

III. *Descriptions of some unpublished Species of Plants from North-Western India.* By M. PAKENHAM EDGEWORTH, Esq., F.L.S., Bengal Civil Service.

Read June 3, 1845.

DURING a residence of several years in the north-west provinces of Bengal, I gradually collected an herbarium amounting to about 2000 species, partly from the plains and partly from Himala; all the specimens, with a very few exceptions, were collected with my own hands. On my return to England, I gave it, with the exception of a few families mentioned below, to Mr. Bentham, who has kindly undertaken to name and include such as may be new of the *Scrophularineæ* and *Labiataæ* in his monographs of those families in the forthcoming volumes of DeCandolle's 'Prodromus,' and likewise the *Leguminosæ* in his examination and revision of that extensive family. The *Acanthaceæ* have been sent to Professor Nees von Esenbeck; and the remainder of the *Corollifloræ*, from *Bignoniaceæ* onwards (according to the arrangement in DeCandolle's 'Prodromus'), were sent to M. DeCandolle himself; the *Gramineæ* to Messrs. Ruprecht and K. von Meyer at St. Petersburg; and the few *Carices* I had to Dr. Boott. The remainder has been compared by Mr. Bentham with his herbarium, and such species as appeared new have been carefully examined by me again from the dried specimens. Of most I had descriptions, more or less detailed, made from the fresh plant, and they have been since compared, as far as practicable, with Dr. Royle's and Dr. Wallich's herbaria. Some of those now published are remarkable as offering new forms, as for example, a *Clematis* with bearded filaments and introrse anthers; an *Inula* with white flowers and the habit of an *Aster*; and a Comelyneous plant with a twining stem: others, as being Indian species in genera hitherto considered exclusively American, as *Adenocaulon* and *Oxybaphus*.

In a few instances I have described plants previously named, but without

descriptions, by Dr. Wallich in his 'Catalogue,' or by Dr. Royle in his 'Illustrations.'

I have very unwillingly been obliged to add some more genera to the already unwieldy *Umbelliferae*; but it was impossible to include these species under existing genera, as now defined. It is remarkable that already in this family, out of 65 Indian species described in DeCandolle's 'Prodromus,' and 15 more by Dr. Lindley in Royle's 'Illustrations,' no less than 8 new genera have been formed out of solely Himalayan species; and I have no doubt that very many new species and genera are still to be found in these mountains.

Ord. RANUNCULACEÆ.

1. *CLEMATIS (Flammula) AMPLEXICAULIS*; floribus paniculatis, sepalis obtusis revolutis, foliis ternatisectis, petiolis longis amplexicaulibus, foliolis ovatis acuminatis.

Hab. Himala, in sylvis ad alt. ped. 7000-9000. Dhanaulti. Floret Aug. et Sept.

Scandens, glaberrima. Folia ternatisecta; petiolo longo (4-6 pollicari) basi dilatato amplexicauli; foliolis distantibus longè petiolulatis, glabris, ovatis, obliquè cordatis, acuminatis, integris, vel variè lobatis, crenato-serratis, serraturis mucronatis, 5-6 pollic. longis, $2\frac{1}{2}$ -3 latis. Paniculæ foliaceæ dichotomæ, cum pedunculo intra ramos solitario subtrichotomæ. Pedunculi longi; bracteis amplexicaulibus acuminatis gradatim minoribus variè lobatis, supremis sessilibus lanceolatis 3-dentatis. Flores nutantes; sepalis erectis apice revolutis oblongis obtusis subemarginatis, utrinque velutinis, 10-12 lineas longis. Stamina villosa. Achenia hirsuta, caudâ basi longè, suprâ gradatim minùs barbato-plumosâ, apice nudo.

Affinis videtur *C. connatæ*, Wall. at satis differt formâ foliorum florumque.

2. *CLEMATIS (Flammula) GRACILIS*; floribus ternis longè pedunculatis, sepalis erectis apice revolutis extùs velutinis intùs glabris, foliis ternatisectis membranaceis.

Hab. Himala, in sylvis. Shioli, alt. ped. 7000-8000.

Scandens, glabriuscula. Folia ternatisecta subglabra membranacea; foliolis petiolulatis subcordato-ovatis acutis, dentatis, serraturis mucronatis, 3-4 poll. long. 2 poll. latis. Pedunculi longi graciles 3-flori; bracteis lineari-lanceolatis acutis. Flores nutantes; sepalis erectis apice revolutis obtusis extùs velutinis. Stamina basi glabra, suprâ pilosa. Achenia tomentosa, caudâ basi plumosâ, apice nudo.

A *C. Mauritiana* differt sepalis erectis nec patentibus, et foliis tenuioribus.

3. *CLEMATIS (Flammula) VELUTINA*; floribus paniculatis nutantibus, sepalis erectis apice revolutis, foliis pinnatisectis nervosis; foliolis glabris cordato-ovatis.

Hab. Himala, in sepibus, alt. ped. 6000-9000. Simla, Nagkunda.

Scandens, glabriuscula. Folia pinnatisecta puberula; foliolis longè petiolulatis, cordato-ovatis acutis, irregulariter lobatis integerrimisve, grossè crenato-serratis, serraturis mucronatis, 3-4 poll. long. $1\frac{1}{2}$ -2 lat. Paniculæ multifloræ, pedunculis ternis longiusculis, bracteis lanceolatis plùs minùs lobatis dentatisve. Flores nutantes, sepalis obliquis acutis utrinque velutinis erectis apice revolutis pollicaribus. Stamina villosa. Achenia tomentosa, caudâ plumoso-barbatâ.

4. *CLEMATIS (Flammula) PARVIFOLIA*; pedunculis solitariis 1-floris, foliis bipinnatisectis; foliolis integris sublobatis puberulis glaucis, petiolis dilatatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000-11,000.

Subscandens, subglabra. Caulis (junior) minutissimè puberula purpurascens teres nec sulcata. Folia glaucescentia bi-pinnatisecta; pinnis 4-5 jugis brevibus pauci-foliolatis; foliolis subtùs adpressè puberulis suprâ glabris, ovatis, integris v. subdentatis, terminali acuminato, 6-8 lineas longis, 2-3 lin. latis; petiolo basi dilatato subamplexicauli. Pedunculus axillaris solitarius 1-florus 2-bracteolatus, bracteis 3-partitis v. 3-lobatis. Flos ignotus. Achenia villosa, in caudam longissimam usque ad apicem barbato-plumosam producta.

Proxima videtur *C. sulcatæ*, Wall. no. 4667, satis distincta foliorum pinnis brevibus nec longè petiolatis, petiolis dilatatis.

CLEMATIS, Sectio nova BEBÆANTHERA (βέβαιος fixus, ab antherâ affixâ nec liberâ). Antheræ introrsæ barbatae. Petala 0. Involucrum 0. Achenia in caudam barbato-plumosam producta. Cotyledones approximatae.

5. *CLEMATIS BARBELLATA*; monoica, pedunculis unifloris axillaribus, foliis ternatisectis; foliolis ovatis acuminatis, antheris introrsis barbatis.

Hab. Himala, in sylvis, ad alt. ped. 8000-9000. Chúr. Junio.

Scandens, glabra. Caulis teres purpurascens. Folia ternatisecta; foliola breviter petiolulata, obliquè ovata, plùs minùs acuminata, lobata, vel inciso-dentata, argutève serrata, serraturis mucronatis, 2-2 $\frac{1}{2}$ poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$ lata. Pedunculi axillares numerosi uniflori 2-bracteolati foliis breviores. Sepala subpatentia utrinque velutina purpurea ovata acuminata, apiculo reflexo, 10-12 lin. longa. Fl. ♂: Stamina sepalis duplò breviora;

filamentis dilatatis hirsutis; antheris introrsis, connectivo dilatato fixis, dorso densè hirsuto-barbatis. Fl. ♀: Achenia glabra, caudâ longâ ($1\frac{1}{2}$ pollicari) subæqualiter barbato-pilosâ. Semen pendulum. Cotyledones approximati.

Hæc species sectioni novæ pertinere videtur; unâ cum *C. montanâ* a *Cheiropside* differt involucri carens; et dum habitu ad *Atragenem* inque situ etiam cotyledonum accedit, ab istâ differt egentiâ petalorum. At maximè a toto genere nec non tribû differt in formâ staminum et structurâ antherarum, quæ introrsæ sunt ut in *Pæonieis* nec liberæ et extrorsæ ut in aliis omnibus Ranunculaceis; quapropter malim genus novum potiùs quam sectionem instituere, nisi vetet habitus omninò *Clematidis*.

6. *THALICTRUM MACROSTIGMA*; foliis biternatis; foliolis rotundatis 3-lobis: segmentis mucronulatis, floribus axillaribus solitariis, sepalis scariosis, filamentis longissimis paucis, stylis brevibus, stigmatibus magnis, acheniis stipitatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000–9000. Jhillam, in Garhwâl Orientali Superiore. Floret Oct. Herba 1–2 pedalis. Folia subsessilia 2-ternata; foliolis petiolulatis 3-lobis, segmentis integris lobulatisve mucronulatis, basi obtusis subcordatisve. Pedunculi solitarii axillares uniflori, folii longitudine; sepala 4 scariosa, ovata, acuta, trinervia. Stamina 8–12, filamentis longissimis capillaribus; antheris apice mucronatis. Ovaria 9–15 dolabriformia, interiora longiùs, exteriora breviùs stipitata, stylo brevissimo, stigmatibus dilatato hastato valdè papilloso, marginibus demùm revolutis subfusiformi. Fructus?

7. *THALICTRUM SECUNDUM*; ramis foliisque biternatis secundis sessilibus; foliolis 3-lobis basi cuneatis, floribus solitariis, stigmatibus dilatatis, acheniis stipitatis.

Hab. Himala, in rupibus, alt. ped. 11,000–13,000. Chúr, Badhrinath. Sept. Oct.

Herba 4–12 uncialis, foliis ramulisque secundis. Folia sessilia biternata; foliolis petiolulatis, basi cuneatis, 3-lobis, segmentis integris 3-crenatisve, nervosis. Pedunculi axillares, foliis duplò longiores, solitarii, 1-flori. Sepala —? Stamina —? Styli breves, stigmatibus hastatis dilatatis papilloso, marginibus demùm revolutis. Achenia stipitata, dolabriformia, nervosa.

8. *THALICTRUM ELEGANS* (*Wall. Cat.* 4728); foliis tripinnatisectis, foliolis cuneatis 3-lobis 3-dentatisve, acheniis longe stipitatis bialatis.

Hab. Himala, in rupibus, alt. ped. 10,000–12,000, in cacumine Montis Chúr.

Herba pedalis parcè ramosa. Folia 1–2 pollicaria 3-pinnatisecta; foliolis minutis 3-lobis, 3-dentatisve, lateralibus obtusis, terminali plùs minùsve acuto. Pedunculi axillares uni-

flori. Flores desunt. Achenia longè stipitata, gibbosa, nervosa, membranaceo-alata, alâ superiore duplò majore; stylo persistente, stigmatè mediocriter dilatato, marginibus inflexis subfusiformi. Semen ellipticum glabrum.

Species* distinctissima, acheniis membranaceo-alatis.

9. *THALICTRUM PEDUNCULATUM*; foliis 3-4-ternatisectis; segmentis petiolatis rotundatis 3-lobis: lobis 3-lobulatis, sepalis 4-5 petaloideis, acheniis 10-11 apice uncinatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000-8000 in nemoribus. Simla. Floret Aprili.

Herba bipedalis. Folia 3-4-ternatisecta; vaginâ petioli membranaceâ integrâ; foliolis graciliter petiolatis rotundatis trilobis, basi cuneatis, obtusis, cordatisve, lobis 2-3-lobulatis. Pedunculi 2-3 ex axillâ folii superioris depauperati orti. Sepala petaloidea, 4-5, alba, rotundato-ovata, obtusa. Stamina sepalis breviora, filamentis subdilatatis; antheris muticis. Ovaria gibba striata, 10-12; stylo longo uncinato stigmatè brevi subcapitato, nec dilatato. Achenia elliptica compressa breviter stipitata utrinque attenuata, nervis prominentibus simplicibus furcatis vel anastomosantibus striata, stylo longè incurvo uncinata.

Proxima videtur *T. orientali* (Ann. Sciences Nat. xvi. p. 349), at differt carpellis longioribus pluribusque, nec tantùm 3-4, foliolisque magis lobatis.

