glabratum Hoppe	53
" linifolium Willd.	52 53
" polymorphum Scop	53
" unifiorum Bald Erodium chium (L.)	25
	25
	25
melecoides (L)	25
Eruca sativa Lam.	8
Erucaria myagroides (L.)	13
Ervum lenticula Schreb	. 35
Eryngium maritimum L	41
" multifidum S. et S	. 40
" Wiegandii Adam.	. 41
Erysimum cuspidatum M. a B.	. 7
" graecum B. et H	. 7
" pectinatum Ch. et B	. 7 . 6
,, pusillum Ch. et B ,, trichophyllum Helde	. 0
,, trichophyllum Helde Erythraea maritima (L.)	. 73
amianta (T.)	. 73
Euonymus europaeus L.	. 26
	. 52
Euphorbia acanthothamnos Heldr.	. 96
" aleppica L	. 97
" amygdaloides L	. 96
" apios L	. 96

						pag.
Euphorbia	chamaesyce L.					97
-,,	deflexa S. et S.					97
"	dendroides L					96
	exigua L.					97
	falcata L					97
,,	Gerardiana Jacq.					96
	graeca B. et Spr					97
,,	Heldreichii Orph					96
	myrsinites L.					97
,,	oblongata Grsb.					96
"	paralias L					96
,,	peplis L					97
	peploides Gou.					97
.,	peplus L.					97
	platyphyllos L.					96
**	silvatica Jacq.					96
,, ,,	veneta Willd.					96
Euphrasia		•			Ē	81
Dupinana	salisburgensis Fu	nkr	•	•	÷	81
Ever nyo	maea Pers				1	55
Diar big		•	•	•	•	

## F.

Ferula glauca L				43
Ferulago monticola B. et H.				43
" nodosa (L.)				43
,, nodosa (L.) ,, thyrsiflora S. et S.	•			43
Festuca alpina Sut				113
Festuca alpina Sut ,, arundinacea Schreb.				113
"ovina L	•	•		113
" rubra L	•			113
, varia Haenke	•	•	•	113
Ficaria grandifiora Rob				3
Filago arvensis L	•		•	54
Filago arvensis L				55
"germanica L	•			54
Flaveria repanda Lag.				55
Frankenia hirsuta L		•		16
Frankenia hirsuta L		•	•	16
Fraxinus excelsior L				72
ornus L.				72
Freyera parnassica B. et H.				44
" pindicola Haussk				44
Fritillaria graeca B. et Sp				103
", obliqua Gtwl				103
Fumana ericoides (Dan.).				
programbers G et G				14
" thymifolia (L.)				
Fumaria anatolica Bois				5
., densifiora DC				6
., macrocarpa Parl				5
Affainalia T				6
, parviflora Lam , Petteri Rchb				6
"Petteri Rchb				6
" Thureti Bois				5
"				

•

pag.

в.					
Gagea amblyopetala B. et H	I.				104
armonaia (Dam)	•			•	104
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•	104
, fistulosa (Ram.) .	•	•	•		103
A 11 / 11 1 1			•	,	104
" Granatelli Parl.					104
" Gussonii Terrac.					103
Haldreichii Torme				:	104
1-4	•	•	•		104
	•	•	•	•	104
mustamata (Dama)	•	•	•	•	103
	•	•	•	•	103
	•	•	•	•	
,, pusilla (Schm.).	•	•	•	٠	104
" Szovitsii Bess	•	•	•	•	104
Galactites tomentosa Moench	L	•	•	•	60
Galanthus nivalis L	•	•	•	٠	103
Galium apricum S. et S.	•	•	•	•	47
" constrictum Chaub.	•	•	•	•	47
,, cruciatum L	•	•	•	•	47
" firmum Tausch			•	•	47
., fruticosum Willd.		•			47
,, incurvum S. et S.	•	•		•	47
, mollugo L.					47
" murale (L.)	•	•	•	•	47
maken alter limme T	•		•		47
	•				47
,, setaceum Lam.					47
., thymifolium B. et ]	H	:	•	•	47
twiceway With			:	:	47
	•	•			47
no sumahimm M at T		•	·	•	47
		•	•	•	
Genista acanthoclada DC.	•	•	•	•	26
,, Halacsyi Heldr	•	•	•	٠	27
" sericea Wulf	•	•	•	٠	26
	•	•	•	•	73
Geranium asphodeloides Bu	m.		•	•	24
	•	•	•	•	25
	•	•	•	•	25
" lucidum L	•	•	•	•	25
" macrorrhizum L.	•	•	•	•	24
,, macrostylum Bois			•	•	24
,, molle L	•		•		25
,, purpureum Vill.		•		•	25
,, pyrenaicum L.	•	•		•	24
" Robertianum L.	•				25
,, rotundifolium L.					25
" striatum L	•			•	24
" tuberosum L	•				24
Geum urbanum L					35
Glaucium corniculatum (L.)	•	•	•	•	- 30 - 5
Acrim C.		•	•	•	5
Glechoma hederacea L.	•	•	•	٠	9 87
	•	•	•	٠	
Globularia alypum L	•	•	•	•	91
	•	•	•	•	91
Gnaphalium lubeoalbum L.		•	•	٠	54
" supracanum S.	et	ສ.		•	54

