ASPERIFOLIAE.

MYOSOTIS FLACCIDA.

M. *caule erecto ramoso, foliis linearibus calloso-strigosis, spicis ebracteatis bifidis, calycibus 5 partitis in fructu arcte adpressis clausis basi apiceque hispidissimis.*

M. *flaccida* Dougl. Mss.

Planta annua. Caulis erectus, 1—1½ pedalis, teres, adpresse-pilosus, ramosus: ramis erecto-patentibus in spicam bifidam desinentibus. Folia sessilia, linearia, (1—1½ poll. longa, 1½ lin. lata) acutiuscula, integerrima, calloso-strigosa, uninervia, patentia. Spicae caulem et ramos terminantes ebracteatae, multiflorae, ante anthesin revolutae, dein elongatae, flaccidae. Flores subsecundi, sessiles, crescente fructu distantes. Calyces 5 partiti: laciniis linearibus obtusis basi apiceque hispidissimis, floriferi erecti, fructiferi clausi, rhachin arcte adpressi. Corolla (ut videtur) flava, glabra. Tubus longitudine calycis. Limbus brevis, planus, laciniis integerrimis. Nuces 4, ovatae, acuminato-rostellatae, glaberrimae, fusco-nitidae.

MYOSOTIS LEUCOPHAEA.

M. *caule erecto, foliis lanceolato-linearibus supra sericeis subtus strigosis, spicis in summo caule congestis paucifloris, calycibus hispidissimis, nucibus.*

M. *leucophaea* Dougl. Mss.

Planta pulcherrima. Radix perennis. Caulis erectus, subpedalis, angulatus, inferne pilis adpressis superne pilis patentibus tomentoso

-hispidus. Folia sessilia, alterna, lanceolato-linearia, acuta, integerrima, supra sericea, subtus strigosa, trinervia, nervis lateralibus submarginalibus obscurioribus. Spicae plures in apice caulis axillisque foliorum superiorum densissimae congestae, hispidissimae, pauciflorae. Calyx 5 partitus, 4 lineas longus: laciniis linearibus obtusis, uninerviis, *intus* apice tomentosis. Corolla magna alba. Tubus calyce paullo longior, glaber. Limbus 5 partitus planus, laciniis obovato-subrotundis. Antherae supra medium tubi adnatae.

ECHINOSPERMUM DIFFUSUM. *Lehm.*

E. *caule foliisque hirsutis: radicalibus petiolatis oblongo-lanceolatis, caulinis superioribus ovatis obtusis sessilibus, racemis erectis simplicibus bracteatis, nucibus aculeis glochidiatis undique adspersis.*

Myosotis diffusa Dougl. Mss.

Caulis subpedalis, erectus, teres, hirsutus, apice in ramulis racemiferis divisus. Folia integerrima, utrinque hirsuta, sub 3-nervia: nervo medio subtus protuberante: *radicalia* longe petiolata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, *caulina* sparsa, conferta; inferiora radicalibus simillima sed minora et brevius petiolata; superiora sessilia, ovata, obtusa. Racemi simplices, hirsuti, erecti, bracteati. Bracteae inferiores ovato-lanceolatae, longitudine pedicellorum, superiores lineares, breviores. Pedicelli subsecundi, 3 lin. longi, hirsuti, floriferi erecti, in fructu nutantes. Calyx 5 partitus, laciniis oblongo-linearibus, obtusissimis, hirsutis, patentibus. Corolla alba? magna. Tubus calyce paullo longior, sensim ampliatus, fauce subclausa: fornicibus papillo-

sis. Limbus 5 lobus: lobis obovatis rotundatis venosis, tubo duplo longioribus. Filamenta inclusa brevissima: antheris ovatis. Nuces 4, aculeis glochidiatis undique adspersis.

ECHINOSPERMUM FLORIBUNDUM. *Lehm.*

E. *foliis subsessilibus lineari-lanceolatis acutatis subciliatis utrinque pubescentibus, radicalibus lanceolatis petiolatis, racemis bifidis bracteolatis, nucibus glabriusculis aculeis glochidiatis serie simplici margine dispositis.*

Caulis herbaceus, $1\frac{1}{2}$—2 pedalis, strictus, teres, fistulosus, pilis adpressis subhirsutus. Folia integerrima, utrinque pubescentia, subciliata: *radicalia* lanceolata, acuta, in petiolum longitudine folii attenuata, *caulina* sparsa, approximata, lineari-lanceolata, longe acuminata, infima in petiolum decurrentia, reliqua sessilia. Racemi axillares pedunculati, in summo caule paniculati, bifidi, bracteolati, multiflori. Pedicelli pilosi, *floriferi* longitudine calycis, erecti, *in fructu* calyce duplo longiores, refracti. Bracteae lanceolatae minutae. Calyx 5 partitus hirsutus, laciniis ovato-lanceolatis obtusis. Corolla coerulea magnitudine florum Myos. palustr. Tubus longitudine calycis. Limbus planus: laciniis rotundatis. Antherae ovatae, basi bifidae, in tubo subsessiles. Pistillum tubo brevior: stigmate capitato. Nuces 4, ovatae, acutae, glabriusculae, aculeis subulatis apice glochidiatis versus marginem simplici serie dispositis.