T. radiato etiam accedit stylis uncinatis foliisque triternatis.

10. *ANEMONE (Homalocarpus) SCAPOSA*; foliis longè petiolatis cordato-palmatis quinquefidis; lobis 3-5 lobatis: lobulis integris 2-3-crenatisve villosis, involucralibus tribus v. quatuor trifidis; lobis oblongis integris dentatisve, pedicellis 5-6 unifloris involucre multò brevioribus, sepalis 5 ovatis extùs puberulis albis, acheniis pilosis, scapo foliis longiore.

Hab. Himala, in pascuis elatis, alt. ped. 10,000-12,000. Chúr. Floret Junio.

Differt ab *A. polyanthi* (eadem ac *A. longiscapa*, Wall.) acheniis pilosis nec glabris, et ab *A. Baikalensi* foliis 5-fidis nec 3-partitis; valdè affinis *A. villosæ*, Royle †.

* The description of this plant by Mr. Don in Dr. Royle's 'Illustrations' is so inaccurate, that I believed this to be a distinct species, till I saw the specimens in Dr. Royle's herbarium and in that of the Linnean Society. I cannot but imagine that Mr. Don must have accidentally transferred the description of some other specimen to this name and reference.

† Dr. Lindley has described a species much resembling this plant in the 'Botanical Register,' 1844, t. 65, under the name of *A. obtusiloba*, Don, as identical with *A. Govaniana*, Wall. Cat. 4688. But it is totally different from the authentic specimens of that plant in Mr. Bentham's herbarium, and from the description in Don's 'Prodromus,' p. 194; that species having but one flower in the involucre,

11. **RANUNCULUS** (*Hecatonia*) **NEPHELOGENES**; acaulis, foliis radicalibus petiolatis glabris lanceolatis cuneatisve integris vel tri-inciso-crenatis, scapo solitario 1-2-foliato 1-floro, petalis subrotundis, acheniis rugosulis rectè acuminatis.

Hab. Himala, in elatis, alt. 17,000-18,000 pedes. Floret Sept. Oct.

Acaulis, uncialis, nec stolonifera. Folia radicalia, petiolata, lanceolata, integerrima v. cuneata 3-inciso-crenata. Scapus solitarius terminalis 1-florus 1-2-foliatus, foliis integris trifidisve, apice pubescens. Sepala basi pilosa, apice glabra, reflexa. Petala subrotunda, lætè aurea, sepalis longiora. Stamina 10-15. Ovaria 0. Achenia rugosula ovata acuminata, stylo recto nec adunco.

Proxime accedit *R. salsugineo*, *nubigeno*, *cymbalariaeque*, sed ab omnibus differt egentiâ stolonum, formâ petalorum foliorumque et calyce reflexo nec adpresso.

12. **RANUNCULUS** (*Hecatonia*) **RIPARIUS**; hirsutus, foliis radicalibus ternatisectis; foliolis petiolatis basi cuneatis 3-partitis: segmentis dentatis acutis, receptaculo elongato piloso, acheniis compressis lævibus stylo incurvo brevissimè apiculatis.

Hab. In ripis arenosis fluminum Indiæ Septentrionalis. Lodihana, Bhogpur in Gange.

Radix fibrosa. Caules numerosi hirsuti ramosi. Folia radicalia petiolata ternatisecta; foliolis petiolatis basi cuneatis 3-partitis, segmentis dentatis acutis pilis paucis adpressis subhirsutis: caulina similia sed gradatim difformia: floralia lanceolata. Flores solitarii axillares, pedunculo folio breviora. Sepala extùs hirtella reflexa. Petala sepalis breviora. Achenia numerosa, in receptaculo elongato piloso spiraliter disposita, compressa, marginata, stylo incurvo (sæpè caduco) brevissimè apiculata. Herba annua pedalis.

R. fibrosæ, Wall. Cat., eidem ac *R. nepalensi*, DeC. no. 113, maximè accedit; differt pluribus notis.

13. **RANUNCULUS** **BREVIROSTRIS**; adpressè pilosus, foliis radicalibus longè petiolatis rotundatis palmatim tripartitis; segmentis obtusis 2-3-fidis dentatis, sepalis adpressis, acheniis glabris gibbis marginatis, stylo brevissimo incurvo caduco.

Hab. In uliginosis Himala, alt. ped. 10,000-11,000. Floret Oct. Badhrinath, 1838.

and therefore not belonging to the section *Homalocarpus*. Dr. Lindley's plant is almost identical with *A. villosa*, Royle, Ill. Bot. Him., differing only in the degree of villosity. My plant differs from both, in having the leaves more and more deeply divided and very much shorter pedicels.

Perennis, 2-3 pedalis, multicaulis. Caules fistulosi adpressè pilosi, ramosi. Folia radicalia longè (petiolo 1-2-pedali) petiolata, rotundata, basi cordata, 3-partita; segmentis 2-3-fidis, inciso-dentatis, obtusis: caulina gradatim minora, segmentis acutioribus: floralia lanceolata. Flores majusculi. Pedunculi dichotomi adpressè pilosi. Sepala hirsuta ovata adpressa, petalis rotundatis duplò breviora, margine membranaceo revoluto. Receptaculum breve glabrum. Achenia glaberrima, apicem versus subrugosa, gibba, marginata, stylo brevissimo incurvo superata, vel sæpiùs stylo caduco obtusa.

Affinis *R. recurvato*; differt calyce non recurvato styisque brevibus caducis.

Ord. BERBERIDEÆ.

14. BERBERIS (*Sect. 1.*) BRACHYBOTRYS; spinis 3-partitis, foliis obovatis spinoso-serratis, paniculis foliis brevioribus, baccis subcylindricis rubris.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000-12,000. Chúr, Liti, Badhrinath, &c. Floret Junio. Fructus Sept. Oct.

Frutex humilis 2-3 pedalis, ramis virgatis. Spinæ 3-partitæ, foliis duplo breviores. Folia fasciculata sessilia cuneato-obovata spinoso-serrata vel rariùs subintegra. Paniculæ racemiformes, erectæ, confertifloræ, foliis breviores, ramulis bracteatis trifloris; bracteæ lanceolatæ acuminatæ, florales pedicello longiores. Sepala et petala rotundata. Bacca subcylindrica, stylo brevissimo superata, rubra.

Affinis *B. Kunawarensi*, Royle; differt paniculis brevioribus.

Ord. NYMPHÆACEÆ.

15. NYMPHÆA (*Cyanæa*) PUNCTATA; foliis subpeltatis suborbiculatis sinuato-dentatis glabris subtùs punctatis basi bilobis; lobis approximatis, stigmatate 20-radiato.

Hab. In stagnis Prov. Sirhind, Sádhaura. Julio, Septembri.

Folia natantia vix peltata, suborbiculata, obtusè sinuato-dentata, glabra, subtùs immerso-punctata, purpurascens, basi biloba lobis approximatis. Scapus ad apicem hispidulus. Calyx glabriusculus. Petala oblongo-lanceolata acuta, cærulescentia, 3-5 pollicaria. Stamina basi dilatata, apice in appendicem oblongam foliaceam supra antheras producta. Stigmata circiter 20.

Differt ab omnibus hujus sectionis foliis punctatis.

16. NYMPHÆA (*Lotus*) SAGITTATA; foliis subpeltatis integris ovato-sagittatis subtùs pubescentibus impunctatis, antheris exterioribus breviter appendiculatis.

Hab. In stagnis Prov. Sirhind, Ambala. Floret Junio, Octobri.

Folia subpeltata, integra, ovata, sagittata, lobis divaricatis, suprâ glabra subtùs pubescentia nec punctata. Scapus ad apicem pubescens. Petala oblongo-lanceolata obtusa 1-1½ pollicaria.

Affinis hinc *N. stellatæ* illinc *N. eduli*.

Ord. FUMARIACEÆ.

17. *CORYDALIS (Capnites) PAUCIFLORA*; caule exsquamato, foliis triternatis; foliolis obovatis integris obtusis mucronulatis, racemo paucifloro, calcare elongato obtuso.

Hab. Himala, in sylvis humidis, alt. ped. 7000-8000. Simla. April.

Herba glaberrima, vix erecta, 5-6 uncialis. Radix —? Caulis simplex, exsquamatus, bifolius cum racemo uno, sive racemis duobus cum foliis tribus; folia inferiora opposita 3-ternata, superiora alterna biternata, segmentis primariis longè petiolatis, foliolis obovatis basi cuneatis apice obtusis mucronulatis, integerrimis; lætè virentia. Racemi terminales 3-4-flori: bracteæ ovatæ integræ denticulatæve acutæ pedicello multo breviores. Pedicellus fructifer elongatus. Sepala minima laciniata non caduca. Petala conniventia purpurascens. Calcar 6-7 lineas longum, pedicello longius; synematis calcar ad finem ferè istius productum. Siliqua ovata, in stylum persistentem attenuata.

Valde affinis *C. longifloræ*; differt calcaribus brevioribus obtusis, et caule exsquamato.

18. *CORYDALIS FLABELLATA*; erecta, caule ramoso exsquamato, foliis pinnatisectis; foliolis flabelliformibus glaucis, racemis confertifloris, calcare brevi, siliquâ oblongâ, stylo longo persistente.

Hab. In glareosis Himala, alt. ped. 9000-10,000. Malári, in Garhwál Superiore.

Herba 1-2 pedalis, glabra. Caulis erectus ramosus. Folia crassa alterna pinnatisecta; foliolis flabellatis, emarginatis plùs minùs sinuatis. Racemi axillares terminalesque, ramis superioribus exfoliatis paniculam formantibus. Flores conferti. Pedicelli breves, bracteâ subulatâ sublongiores. Sepala (non valdè caduca) semisagittata, scariosa, sinuato-dentata. Petala lutea, exteriora apice patentia dorso cristata, cristâ integrâ, mucronata; interiora oblonga basi attenuata, apice rotundata emarginata, latere superiore breviter alata. Calcar breve, pedicello vix longius; synematis calcar breve incurvum. Siliqua ovata, nec inflata, in stylum persistentem attenuata, polysperma; semina nigra, lævia, carunculo parvo sinum tantùm tegente.

Affinis *C. crassifoliæ*, Jacquemont, et cum illo nullæ sectioni Candollianæ referenda.

19. *CORYDALIS DEBILIS*; foliis 2-3-pinnatisectis; segmentis cuneatis trilobatis

rotundato-obtusis mucronulatis, petiolo vaginante, racemis longis, bracteis 3-dentatis pedicello duplò longioribus, calcare longo obtuso, siliquis obovato-oblongis, stylo persistente.

Hab. In Himala, alt. ped. 9000–10,000, in valle Vishnuganga fluminis infra Badhrinath.

Glabra; caulis debilis ramosus. Folia alterna 2–3-pinnatisecta glauca, petiolis alâ membranaceâ vaginantibus, segmentis cuneatis trilobis rotundato-obtusis mucronulatis. Racemi axillares terminalesque, multiflori. Bracteæ foliaceæ, cuneatæ, tridentatæ, supremæ lanceolatæ acutæ pedicello duplò longiores. Sepala minima scariosa caduca lacinoso-dentata. Petala lutea; exteriora dorso cristata; lateralia unguiculata. Calcar petalis longius; synematis calcar isto dimidio brevius. Stigma 4-lobatum. Stylus filiformis persistens. Siliqua obovato-oblonga, apice truncata, basi attenuata.

Affinis *C. vaginanti*, *filiformi*, &c.

Ord. CRUCIFERÆ. Trib. ARABIDÆÆ.

20. ARABIS (*Alomatium*, § 1. DeC.) HIMALAICA*; pilis bifidis simplicibusve hispida, foliis pauci-dentatis integrisve radicalibus petiolatis caulinis sessilibus amplexicaulibusve obovatis, pedicellis calyce hispido brevioribus.

Hab. In glareosis Himala, alt. ped. 10,000–11,000. Mana. Sept. Oct.

Annua, erecta, 6–10 pollicaris, pilis simplicibus furcatisque hispida, ramulosa. Folia inferiora in petiolum attenuata, superiora sessilia vel amplexicaulia, obovata, denticulata vel integra, hirsuta. Rami, racemum foliaceum formantes, post anthesin elongantur. Pedicelli breves. Sepala erecta hirsuta marginata basi æqualia. Petala parva, limbo dilatato integerrimo lilacina; glandula hypogyna utrinque placentaria 1, valvaria 1 (?). Stamina edentula. Stylus brevis; stigma capitatum. Siliqua teretiuscula compressa 1-nervis, pilis furcatis hispida; semina alternatim biserialia, ovata, rugosula, glabra, immarginata; funiculo brevi filiformi; septo enervi.