		pag.
Gomphocarpus fruticoeus (L.)		73
Gratiola officinalis L.		
Gymnadenia odoratissima (L.)		100
Gynandriris sisyrinchium (L.)		
Gypsophila nana Ch. et B.		
" thessala (Jaub. et		

## H.

Hedypnois paludosa Scop	65
Hedysarum pallens Mor	33
Helianthenum Allionii Tin	14
., guttatum (L.)	14
, hymettium B. et H	14
,, olympicum Janch	14
", salicifolium (L.)	14
" vulgare Gaertn	14
Helichrysum italicum (Roth.)	54
Heliosperma pudibundum (Hoffm.) .	16
Heliotropium dolosum Not	75
" europaeum L	75
······································	75
" willow Willd	75
Helleborus cyclophyllus (Br.)	4
Helminthia echioides (L.)	62
Helminthia echioides (L.) Helosciadium nodiflorum (L.)	45
Heracleum Pollinianum Bert.	42
Helosciadium nodiflorum (L.) Heracleum Pollinianum Bert " spondylum L.	42
" spondylum L Hermodactylus tuberosus L	102
Herniaria cinerea DC.	39
· · · -	39
income Tem	39
mannanting Halds at 9	39
TT I I'A D A	7
	7
TT+L for any Automation T	22
	70
	69
ermonn T	69
	69
TT-1Justal # Data	69
	69
" leontocephalum Hal	69
" Naegelianum Pauc	70
., racemosum W. et K	70
" Sartorianum B. et H	69
" scapigerum B. et O	70
" virga aurea Coss	33
Hippocrepis ciliata Willd	32
,, comosa L	- 32 - 33
" unisiliquosa L	
Hippomarathrum cristatum (DC.).	44 8
Hirschfeldia incana (L.)	
Holcus lanatus L	112
Holosteum umbellatum L	20
Humulus lupulus L	97
Hydrocotyle vulgaris L.	40
Hymenocarpus circinnatus (L.)	
Hyosciamus albus L	78

	pag.		pag.
Hyoseris scabra L.	62	Koeleria cristata L	112
Hypecoum grandiflorum Bth	5	,, phleoides (Vill.)	112
procumbens L.	.5	Kundmannia sicula (L.)	43
Hypericum acutum Moench	23		
" Apollinis B. et H	23	· <b>T</b>	
", atomarium Bois	23	L.	
,, crispum L	23	Lactuca amorgina H. et O	. 68
" empetrifolium Willd	24	" muralis L	68
" olympicum L	23	,, saligna L	68
, perfoliatum L	23	Lagoecia cuminoides L. :	41
" Špruneri Bois	23	Lagoseris bifida (Vis.)	62
" vesiculosum Grsb	23	Lamarckia aurea (L.)	111
Hypochaeris radicata L	61	Lamium bifidum Cyr	85
	·-	" moschatum Mill	85
· • •		Lappa major Gaertn	58
. I, J.		Lappula echinata Gil	77
Iberis acutiloba Bert	11	Lapsana communis L	62
anne and the T	11	Laserpitium gargaricum (Tcn.)	41
	11	" pseudomeum Orph.	41
7.0	54	Lasiagrostis calamagrostis (L.)	111
	109	Lathyrus annuus L.	33
Imperata cymunica (1.)	54	" aphaca L	33
Inula britannica L	54	,, cicera L	34
,, candida (L.)		" clymenum L	33
	54	"hirsutus L.	34
" parnassica B. et H	54	" latifolius L.	34
" viscosa (L.)	54	,, pratensis L	34
Johrenia distans (Grsb.)	42	" setifolius L	34
	102	". Tuntasii Heldr	33
" cretica Ika	102	Laurentia Gasparrinii (Tin.).	72
	102	" Michelii DC	72
" pumila Pieri	102	tenelle (Biv)	72
"Sintenisii Ika	102	Lavandula stoechas L.	88
Isatis lusitanica Pieri	12	Lavatera unguiculata Desf.	23
,, tinctoria L	12	Lemna gibba L.	107
	37	" polyrrhiza L	107
Isolepis Savii S. et M	108	" trisulca L.	107
,, setacea (L.)	108	Leontice leontopetalum L.	. 5
Juncus alpinus Vill	106	Leontodon alpinum Hoppe	65
., articulatus L	107	" asper W. et K.	62
,, effusus L	106	" corniculatus W. et K.	63
,, Gerardi Lois	106	" graecus B. a H	62
,, maritimus Lam	106	,, gymnanthum Lk.	66
" subulatus Forsk	106	"hispidus L.	62
,, Thomasii Ten	107	" laevigatus Willd	63
Juniperus communis L	115	" lividus W. et K.	65
" macrocarpa S. et S	115	" megalorrhizon Forsk	66
", oxycedrus L		" minimum Brig	66
,, phoenicea L	115	" obliquus Fr	64
-		" serotinus S. et S.	67
17		u taraxacoides Hoppe	63
К.		" taraxacum L	65
Koautia ambigua (Friv.).	50	Leopoldia comosa (L)	106
,, arvensis (L.)	50	maritima (Desf.)	106
,, Degenii Borb.	50	Lepidium campestre Br	11
" integrifolia (L.)	50	draba L.	
., lamprophyllos Borb.	50	nebrodense (Raf.)	11
" mimica Borb.	50	, spinosum L.	11
		· · · · · · · · · · · · ·	