CYNOGLOSSUM CILIATUM.

C. *caule erecto simplici hirsuto, foliis linearibus acutis elongatis trinerviis tomentoso-hirsutis ciliatis, race-*

mis terminalibus bracteatis secundis, staminibus inclusis.

C. *ciliatum.* Dougl. Mss.

Caulis erectus, 1½ pedalis, teres, simplicissimus, canescens, hirsutus: pilis retrorsis in summo caule patentibus. Folia distantia, sessilia, linearia, acuta, incana, tomentoso-hirsuta, ciliata, 3 nervia, inferiora 4 poll. longa, 2 lin. lata, suprema pollicaria. Racemi terminales subcorymbosi, villosi, secundi, bracteolati, ante anthesin revoluti. Bracteae lineares longitudine pedicellorum. Calyx 5 partitus: laciniis lanceolatis, obtusis, villosis. Corolla coerulea calyce dimidio longior. Tubus brevissimus. Limbus 5 fidus: laciniis oblongis rotundatis tubo duplo longioribus. Fornices 5, erecti, conniventes. Filamenta tubi inserta, brevissima: antheris elliptico-oblongis usque ad faucem porrectis. Stylus crassus brevis: stigmate capitato.

CYNOGLOSSUM GRANDE.

C. *caule erecto glabro superne nudo, foliis petiolatis subtus pilosis: inferioribus maximis cordato-ovatis undulatis, superioribus oblongo-lanceolatis, racemis ebracteatis glabris pedunculatis paucifloris, calyce villoso.*

C. *grande* Dougl. Mss.

Caulis herbaceus, subbipedalis, erectus, angulatus, fistulosus, laxus, glaber, basi foliosus apice nudus. Folia *infima* cordato-ovata, acuta, undulata, ciliata, venosa, supra viridia pilis raris adpressis obsita, subtus pallidiora adpresse pilosa, 9 poll. longa, 4 lin. lata, *superiora*

e basi cordato in petiolum producta, acuta, undulata, ciliata, 8 poll. longa, 2—3 lin. lata, *suprema* sensim minora, oblongo-lanceolata, acuminata, plana. Petioli glabri, ciliati. Racemi pauciflori, pedunculati, in summo caule paniculam laxam constituentes. Pedunculi glabri, nudi, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll longi. Pedicelli 2—4 lineas longi, glabri, apice pilosi. Calyx 5 fidus, densissime villosus: laciniis elliptico-lanceolatis, obtusis. Corolla coerulea calyce duplo longior, major quam in C. officinale. Filamenta brevissima supra medium tubi inserta: antheris ellipticis faucem attingentibus. Stylus longitudine tubi: stigmate capitato.

LITHOSPERMUM DRUMMONDII. *Lehm.*

Sect. I. Floribus subpaniculatis coeruleis. Nucibus laevibus vel rugosis. Foliis radicalibus post florescentiam excrescentibus. (Pulmonariae.)

L. *caule glabro adscendente, foliis radicalibus ovato-lanceolatis caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis callosis subdenticulatis glaucis, paniculis terminalibus congestis, calycibus glabris laciniis acutiusculis subdenticulatis.*

Caules plures ex eadem radice, adscendentes, glaberrimi, teretes, semipedales. Folia radicalia ovato-lanceolata, caulina oblongo-lanceolata, acuta, subdenticulata, glauca, superne calloso-punctata, 3 nervia. Flores paniculati in summo caule congesti. Pedunculi foliis multo breviores, 2—3 lineas longi, 3—5 flori. Pedicelli calycibus

breviores, glaberrimi, suberecti. Calyx glaber, 5 partitus: laciniis lanceolatis acutiusculis, margine subdenticulatis. Corolla calyce subtriplo longior, fere semipollicaris, cyanea. Tubus cylindricus calyce duplo longior, intus glaber: fauce notata protuberantiis quinque. Limbus campanulatus longitudine tubi, 5 fidus: laciniis integerrimis rotundatis. Filamenta summo tubi inserta, brevissima, plana, membranacea: antheris linearibus. Stylus stamina aequans, linearis, compressus: stigmate capitato.