21. ARABIS (*Alomatium*, § 1. DeC.) AMPLEXICAULIS; infrà pilis simplicibus hirsuta suprâ glabra, foliis latè ovatis dentatis integrisve, sepalis basi æqualibus glabris, petalis emarginatis, siliquâ longissimâ glabrâ stylo apiculatâ, seminibus alâ parvâ marginatis rugoso-striatis.

Hab. In sylvis humidis, alt. ped. 8000–9000. Chúr; Shioli in Garhwál, &c. Floret Junio.

Annua, erecta; caule tereti vix ramoso, infrà pilis simplicibus hirsuto suprâ glabro. Folia

* *Himalaicus* potiùs quam *Himalensis* aut *Himalayanus*, ut *Pyrenaicus*, *Carpathicus*, *Altaicus*.

radicalia lanceolata obtusa in petiolum attenuata dentata hirsuta. Folia caulina sessilia amplexicaulia, inferiora latè ovata, grossè dentata, superiora lanceolata integra, plùs minùs hirsuta, pilis simplicibus vel præsertim in nervis furcatis, 1-3 poll. longa, $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ lata. Racemi elongati, axillares pauciflori, terminales multiflori. Pedicelli calyce longiores, fructiferi elongati. Sepala basi æqualia, obtusa, erecta, glabra. Petala, limbo dilatato emarginato, alba. Stamina, filamentis dilatatis edentulis; antheris oblongis basi cordatis virescentibus; glandula utrinque placentaria 1 magna, valvaria 2 parvæ; stylus brevis, stigmatè subcapitato emarginato. Siliqua longissima (2-3 pollicaris) glabra, stylo elongato apiculata; valvis subnervibus; placentis prominulis; septo hyalino enervi; funiculis longiusculis filiformibus. Semina alternatim uniseri-
alia, alâ parvâ marginata, rugoso-striolata.

22. ARABIS (*Alomatium*, § 3. DeC.) SAXICOLA; pube stellatâ hispidula, ramis efoliaceis, foliis lineari-oblongis integris, pedicellis calyce hirsuto multò longioribus, siliquâ lineari compressâ.

Hab. In glareosis saxosisque in valle fluminis Dhawli, Garhwâl Superioris, alt. ped. 9000-11,000.

Frutex ramosa, pube stellatâ adpressè hispidula. Folia lineari-oblonga, basi attenuata integra. Pedicelli calyce multò longiores. Sepala duo basi subgibbosa hirta. Petala basi attenuata, oblonga, rosea. Glandula placentaria utrinque 1, valvaria 1 (?). Stamina edentula; antheris ovatis basi cordatis. Stylus brevis; stigmatè emarginato. Siliqua linearis, compressa, polysperma, valvis 1-nervibus; septo hyalino enervi; placentis internis; funiculis filiformibus. Semina alternatim 1-seriaria, ovata, minutissimè rugosula, immarginata.

23. ARABIS ARVENSIS; ramosa, hispida, foliis petiolatis lanceolatis v. ovatis dentatis, racemis axillaribus, floribus subsessilibus, siliquis subteretibus hispidis stylo conico acuto persistente apiculatis.

Hab. In arvis Pentapotamiæ prope Lahor. Mart.

Herba annua, erecta, $\frac{1}{2}$ -2 pedalis, ramosa, pilis bifidis stellatisque hispida. Rami subteretes. Folia alterna, omnia petiolata, lanceolata vel ovata, distanter dentata, hispida. Racemi terminales, inflorescentiâ elongati. Flores subsessiles (infimi 1-2 sessiles). Sepala erecta, basi æqualia, oblonga, membranaceo-marginata, hirsuta. Petala unguiculata, exserta, limbo dilatato obovato roseo. Stamina edentula. Antheræ longæ sagittatæ. Glandulæ nullæ? Stigma conicum, acutum. Siliqua longa, subteres, pube stellatâ subhispida.

Affinis *A. Cebennensi*.

24. *ARABIS* (*Lomaspora* ; *Catalobus*, Meyen) *PTEROSPERMA* ; erecta, foliis pilis 2-3 furcatis hispidulis sessilibus denticulatis, pedicellis calyce glabro duplò longioribus, siliquâ gracili patente polyspermâ, seminibus alatis rugosis.

Hab. In Himala, alt. ped. 9000-10,000. Badhrinâth.

Erecta, ramis filiformibus pube bi- trifurcatâ hispidulis. Folia caulina sessilia, obovata vel oblonga, denticulata vel integra. Racemi terminales, post anthesin elongati. Pedicelli calyce longiores. Sepala basi æqualia, ovata, obtusa, marginata, glabra. Petala oblonga, basi attenuata. Stamina edentula. Glandulæ utrinque valvariae 2, placentariae 0. Stylus brevis. Stigma capitatum. Siliqua longissima, polysperma, compressa, glabra, suberecta, vix patens ; valvis dorso 1-nervibus, septo enervi hyalino. Semina alternatim 1-seriata, alata ; testâ præsertim in alâ rugosâ ; funiculo filiformi longo.

Affinis *A. Canadensi*.

Trib. SISYMBRIÆ.

25. *SISYMBRIUM* (*Arabidopsis*) *RUPESTRE* ; pilis furcatis stellatisque hispidum, foliis radicalibus obovatis caulinis oblongis integerrimis denticulatis, pedicellis calyce hirto longioribus, siliquis pilosis rectis.

Hab. In Himala, alt. ped. 13,000-15,000. Gastoli supra Mána.

Herba erecta, parcè ramosa, palmaris, pilis furcatis stellatisque hispida. Folia crassiuscula hispida ; radicalia obovata in petiolum attenuata ; caulina sessilia, oblonga, denticulata. Racemi paucifoliati. Pedicelli calyce longiores, ebracteati, fructiferi patentes. Sepala erecta, angustè ovata, acuta. Petala oblonga, angusta, alba. Stamina edentula. Antheræ ovatæ. Glandula utrinque placentaria 1, valvaria 1. Siliqua subteres, compressiuscula, subpilosa. Semina alternatim uniseriata ; cotyledones incumbentes.

Affinis *S. contortuplicato*.

Sisymbrium Columnæ, omninò similis speciminibus Europæis.

Hab. In Himala, alt. ped. 9000-11,000. Pharkia prope Niti.

Thlaspi perfoliatum, non discernendum ab Europæo (fructu immaturo).

Hab. In Himala, alt. ped. 7000-8000. Simla.

Lepidium incisum (Ledebour, Fl. Alt. iii. p. 191), omninò eadem ac species Altaica.

Hab. In Himala, alt. ped. 12,000-13,000. Músapáni supra Mána.

Ord. POLYGALÆ.

26. *POLYGALA* (*Polygonon*) *SCABRA* ; ramis strictis paucifoliatis foliisque scabris, calycis alis obliquè ovatis 3-nervibus, capsulâ sessili glabrâ.

Hab. Himala, in rupibus apricis frequens, alt. ped. 3000-6000.

Suffrutex ; ramis strictis virgatis pedalis paucifoliatis ; petiolis decurrentibus, subangulatis, scabris. Folia distantia, breviter petiolata, linearia, utrinque acuta, mucronata, scabra. Racemi terminales ; pedicelli remoti, bracteis 3 scariosis acutis longiores, calyce breviores. Sepala 3 exteriora ovata, 1-nervia, scariosa, interioribus duplò breviora. Alæ obliquæ, ovatæ, 3-nerves. Corolla alis inclusa, rosea ; petala lateralìa ungue uno latere minutè ciliata, limbo dilatato truncato ; carina galeata cristâ fimbriatâ. Capsula glabra, sessilis, obliquè obovata, emarginata, alata.

Affinis *P. roseæ*, differt alis minoribus et capsulâ sessili ; a *P. oligophyllâ* et *leptalæ*, Wall. (quæ meo sensu eadem species est) differt inflorescentiâ laxiore, alis latioribus, et caule minùs alato ; ab omnibus hujus sectionis scabritie foliorum.

Ord. CARYOPHYLLÆ. Trib. SILENÆ.

27. *SILENE (Otites) MULTIFIDA* ; pubescens, caule simplici, foliis lanceolatis ovatisve amplexicaulibus inferioribus in petiolum attenuatis, racemis axillaribus, floribus erectis, calyce viscoso, petalis ecristatis bipartitis ; segmentis multifidis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000–9000, in apricis prope pagum Ghillum, Garhwal Superioris. Pubescens, pube adpressâ simplici. Caules crassi, stricti, erecti. Folia opposita vel terna, pubescentia, margine undulata ; inferiora lanceolata, basi in petiolum amplexicaulem attenuata ; superiora ovata, acuta, amplexicaulia. Racemi pauciflori, axillares. Flores erecti vel divergentes nec penduli. Calyx strictus, cylindricus, decem-striatus, breviter 5-dentatus, petalis multo brevior, viscosus. Anthophorus brevissimus. Petala alba, ecristata, 2-partita, segmentis 2-fidis, lobis 2–4-fidis. Stamina pubescentia, breviter exserta. Styli 3–4.

Affinis *S. viscosæ*.

28. *MELANDRIUM (Lychnis, sect. Gastrolychnis) PILOSUM* ; piloso-pubescens viscosum, foliis latè ovatis, calyce inflato 10-nervi 5-dentato, petalorum glabrorum laminis bipartitis ; segmentis bifidis ; dentibus coronariis 2 brevibus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 12,000–13,000. Músapáni supra Mána in Garhwal.

Herba 1–2-pedalis, debilis, densè piloso pubescens, viscosa, caule tereti ; folia latè ovata, subsessilia, opposita, piloso pubescentia. Ramuli bifoliati, uniflori. Flores terminales axillaresque, solitarii, erecti. Calyx vesiculoso-inflatus, pubescens, viscosus, 10-nervis, 5-dentatus, petalis brevior. Petala alba, glabra, laminis bipartitis, segmentis bifidis, dentibus coronariis 2 brevibus. Genitalia breviter exserta.

Affinis *M. inflato*.

Trib. ALSINEÆ.

29. STELLARIA (*Schizostegium*) PANICULATA; foliis glabris lanceolatis acuminatis petiolatis marginatis, calyce glanduloso piloso petalis 2-fidis longiore, capsulâ monospermâ.

Hab. In nemoribus, alt. ped. 9000–10,000. Jauglig, mense Octobri.

Ramosissima, ramis fistulosis, elongatis, glaberrimis, lævibus, lucidis, uno latere lineâ pilosâ pilis simplicibus notatis. Folia ovato-lanceolata, acuminata, inferiora petiolata, superiora vix sessilia; petiolo ciliato; glabra vel minutè scabro-pilosa, nervo submarginata, quandoque crispata. Paniculæ axillares terminalesque, dichotomæ, multifloræ. Pedicelli calyce longiores bractæque ovatæ acutæ glanduloso-pilosi. Calyx 5-phyllus, glanduloso-pilosus; sepalis ovatis, membranaceo-marginatis, obtusis. Petala calyce breviora, vix ultra medium bifida; segmenta divaricata. Stam. 10; filamenta basi dilatata, subconnexa; antheris ovalibus. Styli 3 breves; ovarium apice rugosum. Capsula 3-valvis; semen solitarium, magnum, aciculatum.

Differt a *S. monospermâ* (*crispata*, Wall.) foliis petiolatis et sepalis glanduloso-pilosis.

30. STELLARIA (*Larbrea*) DECUMBENS; caulibus subtetragonis radicanibus pilosis, foliis sessilibus subulatis, sepalis glabris acutis, petalis minimis bifidis, stylis 3–4, pedicellis axillaribus solitariis longis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–11,000. Badhrinath. Oct.

Decumbens, ramosissima, ramis subtetragonis breviter pilosis. Folia sessilia, amplexicaulia, subulata, acuta, subtrinervia. Pedicelli axillares, 1-flori, longi. Calyx 4–5-phyllus, glaber, sepalis subulatis, acutis, marginatis, petalis plus duplo longioribus. Petala 3, 4, 5 vel 0, minuta, bipartita, segmentis linearibus divaricatis. Stamina 8–10; filamentis basi dilatatis. Styli 3–4. Capsula 3–4-valvis, valvis 2-fidis. Semina ovoidea, minutè aciculata.

Ord. MALVACEÆ.

31. ABUTILON OXYPHYLLUM; foliis cordato-ovatis acuminatis crenato-dentatis, pedicellis unifloris, calycis laciniis acuminatis, carpellis 6–8 vix calyce longioribus, staminibus brevissimè monadelphis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 2000–3000, prope Zilini in valle Alahnunda, Garhwal.