.

•

.

•

	pag.
Ligustrum vulgare L.	72
Lilium candidum L.	103
" Heldreichii Freyn.	103
Limnanthemum nymphoides (L.)	73
Limodorum abortivum (L)	100
Linaria commutata Bernh	80
,, dalmatica Mill	79
,, microcalyx Bois	80
" origanifolia DC	80
,, parviflora (Jacq.)	79
"Pelisseriana (L.)	79
" peloponnesiaca B. et H	79
Siehori Bahh	79
Linum angustifolium Huds.	22
alamana Amuma	22
Aamum T	22
millionm T	22
111	22
" nournicum scop	22
,, nodiflorum L	22
, pubescens Russ	
,, pycnophyllum B. et H.	22
" strictum L	22
" turcicum Podp	22
Lippia nodiflora (L.)	82
Lithospernum apulum L	76
"arvense L	76
" incrassatum Guss	76
Lloydia graeca (L.)	103
Lobelia Gasparrinii Tin	72
" laurentia L	72
Lolium rigidum Gaud	115
" subulatum Vis	115
Annalantam	115
Lonicera etrusca Sarti	46
" nummularifolia J. et Spr	46
T	46
T the second of )	31
T	31
ecumion lotne I	31
"	
	- 31
adulta T	31
,, edulis L	31
, glaucus Pieri	31 32
,, glaucus Pieri	31 32 31
, glaucus Pieri	31 32 31 31
,, glaucus Pieri	31 32 31 31 81
,, glaucus Pieri	31 32 31 31 31 81 32
, glaucus Pieri	31 32 31 31 31 81 32 32
, glaucus Pieri	31 32 31 31 31 32 32 32 31
, glancus Pieri	31 32 31 31 31 32 32 31 32
, glancus Pieri	31 32 31 31 32 32 32 31 32 8
, glaucus Pieri	31 32 31 31 32 32 32 31 32 32 31 32 27
, glancus Pieri	31 32 31 31 32 32 32 31 32 32 31 32 8 27 107
, glaucus Pieri	31 32 31 31 32 32 31 32 31 32 31 32 31 32 7 107
", glaneus Pieri	31 32 31 31 32 32 31 32 31 32 31 32 9 7 107 78
, glaueus Pieri	31 32 31 31 32 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 31 32 32 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32
, glancus Pieri , gracilis Pieri	31 32 31 31 32 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32
, glaueus Pieri , gracilis Pieri	31 32 31 31 32 32 31 32 31 32 31 32 31 32 31 32 97 107 78 95 90 90
, glaueus Pieri	31 32 31 31 32 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32

	р	ag.