LITHOSPERMUM CORYMBOSUM. *Lehm.*

L. *caule erecto piloso, foliis ovatis acutis in petiolum attenuatis glabriusculis margine et subtus pilosis, floribus racemoso-corymbosis, laciniis calycis lanceolato-linearibus elongatis acutis.*

Caules ex eadem radice plures, erecti, simplices, subpedales, fistulosi, pilosi. Folia (*radicalia* non vidimus) *caulina* alterna, ovata, acuta, in petiolum attenuata, integerrima, venosa, supra glabriuscula, subtus et margine pilosa, suprema sessilia. Petiolus planus, pilosus, basi caulem subamplectens. Flores terminales in racemis corymbosis 5—8 floris dispositi. Racemi simplices vel bifidi, corymbosi, hirsuti, basi bractea lanceolata, acuminata, hirsuta, instructi. Calyx 5 partitus: laciniis lanceolato-linearibus, acutis, hirsutis, longitudine tubi corollae. Corolla infundibuliformis, coerulea, semipollicaris. Tubus limbo subbrevior, intus pilosus. Limbus 5 lobus: lobis rotundatis. Filamenta brevissima, membranacea, fauci inserta: antheris linearibus.

Stylus subulatus, basi compressus, longitudine corollae: stigmate capitulato.

LITHOSPERMUM RUDERALE.

Sect. III. Corolla fauce nuda. Foliis radicalibus post florescentiam non excrescentibus. (Lithosperma vera.)

L. *caule herbaceo stricto hirsuto, foliis linearibus acuminatis strigosis, spicis foliosis, corollis villosis: tubo longitudine calycis.*

L. *ruderale* Dougl. Mss.

Caulis herbaceus, strictus, angulatus, sulcatus, simplex, apice ramosus, 1—1½ pedalis, hirsutus. Folia sparsa, conferta, sessilia, acuminata, strigosa, versus marginem et ad nervum medium subtus hispida: *inferiora* linearia, erecta, bipollicaria et ultra: *superiora* lineari-lanceolata, erecto-patentia. Ramuli spica solitaria, foliosa, pauciflora terminati: floribus subsessilibus. Calyx hirsutus, 5 partitus: laciniis inaequalibus, erectis, linearibus. Corolla extus villosa, flava. Tubus longitudine laciniorum calycis longiorum, cylindricus: laciniis limbi ovatis rotundatis. Filamenta tubi corollae inserta: antheris oblongis usque ad faucem porrectis. Stylus longitudine tubi: stigmate simplici.

LITHOSPERMUM LYCOPSOIDES. *Lehm.*

L. *caulibus herbaceis procumbentibus ramosis foliisque ovato-lanceolatis denticulatis setoso-ciliatis utrinque*

hirtis, floribus sparsis lateralibus axillaribusque, nucibus ovato-trigonis basi emarginatis dorso convexis rugosis.

Caulis procumbens, teres, hirtus, di-vel trichotomo ramosus: ramis adscendentibus. Folia sessilia, ovato-lanceolata, acuta, utrinque e punctis sparsis callosis hirta, undulato-denticulata, denticulis callosis setosis. Flores laterales axillaresque breviter pedicellati. Calyx hispidissimus, 5 partitus, in fructu cernuus, subinflatus: laciniis lanceolatis. Corolla longitudine calycis, flava, glabra, limbo erecto minimo. Genitalia inclusa. Nuces ovatae, trigonae, acutae, brunneae, dorso convexae, rugosae.

ECHIUM MENZIESII. *Lehm.*

E. *caule herbaceo erecto retrorsum hispido, foliis sessilibus acutis hispidissimis: inferioribus angusto-lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, racemis multifloris imbricatis hispidissimis, staminibus corolla parva subtubulosa multo brevioribus.*

Radix simplicissima. Caulis herbaceus, erectus, angulatus, sulcatus, retrorsum hispidissimus, 1½ pedalis, ramosus. Folia sessilia, obscure 3 nervia, undique e punctis callosis hispidissima: *radicalia et caulina inferiora* angusto-lanceolata (3 poll. longa, 4 lin. lata) acuta, integerrima: *superiora* ovato-lanceolata. Racemi caulem et ramos terminantes, solitarii, multiflori, secundi, ebracteati, hispidissimi, ante anthesin revoluti. Calyces hispidissimi, 5 partiti: laciniis linearibus, aequa-

libus. Corolla subtubulosa, glabra, flavescens? Tubus cylindricus calyce dimidio longior, apice paullo inflatus. Limbus erectus, 5 lobus, inaequalis: lobis tribus reliquis duplo latioribus. Filamenta brevissima, subaequalia, versus basin tubi inserta. Stylus filiformis glaber longitudine staminum: stigmate capitato. Nuces 4, incurvae, ovatae, trigonae, rugosissimae.