Suffrutex; ramis teretibus, glabris, pubescentibus vel pilosis. Folia longè petiolata, cordato-ovata, acuminata, plus minùs grossè crenata crenato-dentata sive dentata, velutina; petiolo apicem versus piloso, infra pubescente vel glabro. Calyx 5-partitus, velutinus, laciniis

acuminatis capsulas fructiferas ferè æquantibus. Corolla rotata, majuscula, flava ($1\frac{1}{2}$ -2 pollices in diametro lata). Stamina in columnam brevissimam fornicatam pilosam connexa, filamentis suprâ longis liberis filiformibus, antheris equitantibus reniformibus. Styli 6-8 longi. Carpella 6-8, 4-5 sperma, velutina, suturâ tantum piloso-ciliata, in cornu breve rectum divaricatum producta. Semina glabra, rugosa, parcè verrucosa.

Affinis *A. polyandro*, a quo differt calyce longiore. Nomen Wallichianum servavi quia *Sida oxyphylla* nunc in Sidis veris retinenda, nec huc revocanda.

32. ABUTILON RAMOSUM.

β. velutinum nec piloso-viscosum. Provincia Sirhind, ruderatis, Bhilchapper, &c. Differt pubescentiâ velutinâ a plantâ Africanâ (secundum descriptionem Guillemine et Perrottet in Floræ Senegambiæ Tentamine), quæ viscosa; et a speciminibus Kordofanis, quæ pilosa sunt.

Ord. AMPELIDÆ.

33. *LEEAE ASPERA* (*Wall. in Roxb. Fl. Ind. ii. p. 468, in notâ*). Herbacea, foliis bipinnatis pinnatisve; foliis cordato-ovatis acuminatis utrinque pilosis, cymis axillaribus, antheris liberis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 3000-5000.

Herbacea, erecta, 2-4 pedalis, caule pubescente nec crispato. Folia pauca; inferiora bipinnata, superiora uno latere tantum bipinnata vel pinnata, petiolo exalato; foliolis (5-6 pollices longis, 2-3 latis) cordato-ovatis, subiter acuminatis, æqualiter crenato-dentatis, parallelè penninervis, utrinque scabris et pilis sparsis (præsertim in medio intra nervos) hispidulis, petiolatis; petiolulis breviter alatis, alâ ad basin folioli expansâ. Cymi decompositi; pedunculi pubescentes (breviusculi, 2-3 poll. longi); bracteis subulatis, hispidis, glandulâ lucidâ terminatis; pedicelli hispidi, bracteolis ovatis obtusis scariosis. Calyx 5-dentatus, dentibus obtusis; petala basi connexa, revoluta, oblonga, obtusa, utrinque glanduloso-scabra. Staminum urceolus brevis; filamentis sterilibus oblongis 2-dentatis; fertilibus petalis oppositis, apice liberis; antheris supra medium affixis, ovatis, introrsum inter se liberis. Stylus longiusculus, antheras æquans. Bacca nigra.

34. *LEEAE ALATA*. Herbacea, foliis pinnatis, petiolo alato, foliolis subsessilibus oblongis serratis, cymis longè pedunculatis, antheris connexis.

Hab. Himala et in Montibus Sivalicis, ad alt. 3000 ped.

Leea rubra, *Royle, Illustr. (nec Blume.)*

Herbacea, erecta; caule scabro, glabro, sulcato. Folia pinnata; petiolo sulcato, alato; foliolis inferioribus brevissimè petiolulatis petiolo alato; superioribus sessilibus, alâ petioli

in glandulam reductâ; oblongis, penninervibus, nervis tertiariis cum nervo medio rectum angulum formantibus, reticulatis, glabris, suprâ scabris, subtus lævibus (6-8 poll. longis, 2 latis). Pedunculi longi (8-poll.); cymi decompositi, bracteis caducis; pedicelli densè ferrugineo-pubescentes, bracteolis subulatis, acutis, glanduloso-ciliatis. Calyx 5-fidus, dentibus acutis. Corollæ laciniæ subemarginatæ. Stam. sterilia oblonga, emarginata; antheræ lateribus inter se connexæ, filamentis supra medium affixæ.

Differt a *L. hirtâ* foliis glabris, sessilibus, petiolisque alatis, apice glanduliferis.

Ord. BALSAMINEÆ.

Gen. IMPATIENS. *Characterè quoad florem emendato* †.

Sepala 5; duo superiora minima, quandoque nulla; duo lateralia simplicia; inferius magnum, plus minùs inflatum et calcaratum. *Petala* 5; 1 superius, intra sepala duo squamiformia, magnum, plerumque dorso cristatum (*vexillum*); 4 lateralia, quorum duo utrinque inter se coadunata, unum bilobum efformantia (*alæ*).

* *Racemi axillares terminalesque, subumbellati, 2-10-flori, pedicellis bracteolatis; alæ 2 calcaratæ.*

§. *Folia sessilia; flores purpurei.*

35. IMPATIENS AMPLEXICAULIS; foliis oblongis sensim acuminatis argutè crenato-serratis, galeâ obtusâ calcare subiter incurvo, vexillo subrotundo, capsulâ tereti acutâ.

Hab. Himala, in umbrosis, alt. ped. 7000-8000. Simla, Sambu.

Caulis erectus, parcè ramosus (1-3 pedalis) 4-angularis, ad nodos glandulosus, purpurascens, glaber. Folia sessilia, inferiora opposita, superiora alterna, subamplexicaulia, ad basin glandulâ hemisphæricâ stipulata, oblonga sensim acuminata, argutè crenato-serrata, ser-

† I have ventured to propose a modification of the character of *Impatiens*, because I consider M. Kunth's theory of the flower to be not entirely correct. He conceives the superior petal to be wanting, and the two superior sepals to be united into the vexillum, regarding the keel usually more or less present on that to be a mark of the junction. But I have found the two superior sepals actually present in some species: they are distinct in *I. amplexicaulis* and *moschata*, herein described, and even more so, though still very minute, in the Cashmir species introduced into England by Dr. Royle under the name of *I. glanduligera*, and figured by him in his 'Illustrations of Himalayan Botany.' In other species a rudimentary scale, or in others, again, a gland supplies their place; while in many I have been totally unable to detect any. I think therefore that I am justified in considering the vexillum as a single petal, and not as composed of two sepals united. I have since found that a similar view has been taken by M. Røper in the 'Linnæa,' vol. ix. p. 121.

raturis in latere superiore ad medium mucronulatis. Bracteolæ ovatæ membranacæ. Sepala 2 superiora ad basin vexilli minuta, obliquè oblonga v. falcata, 2-3-dentata, margine glandulosa: 2 lateralia obliquè cordata: inferius galeæforme, subobtusum, subiter in calcar breve ad rectum angulum incurvum obtusum integrum desinens. Petala: vexillum subrotundum: alæ inæqualiter bilobæ, lobo inferiore subrotundo, superiore ovato maculato. Capsula subcylindracea apice acuta. Sapore *Tropæoli nasturtii*.

§§. *Folia petiolata, ovato-lanceolata, basi obtusa.*

36. IMPATIENS MOSCHATA; foliis crenato-serratis serraturis apice mucronulatis glandulis stipulaceis auriculatis, galeâ obtusâ, capsulâ clavatâ.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 8000-9000. Mahaseo.

Glaberrima, erecta, ramosa; caulis sub lente canaliculatus, purpurascens, (3-6 pedalis). Folia subverticillata et alterna, grossè argutè serrata, serraturis apice mucronatis, basi obtusa æqualia vel obliqua, apice longè acuminata; petiolo glandulis 2 auriculatis stipulato. Pedicelli apice incrassati, bracteolis ovatis lanceolatisve acutis. Flores rosei. Sepala 2 superiora lateralibus plùs duplò breviora, ovata; lateralia obliquè cordata, vexillo breviora; inferius galeæforme, pallidum, subiter in calcar breve recurvatum desinens. Vexillum alis brevius, subrotundum. Alæ bilobæ, lobo inferiore lanceolato acuto, superiore rotundato apiculato. Capsula subpentagona, subverrucosa, apiculatè fusiiformis v. clavata. Semina subsphærico-turbinata, rugosissima, albo- et brunneo-variegata, odore pessimo moschato.

Affinis *I. glanduligeræ*, Royle (Roylei, *Walpers*): differt foliis grossiùs serratis, minùs glandulosa. Affinis etiam *I. macrochilæ*, Bot. Reg. vol. xxvi. t. 8.

§§§. *Folia petiolata, lanceolata, utrinque attenuata, crenato-serrata; mucrone in crenis vel terminali laterali vel basilari in latere superiore.*

a. *Flores majusculi; alæ obliquæ.*

37. IMPATIENS GIGANTEA; mucrone crenarum laterali, glandulis petiolaribus nigris ampullaceis, galeâ magnâ amphoræformi obtusissimâ subitò in calcar incurvum filiforme desinente, capsulâ tereti.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000-10,000. Hattu, Kamalori, Jauglig, &c.

Herba glaberrima, annua, 4-15 pedalis. Caulis fistulosus (quandoque 5 pollices in diametro) teres, ad nodos glandulis sparsis, ramosus. Petioli utrinque glandulis 2 nigris ampullaceis ad basin folii instructi; crenarum mucrone in medio lateris superioris lateralis.

Racemi plerumque pauciflori ; bracteis lanceolatis apice glandulosis. Sepala superiora 0 vel minutissima, lateralia obliquè cordata ; inferius apice prolongato acuto, amplum amphoriforme, obtusissimum, subitò calcari tenui rectangulè recurvato terminatum, purpureum. Alæ bilobæ, roseæ, lobis dolabriformibus, inferiore longiore. Vexillum rotundatum, dorso subcarinatum. Capsula teres æqualis, breviter acuta. Semina rugosa.

38. *IMPATIENS AMPHORATA* ; mucrone basilari, glandulis stipulaceis pedicellatis, galeâ amphoræformi obtusissimâ ; calcare incurvo, alarum lobis inæqualiter dolabriformibus, vexillo cristato, capsulâ lineari subtereti.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 5000-7000 ; vulgatissima. Simla, &c.

Glaberrima, erecta, 1-3 pedalis, purpurascens ; caulis ramosus, teres, ad nodos tumidus. Folia alterna, serraturis prope basin mucronulatis ; petiolo glandulis 2 pedicellatis stipulato. Pedicelli 2-glandulosi. Flores purpurei. Sepala 2 superiora glanduliformia v. nulla, 2 lateralia obliquè cordata ; inferius amplissimum amphoræforme obtusissimum, subitò calcare longiusculo sursùm incurvo terminatum. Vexillum ovatum, extùs carinato-alatum, acutè cristatum. Alæ bilobæ, lobis inæqualibus dolabriformibus. Capsula teres, linearis. Semina striata, rugosula.

39. *IMPATIENS UMBROSA* ; mucronulo serraturarum supra medium laterali, glandulis stipulaceis obtusis sessilibus, pedicellis glandulosis, galeâ subamphoriformi sensim in calcar attenuatâ, capsulâ tereti subtorulosâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000-8000 in sylvis. Simla.

Glaberrima, erecta, ramosa, vix purpurascens, 1-2 pedalis ; caulis striatus. Petiolus glandulis 2 obtusis stipulatus. Folia alterna, serraturis supra medium lateraliter mucronatis. Pedicelli apice incrassati, glanduligeri. Sepala 2 superiora 0 v. glanduliformia ; 2 lateralia obliquè cordata ; inferius largum, ampliatus, faucis apice elongato apiculato, ex amphoriformi infundibuliforme, sensim in calcar incurvum attenuatum. Vexillum breve, rotundatum, carinatum, apiculatum. Alæ bilobæ, lobo inferiore longiore oblongo, superiore rotundato. Capsula teres, linearis, subtorulosa. Semina glabra, lævissima, rugosula.

40. *IMPATIENS PALLENS* ; mucronibus serraturarum subbasilaribus versus apicem folii longis glanduligeris, glandulis stipulaceis inæqualibus auriculæformibus, pedicellis incrassatis eglandulosis, galeâ sensim in calcar involutum attenuatâ, capsulâ tereti subtorulosâ oligospermâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 3000–6000, ad ripas rivulorum Garhwal.

Glaberrima; caulis basi nudus, teres, striatus, vix ramosus (pedalis); petiolus glandulis 2 inæqualibus cochleatis vel auriculæformibus stipulatus. Crenarum mucrones subbasilares, versus apicem folii longi glanduligeri. Pedicelli apice incrassati, eglandulosi. Sepala 2 superiora minima, vexillo subadnata; lateralia cordata; inferius fauce ampliato campano-infundibuliforme, apice dorso mucrone cristato sensim in calcar elongatum apice subinvolutum attenuatum, intùs maculatum. Alæ bilobæ; lobo inferiore longè obongo, superiore gibbosè rotundato. Vexillum breve, carinatum, apiculatum. Capsula teres, linearis, utrinque attenuata, acuta, subtorulosa, basi longiusculè asperma. Semina pauca 2–4, rugosa.