125

•			
Lysimachia vulgaris L			90
Lythrum flexuosum Lag		•	38
" hyssopifolium L			38
,, hyssopifolium L ,, tribracteatum Satzm			38
,,			
· <b>M</b> .			
Malabaila aurea (S. et S.)			42
Malcolmia brachycarpa Bald.			7
Malone malacoides L.			23
Malva ambigua Guss.			28
Malva ambigua Guss ,, oretica Cav ,, nicacensis All			23
nicaeensia All			23
" parviflora L			23
			23
,, rotundifolia L			78
Henceknochtij Heldr			78
officinerum T		•	78
Marrubium peregrinum L.		•	85
		•	85
,, vulgare L Matthiola bicornis (S. et S.) .	•	•	6
		•	6
" incana	•	•	0 6
,, sinuata (L.) Mattia stamines R. et Sch	•	•	-
Mattia staminea R. et Sch	•	•	77
Medicago arborea L	•	•	28
., ciliaris (L.)		•	28
., coronata (L.)	•	•	28
" disciformis DC	•.	•	28
"falcata L	•	•	28
" globosa Presl		•	28
" mapida Gaertii,	•	•	28
intertexta (L)		•	28
" litoralis Rhode	•		28
" lupulina L	•		28

lupulina L. . • ,, 28 marina L. . . • ,, 28 minima (L.). . ,, orbicularis (L.). 28 . • ,, 28 praecox DC. . . ,, rugosa Desv. 28 • " tuberculata Willd. 28 . ,, turbinata (L.) . . 28 . . ,, truncatula Gaertn. 28 . . . " truncatula Gaeral. Melandrium album (Mill.) . 16 . • . Melica minuta L. . : 112 . • . 112 unifiora Retz . . . Melilotus coerulea Desv. 27 . . • . 29 indica (L.) . ,, . . • 28 messanensis (L.) . • • • ,, 29 neapolitana Fen. • . . . ,, officinalis (L.) . .. 28 . . . ,, sulcata Desf. . 28 • • . ,, Tommasinii Jord. 29 • . ,, 88 Mentha adspersa Moench. . • . . aquatica L. 89 . . • • . . ,, citrata Ehrh. . 88 . . . . • ,, 88 nigricans Mill. . • • ,, . • odorata Sole . 88 • • • • • ,, 88 rotundifolia L. . . "

Digitized by Google

•

,

## Index.

	pag.
Mentha viridis L	. 88
Mesembrianthemum nodifiorum L.	. 40
Mibora minima (L)	. 111
Micromeria acropolitana Hal.	. 87
" cremnophila B. a H	. 87
" graeca (L.)	. 87
Mochringia trinervia (L.) Mollugo cerviana (L.) Monotropa hypopitys L Montia fontana L	. 20
Mollugo cerviana (L.)	. 38
Monotropa hypopitys L.	. 72
Montia fontana L	. 38
Myosotis collina Hoffm.	. 77
,, lingulata Lehm.	. 76
, olympica Bois	. 77
" palustris (L.)	. 76
" refracta Bois	. 77
" silvatica L.	. 77
Myosoton aquaticum (L.)	. 20
Myosurus archeophilus Heldr.	. 2
Monotropa nypopitys L	. 2
"Heldreichii Lev	. 2
Myriophyllum spicatum L	. 37
N.	
Najas major All	. 100
Najas major All.	100
" marina L	102
teretto T	103
Nardne stricto I	115
Naturting fontenum (Lem)	. 115 A
Nanota cotario I	
nudo T.	. 01
Sibthornii Benth	. 07
Nenhrodium pellidum Ch et B	118
thelynteris (I.)	118
Neelia peniculata Desv	12
Nigella pristota S et S	2
nicellectrum (T.)	4
,, nigellastrum (L.)	3
, thelypteris (L.)	5
Nymphaea alba L.	, U
0.	
Obione portulacoides (L.)	94
Odontites Linkii H. et S.	81
, serotina Lam.	81
,, serotina Lam	43
", breviseta Sim	
", divaricata Sim.	43
,, divaricata Sim	43
,. fistulosa L	44
., media Grisb.	43
" montana Sim	
Onobrychis acquidentata (S. et S.)	33
", silaifolia M. a B Onobrychis aequidentata (S. et S.)	33
ebenoides B. et Snr	33
laconica Ornh	33
" pentelica Hausak.	33
" pentenca Hausar.	00