A præcedenti differt staturâ minore, colore pallidiore, crenarumque mucronibus longioribus subbasilaribus; an satis distincta?

§§§ *b. Parvifloræ, alis plùs minùs anticè planis conniventibus; sepalis lateralibus ovatis nec cordatis, inferiore fauce minùs ampliato, calcare rectiusculo.*

41. *IMPATIENS LAXIFLORA*; caule subalato, mucronibus serraturarum basilaribus, glandulis stipulaceis utrinque 3–4 sessilibus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000–9000, ad ripas rivulorum Serain, &c.

Glabra; caulis erectus, teres, ad nodos tumidus, 2–4 pedalis, petiolis decurrentibus subalatus; mucrones crenarum omninò basilares; petiolus glandulis 3–4 parvis sessilibus stipulatus. Racemi multiflori, pedicellis longis, apice incrassatis, glandulosis, bracteis ovatis in apiculos glanduligeros contractis. Sepala superiora 0; lateralia parva ovata; inferius, fauce brevi in calcar tubulosum rectum vix apice tortum sensim elongatâ, albidum, maculis luteis purpureisque notatum. Alæ bilobæ, lobo superiore erecto obovato pallido luteo-maculato, inferiore plano lanceolato roseo; vexillum rotundatum cucullatum dorso mucronatum. Capsula teres, subtorulosa, seminibus rugosis.

42. *IMPATIENS MICRANTHEMUM*; mucronibus crenarum basilaribus, foliis ad basin glandulis 2 stipitatis utrinque instructis, glandulis stipulaceis sessilibus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000–10,000. Kranda, Hattu, &c. apricis humidis.

Glabra; caulis erectus, ramosus, teres, glandulis nigris sparsus, petiolo decurrente subalatus, $\frac{1}{2}$ –4 pedalis; foliis utrinque glandulis 2 stipitatis prope basin ad marginem instructis; racemi 3–4-flori; bracteis lanceolatis apice glandulosis; pedicelli incrassati eglandulosi;

sepala 2 superiora glanduliformia; lateralia parva lanceolata; inferius tubulosum sensim in calcar rectum prolongatum, fauce brevi suprâ apiculatâ. Alæ bilobæ conniventes; lobo superiore elliptico, inferiore rotundato. Vexillum cucullatum, hemisphæricum. Capsulæ subteretes, virides; semina foveolato-rugosa, lineis incrassatis irregulariter notatis. Flores minimi, albidi, galeâ roseo luteoque maculatâ.

β. parva, 4–6 pollicaris, omni parte minor; calcar sæpè in sacculum parvulum reductum.

Hab. Rupibus umbrosis. Hattu.

Forsân eadem ac *I. candida*, Lindl. in Bot. Reg. vol. xxvi. p. 85.

43. *IMPATIENS ELATA*; erecta, glabra, ramosa, pallida, glandulis nigris sparsa, crenarum mucronibus subapicularibus ad basin folii glanduligeris, calcare recto, vexillo cucullato, capsulâ tereti, seminibus rugosis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–11,000. Pharkia.

Erecta, 2–4 pedalis, ramosa; caulis pallidè virens, glandulis nigris sparsus, petiolis decurrentibus subalatus; crenarum mucronibus subapicularibus, ad basin folii elongatis glanduligeris. Petiolus glandulis oblongis porrectis stipulatus; racemi pauciflori; pedicelli apice incrassati, glandulosi; flos minimus, albidus; calcar rectum; vexillum cucullatum; alæ subplanæ. Capsula teres, linearis, oligosperma; semina regulariter rugosostriata.

44. *IMPATIENS RACEMOSA* (*Wall. Cat. no. 4730*); erecta, parva, floribus luteis, calcare recto, crenarum mucronibus basilaribus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000–8000. Lingarta in rupibus.

Parvula (4–10 pollicaris), vix ramosa, glaberrima. Caulis infrâ teres, suprâ subangulatus, maculatus; crenarum mucrones omninè basiales. Bracteolæ minimæ, glandulosæ. Calcar, fauce brevi, longum, rectum v. subincurvum. Vexillum dorso carinato-cristatum, cucullatum. Capsula linearis, teres.

** *Inflorescentia ut suprâ in §§§ b. Alæ 3–4-lobatæ v. caudatæ.*

45. *IMPATIENS TINGENS*; crenarum mucronibus subbasilaribus, glandulis stipulaceis, sepalis lateralibus minimis, calcare subrecto alarum caudas includente.

Hab. Ad ripas rivulorum Himala, ad alt. ped. 8000–9000. Nagkanda, Dhobri, &c.

Caulis teres, ad nodos tumidus, glaber, ramosus, pallidè virens, glandulis nigris sparsus, petiolis decurrentibus subalatus. Petioli utrinque glandulis parvis auriformibus stipulati.

Crenarum mucrones subbasilares; inferiores clongati, glanduligeri. Racemi 2-15-flori; bracteis ovatis apice glandulosis, pedicellis apice incrassatis eglandulosis. Sepala superiora 0; lateralia minima, obliquè ovata, acuta, mucronata; inferius tubulosum margine brevissimo acuto, basi quandoque rugosum, sensim in calcar longum, rectum vel arcuatum prolongatum. Alæ 3-4-lobæ: lobus (petalum) superior 1-2-lobus: segmento inferiore rotundato; superiore dentiformi acuto v. nullo: lobus (petalum) inferior bilobus: segmento superiore semiovali plano, latere recto ad alam alteram approximato; inferiore longo lineari-acuminato, intra sepali calcar porrecto incluso. Vexillum rotundum, cucullatum, dorso vix cristatum. Capsula teres, acuta. Semina rugosa.

Species ab aliis mihi notis distinctissima; variat floribus roseis vel albis, majoribus vel minoribus. Herba 2-3 pedalis, ramosissima; sicca, herbarium colore flavidè fusco tingens.

Ord. GERANIACEÆ.

46. GERANIUM GRANDIFLORUM; pubescens, caule adscendente vix ramoso, foliis longè-petiolatis palmato-5-fidis: segmentis lobato-dentatis, pedunculis foliis longioribus bifloris, sepalis apiculatis, petalis integris, capsulis pilosis.

Hab. Himala, in pascuis elatis alt. ped. 9000-12,000. Mána, Jauglig, &c.

Herba bipedalis; caulibus teretibus, adscendentibus, vix ramosis, pilis simplicibus deflexis pubescentibus. Folia longè petiolata, palmatim 5-partita, segmentis lobato-dentatis, mucronulatis, inferiora rotundata, caulina opposita, basi cordata. Pedunculi axillares, foliis longiores, biflori; bracteis in utroque pedicello binis subulatis, acutis, hirsutis, marcescentibus. Pedicelli et sepalorum nervi pilis subviscosis patentibus tomentosi. Sepala ovata, obtusa, longè apiculata, margine membranaceo-ciliata, intra nervos pubescentia. Petala magna, integra, purpurea. Capsulæ densè tomentosæ; rostro longo, pubescente, scabro.

G. molle.

Hab. Himala, alt. ped. 2000-3000. Synj.

G. Robertianum.

Hab. Himala, alt. ped. 8000-9000. Pandkesar.

Ord. XANTHOXYLACEÆ.

47. XANTHOXYLON OXYPHYLLUM; frutex aculeatus, foliis alternis pinnatis; petiolo exalato nervisque mediis foliorum quandoque aculeatis, foliolis bre-

viter petiolulatis lineari-lanceolatis acuminatis serratis terminali sursùm inflexo, paniculis paucifloris terminalibus folio multotiès brevioribus, carpellis rubris bivalvibus dispermis stylo persistente apiculatis, seminibus pisi magnitudine: testâ nigrâ lævi nitidâ.

Hab. Himala, in sylvis alt. ped. 4000–5000. In Garhwâl Occidentali.

Ord. OCHNACEÆ.

48. *OCHNA COLLINA*; suffrutex glaberrimus, ramis teretibus basi stipulis persistentibus squamatis, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis tenuiter serratis, stipulis intra-petiolaribus apice plerumque bifidis (e duabus lateralibus connexis), pedunculis axillaribus folium æquantibus 3-floris, pedicellis basi bracteatis infra medium articulatis, sepalis 5 latè ovatis, petalis 5 rotundis integerrimis aureis, filamentis antheris subtetragonis brevioribus, stylo indiviso staminibus longiore, stigmatate capitato.

Hab. In collibus glareosis sub-Sivalensibus sub *Shoreis robustis*, prope Sakranda, Saharunpoor. Floret Aprili.

Forsân eadem ac *O. nana*, Royle *Illustr.* vel *O. pumila*, Don, *O. humilis*. Fructum non vidi.

Ord. RHAMNEÆ.

49. *ZIZYPHUS OXYPHYLLA*; aculeata, spinis binis brevioribus vix recurvâ, foliis obliquè ovatis acuminatis, floribus axillaribus solitariis paucisve fasciculatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 4000–7000. Floret Septembri.

Frutex; ramis teretibus purpurascens. Folia alterna, petiolata, 3-nervia, ovata, acuminata, basi obliquè subcordata vel cuneata, minutè ac argutè serrata, serraturis mucronatis; utrinque glabra v. sub lente in nervis puberula; spinæ stipulaceæ binæ, longior recta, brevior patens vix recurva. Flores axillares, pedunculati, solitarii vel 3–4 fasciculati; calyx 5-dentatus, dentibus acutiusculis. Petala spathulata, cucullata, antheram amplectentia. Stylus crassus; stigmatate subcapitato emarginato. Fructus

50. *RHAMNUS (Alaternus) PROCUMBENS*; ramis prostratis, foliis coriaceis lanceolatis utrinque acutis mucronato-serrulatis, floribus 1–2 axillaribus, stylis 3, petalis 0, drupâ 3-spermâ.

R. rupestris, *Royle Illustr.* p. 169. (*non Scop. nec Vill.*)

Hab. Himala, in rupibus alt. ped. 7000–8000. Deobun. Fl. Junio.

Frutex; rami prostrati ramosi, juniores pubescentes, veteres cortice albido verrucoso. Folia alterna, coriacea, glabra, bistipulata, brevè-petiolata, mucronato-serrata, lanceolata, plerumque utrinque acuta, vel rariùs ovata obtusa. Stipulæ persistentes, subsetacæ. Pedicelli axillares, uniflori, solitarii vel bini. Calyx 5-fidus; segmentis latis, acutis, 3-nervibus, deflexis, demùm caducis; ideò in fructu quasi circumscissus. Petala 0. Stamina 5, cum calycis segmentis alternantia. Styli 3 longiusculi, divaricati, apice revoluti. Drupæ 3-spermæ.

Affinis *R. Wightiano*; differt foliis multò minoribus, petalis nullis.

51. RHAMNUS (*Frangula*) PURPUREUS; arboreus, inermis, foliis ovatis acuminatis serrulatis, floribus axillaribus solitariis binisve, petalis 0.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000–10,000, in sylvis. Chúr. Floret Junio.

Arbor mediocris, inermis; rami purpurascens, albo maculati. Folia petiolata, ovata, breviter acuminata, penninervia, leviter ac argutè serrata, serraturis mucronulatis, juniora pube caducâ vestita, citò glabrata. Stipulæ subulatæ, caducæ, basi dilatâtâ persistente. Pedunculi 1-flori, 1–3, axillares, nutantes. Calyx 5-dentatus, dentibus acutis. Petala 0. Stamina 5, filamentis brevissimis, cum calycis segmentis alternantia. Styli 3; stigmatibus capitato emarginato. Fructus?

Affinis videtur habitu *R. alpino* at floribus valdè distinctus.

Ord. ROSACEÆ. Trib. AMYGDALINÆ.

52. AMYGDALUS HUMILIS; frutex, foliis breviter petiolatis lanceolatis argutè serratis, floribus sessilibus, calycis tubo longo striato 5-dentato; segmentis brevibus crenulatis intùs puberulis; tubo intùs glabro basi tantum puberulo, petalis brevibus obovatis basi cuneatis glabris, filamentis glabris, stylo longo, ovario glabro, fructu ?

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000. Malari in Garhwál Orientali Superiore.

Differt ab *A. naná* foliis ratione latitudinis multò brevioribus, tubo calycis longiore, petalisque brevioribus.

Trib. DRYADEÆ.

53. SIBBALDIA CUNEATA; procumbens, foliis ternatis; foliolis cuneatis apice truncatis 2–5-inciso-dentatis, petalis obovatis calycem æquantibus, staminibus 5–10, acheniis glabris striato-rugosis.