	pag.
Onobrychis scardica Grsb	. 33
Ononis breviflora DC	. 27
"diffusa Ten	. 27
" microphylla Presl.	. 27
", pubescens L.	. 27
,, pusilla L	. 27
" spinescens (Led.)	. 27
Onopordon caulescens Urv	. 60
" dirphyum Hal	. 59
" elatum S. et S	. 59
Onosma echioides L	. 76 . 76
Onlynn Laub-lifers Th	. 76
a and without M a D	. 101
Databaldi Gama	. 101
" Same and Mana	. 101
,, Spruneri Nym Opopanax hispidus (Friv.)	. 42
Orchis Barlae Cam.	101
"Bicknellii Hal.	. 101
, fragrans $\times$ laxiflors	. 101
"iberica M. a B.	. 101
" lactea Poir	. 101
" longieruris Lk.	. 100
" parvifolia Chaub	. 101
" provincialis Balb	. 101
,, simia Lam	. 101
,, tephrosanthos Vill	. 101
" Timbali Vel	. 101
" ustulata L	. 101
Origanum maru L.	. 88
n onites L.	. 88
Orlaya platycarpos (L.)	. 41
" pumila (L.)	. 41
Ornithogalum fimbriatum Willd Granatelli Parl	. 105
" Internet T	. 104
nanhanana T	
nodeneniem Pr	. 105
"	. 104
" umbellatum L.	. 105
Ornithopus compressus L	. 33
Orobanche alba Sfeph	. 82
" attica Reut	. 82
" lavandulacea Rohb	. 82
" Muteli Schult	. 82
" nana Noe	. 82
Orobus hirsutus L	. 74
Orontium arvense Pers	. 80
Oryzopsis coeralescens (L.)	. 111
	. <b>9</b> 8
Р.	

Paconia	cretica I	ж.	 	 •	•	5
Papaver	apulum	Ten.		 •	•	5

-	

		pag.
Papaver hybridum L		5
" somniferum L.	•	5
Parentucellia latifolia (L.)	•	81
" viscosa (L.)	•	81
Parietaria luzitanica L	•	97
The second second second second second second second second second second second second second second second se	٠	97
Descussible abbances Data	•	40 39
• • • •	•	39
D	•	42
Peganum hamala L.	•	25
Peltaria emarginata (Bois.)	•	12
isatoidea Barb.	:	12
Peplis portula L.		38
Periploca graeca L.		72
Petasites officinatis Moench.		52
Petromarula pinnata (L.)		71
Peucedanum achaium Hal	•	42
" aegopodioides (Bois.)		42
" vittijugum Bois.	•	42
Phacelurus digitatus (S. et S.)	•	115
Phagnalon graecum B. et H	٠	54
" methaneum Haussk.	•	54
" telonense Pond	•	54
Phalaris bulbosa L.	•	110
,, paradoxa L	•	110
and the state of the state	•	111 110
management D at TT	•	111
montonum O Wash	•	110
	•	110
anhulatum gant	•	111
Physanthyllis tetraphylla (L.)	:	31
Physocanlus nodosus (L)		44
Physospermum aquilegifolium (All.)		44
Pieris pauciflora Willd.		62
" spinulosa Bert		62
Pimpinella cretica Poir.	•	46
" peregrina L	•	46
"tragium Vill.		46
Pinus leucodermis Aut.	•	115
" nigra Bald.	•	115
" Pallasiana Hal.	٠	115
" pindica Form	•	115
"ailvestris L	٠	115
Plantago albicans L.	•	92
Dimension T	٠	92
Dee emmune T	•	91
D-11-1-11 (D-1 - 1	•	114 114
Laller T	••	114
	•	114
	•	114
0.2.1 1.77	•	114
., grimburgu Hack	•	114
,, silvicola Guss.	•	114
,, sterilis M. a B.	:	114
		114

				pag.
Poa trichopoda H. et S.		•	•	114
, trivialis L.				114
Podanthum limonifolium (L.)		•		71
Podocytisus caramanicus B. et	H			27
Podospermum canum C. A. M	ey.			63
" laciniatum (L.)				63
Polycarpon tetraphyllum L.	•			38
Polycnemum arvense L	•			93
Polygala caespitosa Pieri				16
,, nicacensis Risso		•		16
, venulosa S. et S.	•			15
., vulgaris L.	•			16
Polygonum amphibium L.	•			94
., Bellardi All.				95
" convolvulus I	:			95
" dumetorum L.				95
,, dumetorum L ,, hydropiper L	:	:	:	94
,, lapathifolium L.	:	:	:	94
manifel				95
milde Balance In	:	•	•	94
menulauda T		•	•	94
malaballana Tata	•	•	•	95
a a mana la Assa a Tara a	•	•	•	94
Polypodium vulgare L.	•	•	•	116
Polypogon maritimum Willd.	•	•	•	111
<b>T</b>		•	•	99
	•	•	•	
mating T	•	•	•	99
.1.4	•••		•	99
	L K	<b>b</b> e	•	99
" perfoliatus L	•	•	•	99
Potentilla recta L.	•	•	•	35
	•	•	•	35
Poterium polyamum W. et K.	•	•	•	36
" sanguisorba L	•	•	•	36
" verrucosum Ehrenb.	•	•	•	36
Prasium majus L	•	•	•	83
Prenanthes purpurea L.	•	•	•	68
Primula Columnae Ten	•	•	•	90
Prunella laciniata L	•		•	84
" vulgaris L	•	•	•	84
$,$ , vulgaris $\times$ laciniata	•		•	84
Prunus prostrata Lab.	•	•	•	35
,, pseudoarmeniaca Held	r.	•	•	35
Pterocephalus perennis Vaill.	•	•		51
" plumosus (L.)	•			51
Pulicaria odora (L.)				54
Pulmonaria auriculata (Bois.)			•	76
Putoria calabrica L.			•	47
Pyrethrum cinereum Grsb ,, parthenium (L.).	•			56
" parthenium (L.).			•	56
Pyrola chlorantha Sw.				72
" secunda L	•			72
" secunda L				36
-				