Hab. Himala, in rupibus elatis alt. ped. 11,000–14,000. Liti, Chúr, Mána.

Cæspitosa, procumbens, omninò pilis sparsis hirsuta. Folia ternata, petiolata; petiolis longiusculis; stipulis adnatis, oblongis, apice liberis, acutis, scariosis; foliolis ovatis, basi cuneatis, apice truncatis, medio 3-5 lateralibus 2-3-inciso-dentatis, dentibus obtusis mucronatis. Caules floriferi, vel foliis radicalibus breviores pauciflori, vel erecti ramosi multiflori corymbosi; foliis floralibus gradatim difformibus, ultimis lanceolatis. Calycis lacinia acuta, interiores lanceolatae, exteriores breviores, lineares. Petala 5 obovata, integra, obtusa, calycem subæquantia; stamina 5-10, semper 5 cum petalis alternantia, quandoque 1-5 eis opposita. Styli laterales. Ovaria glabra, rugosula, pauca. Receptaculum pilosum; achenia glabra, leviter striato-rugosa.

Variat α . scapis minimis, petalis latioribus; vel β . scapis erectis corymbosis 6-pollicaribus, petalis angustioribus.

A *Sib. procumbente* differt petalis obtusis nec acutis, et multò majoribus. Folia et habitus omninò *Potentillæ cuneatæ*, cujus flores in specimine Wallichiano in herbario Benthamiano verè Potentilleos et majusculos examinavi. Nomen *S. cuneatæ* specimini ex horto Soc. Hort. Lond. a semine culto adjungitur.

Potentilla albifolia, Don et Lehmann, est *Sibaldia potentilloides*, Camb. in Jacquemont.

54. **RUBUS HYPARGYRUS**; aculeatus, subscandens, ramis tomentosis, foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis grossè et argutè duplicato serratis acutis basi cordatis suprâ pubescentibus subtùs cano-sericeis, stipulis linearibus, pedunculis bifloris, sepalis longè acuminatis petalis roseis erectis longioribus.

Hab. Himala, in sylvis alt. ped. 8000-9000. Chûr, Lingarta, &c. Floret Junio.

Frutex subscandens; rami teretes, tomentosi. Aculei parvi, sparsi, breviter uncinati. Folia pinnatim trifoliolata; petiolo aculeato pubescenti; foliolis petiolulatis, cordato-ovatis, acutis acuminatisve, suprâ pubescentibus, subtùs cano-sericeo-lanatis; stipulæ lineares acuminatæ. Pedunculi axillares biflori, stipulis breviores. Calyx utrinque densè sericeo-villosus, segmentis latè ovatis, longè acuminatis. Petala erecta, ovata, integra (rosea), calyce breviora. Ovaria sericea. Fructus flavus.

55. **RUBUS NUTANS** (*Wall. Cat. no. 738*); caule repente inermi setoso, foliis pinnatim trifoliolatis, stipulis bracteisque ovatis scariosis, floribus solitariis longè pedunculatis nutantibus, calyce densè setoso; laciniis erectis cuspidatis petalis brevioribus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000-10,000. Tungnath, Pandkesar, &c.

Suffrutex; rami procumbentes, repentes, inermes, densè setosi. Folia pinnatim trifoliolata,

longè petiolata, petiolis setosis, foliis subtùs hirsutis suprâ pilosis, argutè duplicato-serratis, rotundato-ovatis, apice obtusis sub-3-lobis, lateralibus basi semicordatis, medio cuneato. Stipulæ liberæ, ovatæ, apice denticulatæ, scariosæ, margine ciliatæ. Pedunculi solitarii, axillares et terminales, bibractæati (bracteis stipulis conformibus), uniflori, filiformes. Flores post anthesin nutantes. Calyx extùs densè setosus (setis ferrugineis subhamosis), intùs sericeus; laciniis erectis, latè ovatis, cuspidatis, exterioribus apice foliaceo-laciniatis. Petala alba, obovata, calyce longiora. Ovaria glabra. Fructus globosi, glabri, lætè cerasino-rubri, stylo persistente. Receptaculum pilosum.

Ab indigenis *Ishal* dictus; fructus sapore optimus. Nomen Wallichianum a Vest etiam usum et ideò forsàn mutandum; tum meo sensu "*barbatus*" appellandus.

Trib. POMACEÆ.

56. *COTONEASTER ROSEA*; foliis ovatis basi obtusis junioribus araneo-lanatis demùm glabratis nervis et margine tantùm pilosis, cymis paucifloris, calyce extùs lanato demùm margine excepto glabrato.

Hab. Himala, in sylvis. Chúr. Floret Junio.

Arbor mediocris. Rami teretes, purpurei, juniores lanato-sericei, demùm cuticulâ membranaceâ squamosâ decorticatâ glabri. Folia petiolata, ovata, basi rotundato-obtusa, integra, apice acuta, mucronata; juniora utrinque araneo-lanata, demùm glabrata, in nervis et margine tantùm pilosa, subtùs glauca; stipulæ obliquè lanceolatæ, acutæ, scariosæ, caducissimæ. Cymæ axillares terminalesque, paucifloræ; pedunculis sericeo-tomentosis demùm glabris; bracteis lineari-lanceolatis, tomentosis, caducis. Calyx lanatus, demùm margine excepto glabratus; laciniis obtusis, intùs glabris. Petala rotundata, margine crispata, rosea. Stamina glabra, filamentis basi dilatatis. Ovarium densè lanatum. Styli 2 glabri.

Affinis *C. laxifloræ*.

Ord. COMBRETACEÆ.

57. *TERMINALIA (Myrobalanus) ATTENUATA*; foliis ad apicem ramulorum confertis petiolatis obovatis obtusis basi attenuatis glabris, floribus masculis sessilibus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 3000-4000. Jaggatgarh. Floret Junio.

Arbor magna. Folia ad apicem ramulorum ferrugineo-tomentosorum spiraliter confertè disposita, obovata, basi attenuata, apice obtusa, utrinque glabra, minutè punctata; petiolis 2-glandulosis (junioribus) pubescentibus. Spicæ axillares, pendulæ, multifloræ, foliis breviores. Flores inferiores hermaphroditi, superiores masculi, omnes sessiles.

Calyx extùs tomentosus, limbo cyathiformi, intùs basi densè villosus, laciniis revolutis intùs subglabris. Stamina erecta, calycis laciniis longiora. Antheræ rotundæ. Stylus simplex, subulatus. Fructus ovatus.

Ord. CRASSULACEÆ.

58. *RHODIOLA IMBRICATA*; polygama, foliis imbricatis latè lanceolatis integris acutis, corymbo simplici, laciniis calycinis obtusis apice incrassatis petalis linearibus brevioribus, staminibus petalis longioribus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 11,000–13,000. Liti.

Polygama, glaberrima. Rhizoma crassum, odoratum; caules numerosi, foliosi, erecti (pedales). Folia alterna, imbricatim approximata, sessilia, plana, vix carnosà, lanceolata, integra, acuta. Corymbus terminalis, multiflorus, subsimplex. Flores masculi: calycis glabri laciniæ 4 lineares, obtusæ, apice incrassato-subclavatæ, petalis dimidio breviores. Petala 4, linearia, lutescentia. Stamina 8 subæqualia, petalis longiora. Ovaria 4 abortiva. Glandulæ subrotundæ, integræ. Flores fertiles non vidi.

Differt à *R. asiaticâ* foliis crebrioribus latioribus; à *Sedo Himalensi* floribus polygamis tetrameris et foliis integris.

59. *SEDUM* (*sect. 2.*) *RUBRUM* (*Royle Ill. p. 222*); caulibus foliosis, foliis oppositis latè ovatis sinuato-dentatis integrisve glaucis, corymbo terminali multifloro, calycis laciniis obtusis petalis acutis subtriplò brevioribus.

Hab. In rupibus, Himala, alt. ped. 9000–10,000. Chúr, Pekha, &c.

Caules numerosi, subadscendentes, foliosi; folia opposita, latè ovata, obtusa, vel sinuato-dentata, inferiora breviter petiolata, superiora sessilia amplexicaulia, vel omnia petiolata integra, carnosà, glauca. Corymbus terminalis, trichotomus. Pedicelli bracteæque ovatæ, obtusæ, glabræ, rubescentes. Calycis glabri rubri laciniæ petalis subtriplò breviores, acutiusculæ. Petala patentia, rubro-purpurascencia, integra, acuta. Stamina 10 subæqualia, petalis breviora, antheris reniformibus. Carpella erecta, breviter stylis apiculata. Glandulæ subrotundæ, integræ.

Affinis *S. Telephio*, *Gerardiano*, &c.

60. *SEDUM SINUATUM* (*Royle Ill. l. c.*); caule simplici erecto, foliis linearibus apice sinuatè 3-dentatis 3-fidisve, floribus axillaribus subcorymbosis, laciniis calycinis obtusis petalis acutis paullò brevioribus, glandulis truncatis integris.

Hab. Himala, in muscosis vel rupibus vel ramis arborum frequens, ad alt. ped. 6000–10,000. Floret Aug., Sept.

Annum. Caulis erectus, glaberrimus, simplex; folia linearia, basi attenuata, apice sinuatè 3-dentata v. trifida lobis obtusis. Flores axillares terminalesque, corymbosæ, bracteis linearibus. Calycis glabri lacinia lineares, obtusæ, petalis paullò breviores. Petala lanceolata, acuta, patentia, alba. Glandulæ truncatæ, integræ. Stamina alterna paullò breviora, antheræ fuscæ. Carpella glabra, in fructu erecta, sepala elongata subæquantia.

61. *SEDUM* (sect. 3) *ADENOTRICHUM* (*Wall. Cat. no. 7231*); foliis obovatis crassis, scapis erectis paniculatim multifloris, pedunculis calyce petalisque extùs glanduloso-pubescentibus, glandulis emarginatis.

Hab. Himala, in rupibus madidis, alt. ped. 3000-7000.

Radix repens. Caules erecti, basi foliosi, glabri, suprà paucifoliati, glanduloso-pubescentes. Folia crassa, obovata, obtusa, basi cuneata. Paniculæ subdichotomæ, pilis glandulosis pubescentes, aphyllæ. Calycis extùs glandulosi intùs glabri lacinia acutiusculæ, petalis triente breviores. Petala lanceolata, acuta, apice mucronulata, carnea, nervo medio glanduloso. Stamina 10, petalis breviora, subæqualia. Glandulæ oblongæ, emarginatæ. Carpella 5, stylo persistente apiculata, in fructu erecta.

Affinis *S. villosa*.

62. *SEDUM ROSULATUM*; repens, foliis rosulatis cuneato-spathulatis obovatisve, scapis erectis subnudis paucifloris, pedicellis calyceque glanduloso-puberulis, petalis emarginatis mucronatis calyce longioribus.

Hab. Himala, in rupibus umbrosis, alt. ped. 7000-9000. Floret Maio. Tang, Sirkanda.

Caulis stolonifer repens; folia rosulata, cuneato-spathulata vel obovata, crassa, integerrima, glabra. Scapi paucifoliati, 2-3-flori. Flores longiusculè pedicellati, majusculi; pedicelli calycesque breviter glanduloso-puberuli. Calycis lacinia obtusæ, petalis dimidio breviores. Petala obliquè emarginata, mucronulata, alba. Stamina alterna breviora. Glandulæ? Carpella stylis longis apiculata.

63. *SEDUM MUCRONATUM*; caulibus foliosis, foliis linearibus, cymis paucifloris, laciniis calycinis obtusis petalis acutis lanceolatis brevioribus, staminibus alternis brevioribus; antheris mucronatis, glandulis emarginatis.

Hab. Himala, in rupibus apicis, alt. ped. 8000-10,000. Lingarta, Sirkanda, &c. Floret Maio—Septembri.

Rhizoma crassum (odorum). Caules numerosi, teretes, erecti, prostrati v. penduli. Folia linearia, subelliptica, subcarnosa, obtusa, integra vel apice plus minus denticulata, pa-

tentia. Cymæ 3-7-floræ, terminales. Calycis glabri lacinia ovata, obtusiusculæ, petalis plùs duplò breviores. Petala lanceolata, acuta, patentia, alba. Stamina inæqualia, epi-petala longiora, omnia petalis breviora; antheræ rotundatæ, rubræ, mucronatæ. Glandulæ oblongæ, emarginatæ, majusculæ. Carpella erecta, in stylos longos attenuata, rubescentia.

64. **SEDUM PAUCIFLORUM**; caulibus foliosis, foliis linearibus, cymis paucifloris, laciniis calycinis petalis oblongis subobtusis duplò brevioribus, glandulis rotundatis integris.