## Q.

Quercus	aegilops	L.	•					98
23	conferta	Kit.	•	•	•	•		<b>9</b> 8

Index.

.

pa	3.   pag.
Quercus pedunculifiora Kcch 9	
,, sessiliflora Sm 9	8 ,, graecus B. et H 94
Queria hispanica L 2	
	" tuberosus L 94
R.	Ruta chalepensis f
201	" graveolens L 25
hamitaling (Den	8   ·
" bulleton T	$\frac{2}{2}$ S.
ahaanamhmilaa T	2   Sagina apetala L
	3 ,, maritima Don
" creticus L.	2 ,, procumbens L
	3 Salicornia fruticosa L
	Salix alba L
,, laterifiorus DC	,, amplexicaulis L
	3   ,, fragilis L
	, incana Schrank
	Salvia amplexicaulis Lam 83
., psilostachys Grsb	
,, sardous Cr. ., Sprunerianus Bois.	
	nolonomorios Pot H 99
" velutious Ten	
Raphanus raphonistrum L 15	
Rapistrum Linnaeanum B. et R 13	
"orientale (L.) 13	
Reseda alba L 13	,, triloba L
"lutea L 18	,, verticillata L
"luteola L 13	
" phyteuma L 15	
Reutera rigidu'a B. et O 46 Rhamnus alaternus L	
,, Buduae Simk	
" Guicciardii H. et S 26	
" oleoides L	"
" rupestris Scop	
Rhus coriaria L 26	
" cotinus L	,,,
Ridolfia segetum L 46	
Rodigia commutata Spreng 61	
Roemeria hybrida (L.)	
Roripa silvestris (L.)	mentality T 51
" arvensis Huds	,, sicula L
" dumalis Bechst	" tenuis Sprun
" dumetorum Thuill	, Webbiana Don 51
,, glauca Vill	Scaligeria cretica (Urv.) 44
"glutinosa S. et S 35	Scandix australis L.
"hungarica Kern	" curvirostris Murb 44
" tomentella Lem	" grandiflora L 44
Rosmarinus officinalis L	Schoenus nigricans L
Rubia Olivieri Rich	Scilla autumnalis L 105
Al	,, bifolia L 105 Seirpus laoustris L
Rubus thessalus Hal.	, maritimus L
"tomentosus Borkh	Scleranthus neglectus Roch
" ulmifolius Schott	" verticillatus Tausch
	*

128

**X** 

pag.	pag.
Scolopendrium hemionitis Sw 116	Sideritis montana L
vulgare Sw 116	perfoliata L.
Scolymus maculatus L 61	<b>purpurea Talb.</b>
Scorpiurus muricata L	, Roeseri B. et H 84
, subvillosa L	romana L
, sulcata L	scardica Grsb 84
Scorronera crocifolia S. et S 62	, theezans B. et H 84
, mollis M. et B 62	Silans peucedanoides M. a B 43
, rhodantha Haussk 62	Silene arenarioides Pers
Scrofularia cretica B. a H 79	" atocion Pers
, heterophylla Willd 79	, behen L
, laciniata W. et K 79	, cephallenia Heldr 18
, laxa B. et H 79	, cerastoides L
, lucida L 79	, colorata Poir
, Scopolii Hoppe 79	, compacta Fisch 17
taygetea Bois 79	, conica L
Scutellaria albida L 84	, oretica L
, Columnae All 84	, dichotoma Earh 16
, hirta S. et S 84	echinosperma B. et H 17
, rupestris B. et H 84	, fruticulosa Sieb 17
, Sibthorpii (Benth.) 84	gallica L.         16           gigantea L.         18           graeca B. et Spr.         16
"Sieberi Benth 84	gigantea L
Secale montanum Guss	, graeca B. et Spr 16
Sedum acre L 40	Holzmanni Heldr 17
, altissimum Poir 40	, integripetala Ch. et B 17
, annuum L 40	, ionica Hal 16
, athoum DC	italica L
, atratum L 40	, longipetala Vent
, cepaea L 40	, Niederi Heidr
, dasyphyllum L	, nocturna L
, hispanicum L 40	, paradoxa L
, pallidum M. a B 40	, radicosa B, et H
, rubens L 40	Reinholdi Heldr
, Sartorianum Bois 40	, Sartorii B. et H 16
, tenuifolium (S. et S.) 40 tristriatum B. et H 39	Schwarzenbergeri Hal
Sempervivum reginae Amaliae Heldr. 39	sedoides Poir
Senecio barbaraefolius Krock 57	Olshad David to to
bioolog (Willd) 56	
menhaladan (Siah) 56	17 townster 17-1
T	1 Andream 1 0.1 A M
1	, trinervia Seb. et M
	Sisymbrium irio L 7
nomenenti T 57	Teacolii T 7
vernalis W. et K	- 46 -t1- T
Serapius cordigera L	, automásila T 7
Seriola aethnensis L 61	nalmanation T
Seseli Tommasinii Rchb	, polyceratum L
, tortuosum L	Smyrnium olusatrum L 44
Sesleria coerulans Friv	Orphanidis Bois 44
nitida Ten	, rotundifolium Mill 44
Setaria glanca (L.)	Solanum suffruticosum Schousb 78
$montioillate(T_{i})$ 100	Solenanthus albanicus Deg. et B 77
viridis (L.)	stamineus Desf
Sherardia arvensis L	Tournefortii DC 77
maritima Borb 49	Solidago virgaurea L 54
Sideritis curvidens Stapf	Sonchus Nymani Tin
lanata L	tenerrimus L
v. Halácsy, Flora Graeca. Supplementum.	v

## 129

•

#### Index.

na	ag.   p	ag.
		66
domention (T.)	aleciale Huet	63
	26 grownenthum DC	66
Sparganium neglectum Bceby 10		67
Spartium junceum L	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	66
		67
		64
		67
		66
rubra L.		67
		66
Sphenopus divaricatus (Gou.) 11		66
		64
Spiranthes spiralis (L.) 10		64
Spirodela polyrrhiza (L.) 10	07 v. alpestre Ung.	66
		65
, candida Ch. et B 8	86 ,, pindicolum Hand	64
	85 ,, scolopendrinum Heldr	66
germanica L	85 " Steveni DC	66
, hirta L	,,	65
, ionica Hal	······································	66
, italica Mill 8		64
g production and the test of the		11
<b>,</b>		31
, silvatica L 8		31
		83
		82
		82
	,,	82
,	,,	83
		83
	··· / // ········ ··· · · ·	82
	92   Thalictrum aquilegifolium L.	1
• • • • • • • • • • • • •	92 ,, olympicum B. et H	1
		97 95
	00 dimentantan Ten	95 95
	,,	95 95
,		11
,		11
"	,,	11
Stellaria media L		95
Sternbergia colchiciflora W. et K. 10		95
sicula Tin.	03 Thymus atticus Celak	88
Stipa Fontanesii Parl		88
manmata T 1		88
,, pennata L	,,	88
	70 somellam T	88
Symphysem seressem Seminp. : :		88
	",	88
Т.	,,	23
Tamarix smyrnensis Bunge	The second	23
		40
	65 Tolpis filicaulis Heldr.	62
		62
<i>"</i>		62
	64 Tordylium apulum L	42
"		42