Hab. Himala, in rupibus apricis, alt. ped. 7000-8000. Kranda, &c. Floret Maio—Sept.

Rhizoma crassum; caules numerosi, teretes, foliosi, prostrati vel penduli. Folia glaberrima, linearia, obtusa, conferta, patentia, integra vel apice denticulata. Cymæ terminales 2-8-floræ. Flores majusculi, patentes. Calycis lacinia latiusculæ, obtusæ, petalis duplò breviores. Petala oblonga v. sublanceolata, obtusiuscula, alba. Stamina 10, 5 paullò longiora petalis opposita. Antheræ rotundæ, emucronatæ, purpureæ. Carpella in stylum brevem subiter desinentia, in fructu erecta.

Hæc species et præcedens foliis et habitu omninò *S. linearifolio* (Royle Ill. p. 222, et t. 48. f. 1.) similes sunt; at floribus satis distinguendæ, cymis 2-7-floris rarissimè si unquam unifloris petalisque hujus obtusis, istius acutis nec acuminatis.

S. mucronatum ab omnibus (?) congeneribus antheris mucronatis distinctissimum.

65. **SEMPERVIVUM MUCRONATUM**; foliis radicalibus rosulatis lanceolatis glabris mucronatis, scapis foliosis paucifloris, calycis laciniis petalisque glanduloso-pilosis mucronatis, glandulis obliquè truncatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000-12,000. Pharkia prope Niti.

Polygamum. Folia radicalia conferta, rosulata, lanceolata, mucronata, glabra; caulina linearia, mucronata, pilosiuscula, adpressa. Scapi breves (2-6 unciales) foliosi; cymâ pauciflorâ, terminali. Calycis lacinia lineares, acutæ, glanduloso-pilosæ, petalis triente breviores. Petala nervo medio crasso colorato, alba, puberula, acuta. Stamina alterna breviora; antheris ovatis. Glandulæ parvæ, carnosæ, obliquè truncatæ, integræ.

Omnia mea exemplaria sterilia sunt, ovariis sex abortivis.

Affinis *S. acuminato* in Jacquem. Voyage aux Indes (quod est *Sedum Moorcroftianum*, Wall. Cat. 7228); differt pubescentiâ calycis petalorumque scapisque foliaceis.

66. **SEMPERVIVUM ALBUM**; foliis radicalibus rosulatis obcuneatis carnosis, surculis pilosis, scapis unifloris paucifoliatis, foliis caulinis ovatis omnibus

ciliatis, calycis pubescentis laciniis petalis duplò brevioribus, petalis ovatis ciliatis albis.

Hab. Himala, in rupibus, alt. ped. 7000–8000. Kranda. Floret Septembri.

Surculi nudi, pilosiusculi, teretes, apice rosulati. Folia radicalia rosulata, obcuneata, carnososa, pilosiuscula, ciliata, caulina ovata. Scapi breves, erecti, paucifoliati, uniflori. Calycis laciniæ 8, angustè ellipticæ, pilosæ, ciliatæ, petalis multò breviores. Petala 8 magna, ovata, patentia, ciliata, alba, obtusa, basi brevi spatio connexa. Stamina 16 subæqualia, in petalis inserta; antheris rotundis rubris. Glandulæ carnosæ, stipitatæ, apice obliquè truncatæ, denticulatæ. Carpella 8, pilosiuscula, erecta.

Affinis *S. sedoides*, Jacquem. p. 74; differt calyce breviorè, &c.

67. *TILLÆA PENTANDRA* (Royle, *l. c.*); ramis erectis foliosis, foliis subperfoliatis laciniisque calycinis subulatis striatis, petalis lanceolatis calyce brevioribus, carpellis ovatis acutis dispermis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 4000–6000. Masúri, &c., in rupibus murisve aridis.

Caules repentes; rami numerosi, erecti, confertè foliosi; folia opposita, subperfoliata, subcarnosa, subulata, acuta, mucronata; ramuli floriferi axillares; flores axillares, solitarii, sessiles, vel breviter pedunculati. Sepala 5 subulata, acuminata, lacunoso-striata. Petala 5 angustè lanceolata, acuta, sepalis breviora, rubra. Stamina 5, ovariis breviora; antheris luteis subrotundis acutiusculis. Glandulæ 0? Pistilla 5, ovariis erectis, stylis brevibus, petalis breviora. Carpella minuta, 2-sperma; seminibus ovatis nitidis.

Species notabilis; facie et caractere carpologico omninò *Tillææ*, sed numero partium floralium et statione aridâ diversa. Si quidem *Crassulæ* referatur, nomen mutandum erit in *C. tillæoideam*.

Ord. SAXIFRAGÆ.

68. *SAXIFRAGA* (*Arabidea*) *MICRANTHA*; hirsutiuscula, scapo filiformi paucifoliato paniculatim paucifloro, foliis radicalibus longè petiolatis caulinisque subsessilibus ovatis crenato-dentatis basi truncatis, capsulis venosis rugoso-punctatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000–10,000. Chúr.

Erecta, pilis sparsis hirsutiuscula, 6–10 uncialis. Folia radicalia, longè petiolata, rotundato-ovata, basi truncata, obtusa, crenato-dentata; caulina subsessilia; demùm floralia lanceolata. Scapus paucifoliatu; pedunculis axillaribus bifloris paniculam laxam formantibus. Pedicelli glanduloso-pilosi. Calycis gamosepali segmenta revoluta, intùs extùsque glabra. Petala parva, alba. Filamenta filiformia, petalis breviora. Styli breves, divaricati. Capsulæ venosæ, rugoso-punctatæ. Semina ovata, striata.

Saxifraga (Hirculus) flagellaris.

Hab. Himala, ad alt. ped. 16,000–18,000. Rathakona, prope portum Mána.

Differt ab exemplaribus in herbario Benthamico ex Insulâ Melville et Greenland, caule brevissimo vix ullo, et foliis sepalisque angustioribus oblongis vix ovatis. Folia trinervia, nervis exterioribus dichotomis, ideò pseudo-quinque-nervia, anastomosantibus marginantibus.

Ord. UMBELLIFERÆ.

Trib. AMMINEÆ.

Gen. ACRONEMA, *Falconer MSS.*

CHAR. GEN. *Calycis* margo obsoletus. *Petala* lanceolata; in apiculum filiformem rectum acuminata. *Stylopodium* bifidum dilatatum; styli divergentes, apice deflexi. *Fructus* subovatus a latere compressus, subdidymus; *mericarpia* basi gibba apice angustata, jugis 5 æqualibus tenuiter filiformibus, omninò evittata; *carpophorum* liberum, integrum, apice bidentatum. *Semen* teres, convexum, anticè planiusculum.

69. ACRONEMA TENERUM; pusillum, glabrum, radice tuberosâ, foliis biternatis; foliolis basi cuneatis trilobatis: laciniis spathulatis mucronatis, umbellis 4–8-radiatis ex-involucratis, umbellulis 3–6-floris, involucelli foliolis 3–4 subulatis parvulis, petalis staminibusque eis brevioribus et stylis longioribus fuscis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 6000–7000, supra arbores inter muscos subepiphyta, 2–4 pollicaris. Jul.—Sept.

Sison tener, Wall. Cat.

Heliosciadium? tenerum, DeC. Prodr. iv. p. 105.

Genus inter *Ammineas* evittatum, distinctissimum, et habitu notabile. Petalorum apiculus longus, subflagelliformis, ne minimè inflexus.

Gen. PETROSCIADIUM.

CHAR. GEN. *Calycis* limbus obsoletus. *Petala* ovata, integra, lacinulâ inflexâ. *Fructus* a latere compressus, oblongus, stylopodio pulvinate, stylisque divergentibus reflexis coronatus; *mericarpia* 5-juga, jugis filiformibus æqualibus, valleculis 1-vittatis, commissurâ bivittatâ; *carpophorum* bipartitum, adnatum. *Semen* planum, oblongum, basi angustatum.

70. PETROSCIADIUM CÆSPITOSUM; caulibus numerosis basi reliquiis petiolorum marcidis squamatis cæspitosis, foliis omnibus subradicalibus pinnatipar-

titis pube cincreâ tomentosis, foliolis 1-3-jugis subrotundis 3-lobis; segmento medio 3-dentato lateralibus integris, scapis tenuibus puberulis (3-5-uncialibus), involucri et involucelli foliolis subulatis pubescentibus, umbellis 3-4-radiatis, umbellulis 6-10-floris, pedicellis calyceque cinereo-pubescentibus, petalis extùs pubescentibus, staminibus petalis longioribus, fructu pubescenti.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000-11,000, in rupibus (gneiss), infra Niti.

Herba cinerea, palmaris, facie *Pimpinellæ* sectionem *Tragium* æmulans; valleculis univittatis diversa, necnon petalis integris et carpophoro adnato. A *Petroselino* formâ fructûs omninò aliena est; igitur invitissimus novum genus formavi.

71. *REUTERA ACUMINATA*; erecta, glabra, foliis bi- triternatis; foliolis lanceolatis acuminatis pinnatifidis v. acutè inciso-dentatis, involucri et involucelli foliolis subulatis reflexis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 6000-7000, in sylvis umbrosis. Masûri, Chepal, &c.

Erecta, ramosissima, glabra, 2-5 pedalis. Folia bi- triternata, foliolis lanceolatis, acuminatis, pinnatifidis v. inciso-dentatis, dentibus acutis mucronulatis; pinnis primariis supra vaginas sessilibus; ad nervos minutè puberula. Umbellæ oppositifoliæ terminalesque, multiradiatæ, pedunculis gracilibus. Involucri involucellique foliola subulata, margine tenui scariosa, integra v. subpinnatifida, reflexa. Umbellulæ 8-12-floræ, floribus interioribus interdùm sterilibus, pedicellis gracilibus in fructu nutantibus. Calycis margo obsoletus. Petala ovata, integra, apiculo brevi involuto, caducissima, luteo-virescentia. Fructus (junior compressus) maturus didymus, stylopodio conico rugoso stylisque reflexis coronatus; mericarpiâ 5-juga, lævia, jugis filiformibus, demùm subobsoletis, valleculis multivittatis.

72. *BUPLEURUM RUPESTRE*; annuun? multicaule, foliis linearibus basi breviter membranaceo-vaginantibus marginatis revolutis acuminatissimis, umbellis terminalibus inæqualiter 2-4-radiatis, involucro diphylo; foliolis lanceolatis acuminatis subperfoliatis, umbellulis plurifloris, involucelli foliolis 7-8 basi connexis latè lanceolatis obovatisve acuminatis flores superantibus, petalis ovatis apice involutis, fructu latere compresso disco magno nigrescente stylisque brevibus rectis coronato, mericarpii jugis 5 acutè costatis subulatis, valleculis omnibus et commissurâ bivittatâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 11,000-12,000, in rupibus ad cacumen montis Chûr.

Affinis *B. tenui* et *virgato*; involucelli foliolis pluribus fructuque subalato distincta.

Trib. SESELINEÆ.

73. *ŒNANTHE CORTICATA*; caulibus decumbentibus foliosis, foliis pinnatisectis 1-2-jugis; foliolis latè ovatis inciso-serratis, involucri et involucelli foliolis linearibus reflexis, mericarpii jugis marginalibus corticato-incrassatis.

Hab. In Indiâ Boreali-Occidentali, rivulis stagnisque. Prov. Sirhind, Radaur.

Glabra, decumbens; caulis ramosa, fistulosa, foliosa. Folia pinnatisecta, inferiora petiolata, bijuga, superiora subsessilia, ternatisecta, foliolis latè ovatis, inciso-serratis; vaginâ brevi. Umbellæ oppositifoliæ terminalesque, multiradiatæ. Umbellulæ plurifloræ; involucri et involucelli foliola linearia, reflexa. Calycis laciniæ acutæ. Petala ovata, integra, apiculo inflexo, alba, lineâ dorsali fuscâ. Stylopodium breve, conicum, calycis laciniis auctis brevius. Fructus subglobosus, calyce stylisque rectis coronatus. Mericarpia 5-juga, jugis 3 dorsalibus incrassatis, marginalibus majoribus corticatis; valleculis 1-vittatis, commissurâ bivittatâ; carpophorum indistinctum. Semen dorso convexum, subtrigonum.

Affinis *Dasylomati latifolio*, et fortè congener. Differt autem (cum *D. latifolio*) a diagnose genericâ, calycis laciniis longis nec margine obsolete, stylisque longiusculis nec brevibus. Semen vero ut in *Dasylomate* subtrigonum.

Trib. ANGELICÆ.