The stille and the second (T )		9 <b>42</b> .	Ulmus montana With 98
Torilis anthriscus (L.)	•	42	Ulmus montana With
"nodosa (L.)		75	" membranacea Poir
Tragus racemosus (L.)			
Tribulus terrestris L.		25	T.
Trifolium agrarium L	•	30	<b>v.</b>
" alpestre L.	•	29	Vaccaria perfoliata (Gil.) 18
,, angustifolium L	•	29	Valantia hispida L 48
"arvense L	•	29	, muralis L
,, Cherleri L	•	29 27	Valeriana asarifolia Dufr 49 ,, Crinii Orph 49
delmetionm Vis	•	30	
formosum Ury	:	29	,, montana L
" fragiferum L.	•	30	", olenaea B. et H 49
"glomeratum L		30	" tuberosa L
"hirtum All	•	29	Valerianella discoidea (L.) 50
" lappaceum L.	•	29	", echinata (L.) 50
" nigrescens Viv.	•	30	,, hirsutissima Lk 50
" ochroleucum Huds.	•	29	" microcarpa Lois
" pallidum W. et K		29 29	,, obtusiloba Bois 50 truncata (Rchb.) 50
" panormitamum Presl " Parnassi B. et Spr	•	29 30	,, truncata (Rchb.) 50 ,, vesicaria (L.) 50
nateur Schreh	•	30	Vallisneria spiralis L
Pignantii Fauché	•	29	Velezia quadridentata S. et S 20
,, pratense L.		29	,, rigida L 20
" scabrum L		30	Verbascum Bornmülleri Vel 79
,, speciosum Willd		30	" epixanthinum B. a H 78
" spumosum L		30	"Heldreichii Bois 78
" squarrosum L	•	29	" macrurum Ten
,, stellatum L.	•	29	,, mallophorum B. et H. 79
" subterraneum L	•	30	., megaphlomos B. et H. 78
" suffocatum L	•	30 30	,, parnassicum Hal 78 ,, pinnatifidum Vahl 78
,, tenuifolium Ten ,, tomentosum L	•	30	nulverulentum Vill 78
nniflownm T.	•	30	minidum V Henrykmushtii 70
Trigonella Balansae B. et R.	:	28	, Sartorii B. et H 78
" coerulea (L.)	•	27	,, taygeteum Hal
" monspeliensis L		27	., thyrsoideum Host
" Spruneriana Bois		27	,, undulatum Lam 78
Tiimorpha alpina Vierh	•	53	Verbena supina L 82
" epirotica Vierh		53	Veronica arvensis L 80
Trisetum aureum (Ten.)	-	112	" beccabunga L 80
,, flavescens (L.)		112	,, chamaedrys L
" myrianthum (Rest.) Tunica armerioides (Ser.)	•	112 19	latifalia T 80
eretice (T.)	•	19	multifide I 80
, glumacea (Ch. et B.)		19	,, officinalis L
, graminea (S. et S.)		19	" peloponnesiaca B. et O 81
,, illyrica (L.)			" persica Poir 81
" saxifraga (L.)		19	" polita Fr 81
" velutina (Guss.)		19	Vesicaria graeca Reut 8
Turgenia latifolia (L.)			Vicia angustifolia L
Typha angustata Ch. et B		108	,, bithynica (L.)
Tyrimnus leucographus (L.)	•	60	" gracilis Lois
			,, grandiflora Scop
U.			,, hybrida L
Ulmus campestris L		97	,, lutea L
	•		9*
			U.

1**31** 

## Index.

							pag.
Vici <b>a</b>	microphylla Urv.						34
,,	monanthos L.						34
••	peregrina L						34
,,	pubescens DC						35
,,	sativa L				•		34
,,	Sibthorpii Bois						34
,,	Spruneri Bois						34
,,	striata M. a B.	•			•		34
,,	tenuifolia Roth.		•				34
,,	villosa Roth	•				•	34
Vinca	herbacea W. et K		•	•			73
Vince	toxicum nivale B.	et	Н.			•	73
Viola	arvensis Murr	•			•		15
,,	calcarata Ung				•		15
,,	chelmea B et H.	• .					14
,,	declinata W. et K.	. '					15
,,	delphinantha Bois.					•	14
,,	elegantula Schott	•			•		15
,,	euboea Hal				•		15
,,	gracilis S. et S.						14
"	graeca Becker .						14
,,	hirta 🗙 odorata .		•				14

						bag
Viola olympica Bois.						15
" permixta Jord.						14
Viscum album L.						46
Vitis vinifera L.						24
Vulpia ciliata Danth.	•	•	•	•	•	112

### W.

Weinga	ertneria articulate	i (1	De	sf.)			111
Wilckia	africana (L.) .	•					8
,,	bicolor (B. et H	[.]					8
,,	flexuosa (S. et S	s.)	•			•	8
"	graeca (B. et Sp	o <b>r</b> .)		•		•	8
,,	hydraea H. et I						8
,,	maritima (L.)	•					8
,,	serbica Fanc		•		•		8
Withani	a somnifera (L.)	•	•			•	78

## Z.

Zannichellia palustris	L.	•			9 <b>9</b>
Zizyphora capitata L					83

,

-

.

1.4.2.2.2.2.2.5.4 : ,

;•

Digitized by Google

Digitized by Google

.

·

. . .