74. *ANGELICA GLAUCA*; glabra, foliis triternatis; foliolis lanceolatis inciso-serratis subtùs glaucis, umbellis pluriradiatis subæqualibus, involucri involucellique foliolis subulatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000-10,000. Kamalori, Hattu, &c.

Elata, glabra (6-12 pedalis); caulis fistulosa. Folia triternata, foliolis lanceolatis, inciso-serratis, mucronatis; lateralibus quandoque lobatis; subtùs glaucis, suprâ olivaceo-viridibus. Umbellæ terminales et oppositifoliæ, longè pedunculatæ æqualiter pluriradiatæ; involucri involucellique foliolis subulatis, marcidis. Calycis margo obsoletus. Petala elliptica, extùs puberula, elliptica, apice involuta, nec apiculata; stamina petalis duplò longiora. Stylopodium in flore magno pulvinatum. Fructus dorso compressissimus; stylopodio non aucto brevi stylisque longis crassiusculis reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5, dorsalibus 3 filiformibus, lateralibus amplis aliformibus; valleculis univittatis; commissurâ 2-4-vittatâ planâ. Semen anticè leviter concavum, dorso sub vittis exsulcatum, vix semiteres.

Indigenis *Chura* dicta, aromatica. An verè *Angelica*? semen magis compressum et anticè leviter concavum.

Gen. OREOCOME.

CHAR. GEN. *Calycis* limbus 5-fidus; laciniis subulatis. *Petala* ovata, apiculo inflexo plùs minùs emarginato. *Fructus* a dorso compressus, stylopodio stylisque reflexis coronatus; *mericarpia* 5-juga, jugis alatis, marginantibus amplis, valleculis 1-vittatis, marginalibus quandoque bivittatis; commissurâ 2-4-vittatâ. *Semen* anticè planum vel subconcauum, dorso sub valleculis exsulcatum; *carpophorum* liberum bipartitum.

75. OREOCOME ELATA; foliis 4-5-pinnatisectis, caulinis superioribus 3-pinnatisectis; pinnis primariis ad vaginæ apicem sessilibus: laciniis inciso-dentatis acutis, involucelli foliolis linearibus, valleculis dorsalibus 1-marginalibus 1-2-vittatis: commissurâ 4-vittatâ, semine anticè plano.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 8000-10,000. Mahaseo, Chûr.

Perennis, elata, 4-10 pedalis, tenuiter puberula. Caulis fistulosus, striatus. Folia inferiora longissimè petiolata, 4-5-pinnatisecta; caulina tripinnatisecta; in his pinnis primariis ad apicem vaginæ sessilibus; omnium laciniis inciso-dentatis acutis; in nervis puberula, ceterùm glabra. Umbellæ oppositifoliæ terminalesque, longè pedunculatæ, multiradiatæ. Involucri foliola linearia, plùs minùs caduca. Involucella lineari-subulata, nervo medio et margine ciliata, persistentia, integra. *Calycis* glabriusculi laciniæ subulatæ. *Petala* apiculo inflexo subobcordata; filamenta eis paullò longiora. Ovarium a latere compressum. Styli breves, in stylopodio pulvinato deflexi. *Fructus* ut suprâ; valleculis dorsalibus 1-, marginalibus 1-2-vittatis; commissurâ 4-vittatâ. *Semen* anticè planum, dorso sub vittis exsulcatum.

76. OREOCOME FILICIFOLIA; foliis inferioribus 4-5-pinnatisectis superioribus tripinnatisectis; pinnis omnibus petiolatis: segmentis pinnatifidis lobis angustis lanceolatis acutis mucronatis, involucelli foliolis biformibus lanceolatis pinnatifidisque, valleculis dorsalibus uni-marginalibus uni-bivittatis: commissurâ 4-vittatâ, semine anticè subconcavo.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 9000-10,000. Kamalori, Hattu, &c.

Erecta, puberula, 2-8 pedalis, caule fistuloso striato. Folia inferiora longè petiolata, 4-5-pinnatisecta; caulina superiora 3-pinnatisecta, pinnis primariis paullò supra vaginam ortis, petiolatis; foliolis pinnatifidis segmentis integris laciniatisve angustè lanceolatis, acutis, mucronatis; secus nervos puberula, ceterùm glabra. Umbellæ oppositifoliæ terminalesque, longè pedunculatæ, multiradiatæ; involucri foliolis linearibus, integris vel apice pinnatifidis; involucelli foliolis biformibus, aliis herbaceis linearibus pinnatifidis laciniis subulatis, aliis lanceolatis margine scariosis apice integro acuto sive pinnatifido,

persistentibus. Calycis laciniae subulatae, petalis triente breviores. Petala obovata, intus carinata, extus nervo subferrugineo notata, apiculo inflexo plus minus emarginata. Filamenta petalis subduplo longiora. Styli breves, in stylopodio mediocriter pulvinato reflexi. Fructus ut supra; valleculis late univittatis, marginalibus quandoque bivittatis, commissura 4-vittata planata. Semen antice leviter excavatum, dorso alte sub vittis exsulcatum.

Ambae species aromaticae, odoratae, ab indigenis *Khes* (id est *crinis*, unde nomen, ὄρεος κόμη, montis crinis) dictae; valde affinis *Selino Candollii* (*Peucedano Wallichiano*, DeC. Prodr. iv. p. 181. *Selino tenuifolio*, Wall.) et *Pleurospermo cicutario*, Royle Ill., quae etiam huc revocanda. A *Selino* differunt calycis laciniis subulatis nec margine obsoleto; commissura 4- nec 2-vittata.

O. elatum ab *O. Candolliano* differt foliorum segmentis acutis nec acuminatis, pinnisque primariis in foliis superioribus sessilibus nec petiolatis; *O. filicifolia* foliis multo tenuius sectis (ferè ut in foliis *Athyri filicis foeminae*), et involucello bifirmi.

Trib. PEUCEDANEÆ.

77. *CORTIA VAGINATA*; recta, glabra, foliis bipinnatis; foliolis lanceolatis argute duplicato-serratis, involucelli foliolis linearibus, calycis laciniis subulatis, stylis erectis demum divaricatis, valleculis dorsalibus 1- marginalibus 2-: commissura 6-vittatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000-11,000, in apricis graminosis. Chur, &c., Kamalori, Hattu, Garhwâl.

Perennis, erecta; caulis fistulosus, striatus, glaber, 2-3 pedalis; folia secus nervos et margine puberula, ceterum glabra; caulina vaginata longa petiolata, et supra pinnae infimas membranaceo-stipulata. Umbellae multiradiatae, oppositifoliae terminalesque, pubescentes; involucri foliola caduca et involucelli persistentia lineari-lanceolata, plus minus pinnatifida, pubescentia. Umbellulae pluriflorae, pedicellis involucello brevioribus; floribus subradiatis. Calycis laciniae longae, subulatae, glabrae. Petala exteriora subcordata, interiora integra, apiculo inflexo subemarginata. Stamina petalis longiora; antheris caeruleis. Styli perlongi, erecti, demum divaricati nec reflexi. Fructus dorso compressus (junior a latere): mericarpia 5-juga, jugis 3 brevius, 2 marginalibus longius alatis, altero mericarpio arcte adpressis; valleculis dorsalibus 1-, marginalibus 2-, commissura 6-vittatis. Semen antice subplanum, dorso leviter sulcatum.

A *Cortiae* caractere differt forma petalorum.

78. *CORTIA ELATA*; erecta, foliis bipinnatisectis; foliolis ovato-lanceolatis pin-

natifidis : lobis inciso-serratis marginatis ciliolatis mucronatis, involucelli foliolis subulatis, calycis laciniis brevibus, valleculis dorsalibus 2-3-marginalibus bivittatis commissurâ 6-vittatâ.

Hab. Himala, in apricis graminosis, alt. ped. 7000-9000. Mahaseo, &c.

Erecta, glabriuscula, bi- tripedalis. Folia bipinnatisecta; foliolis ovato-lanceolatis, pinnatifidis; lobis inciso-serratis, serraturis acutis, mucronatis, marginatis, ciliolatis. Umbellæ longè pedunculatæ, oppositifoliæ terminalesque, polygamæ, multiradiatæ. Umbellulæ multifloræ, involucro nullo v. caduco, involucelli foliolis subulatis. Flores ♂ : calycis limbus brevissimè acutè 5-dentatus; petala lineari-lanceolata, apiculo acuminato inflexo, adnato. Flores ♀ : fructus dorso compressus, stylis reflexis brevibus coronatus; mericarpia 5-juga, dorsalibus 3 minùs, marginalibus ampliùs alatis, altero mericarpio adpressis; valleculis dorsalibus bi- trivittatis, lateralibus 3-vittatis, commissurâ 6-vittatâ. Semen compressum, anticè planum, dorso sub valleculis leviter sulcatum.

Valdè affinis *Levistico arguto*, Lindl. in Royle Ill., quod congener videtur. Fructus ferè *Selini* facie, alis adpressis nec separatis differt et vittis plurimis; an in genere *Cortid* admittendum dentibus calycinis brevibus stylisque reflexis alienum?

Hæ duæ species satis distinctæ a *Cortid Lindleyi* habitu et formâ foliorum, inter se calycis et petalorum formâ stylisque differunt; forsàn potiùs ad *Conioselinum* intra *Seselineas* referendæ*.

* I have no doubt in assigning a place to my new genus *Oreocome* in the *Angeliceæ*, as the marginal wings of the mericarps are distinctly divergent, although one of the species belonging to it has been referred to *Peucedanum* by DeCandolle; but with regard to the place of those plants which I have referred to *Cortia* I have some doubt, the wings being not so closely adpressed as in the typical *Peucedaneæ*. The fruit, however, exactly resembles that of *C. Lindleyi*, though Dr. Lindley has referred (in Royle's Illustrations) what appears to me, from a cursory examination, to be a congener with these, to *Levisticum*. In fact, the difference between *Peucedaneæ* and *Angeliceæ* is entirely one of degree; the character of the "raphe marginal" or "central," as given by DeCandolle, being contrary in the first place to theory, and secondly, to fact. I have specially examined, with Mr. Bentham, fruits of indubitable *Heraclea* and *Peucedana*, and found the raphe central; again, it is difficult to say what amount of curvature in the albumen is sufficient to constitute a campyloperm seed. In *Oreocome flicifolia*, *Angelica glauca* and *Cortia vaginata*, herein described, the seed is slightly hollowed out in front, but not I think sufficiently so to remove them from the genera to which I have referred them, though I suppose a similar excavation in the seed of *O. cicutaria* is the reason why Dr. Lindley referred it to *Pleurospermum*. I likewise suspect that *Ligusticum (Laserpitium, Wall. List. no. 584) conifolium* is also referable to *Oreocome*; but as there is no ripe fruit in the specimens in the Herbarium of the Linnean Society, I cannot be sure on that point. I observe that a similar remark on the unsatisfactory nature of the subordinal and generic characters of this family has been made by M. Boissier.

79. HERACLEUM (*Sphondylium*) HIRSUTUM; foliis pinnatis bipinnatisve; foliolis semicordatis 3-sectis trilobisve: lobis ovatis acutis inæqualiter inciso-serratis longè petiolatis breviter vaginatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 6000-7000, in sylvis umbrosis. Simla, &c.

Herba perennis, debilis, hirsuta, 1-3 pedalis, ramosa. Folia pinnata v. bipinnata, longè petiolata; vaginâ brevi, viridi; foliolis semicordatis, trisectis trilobisve, lobis ovatis, acutis, inæqualiter inciso-serratis, serraturis acutis mucronulatis. Umbellæ longè pedunculatæ, terminales; involucri caduci et involucelli foliolis linearibus, acutis, hirsutis. Flores albi, radiati; calycis lacinia acutæ; petala emarginata v. exteriora subbifida, apiculo a fissurâ orto inflexo. Stamina petalis longiora. Styli basi recti, stylopodio brevi conico sensim accreti, apice reflexi. Fructus compressus, alâ latâ basi præsertim ampliata circumdatus, obovatus; mericarpiis jugis 3 dorsalibus tenuissimis, 2 marginalibus in alam expansis; valleculis 1-vittatis, commissurâ bivittatâ.

Trib. CAUCALINEÆ.

Gen. PSAMMOGETON (*Ψάμμος, arena; γείτων, vicinus*).

CHAR. GEN. *Calycis* limbus obsoletus. *Petala* obcordata, lacinulâ ex fissurâ orta inflexâ. *Styli* basi conico subrecti. *Fructus* teres; *mericarpia* jugis 5 primariis filiformibus, setas glochidiatas gerentibus; secundariis simplici serie setosis; valleculis sub jugis secundariis 1-vittatis; commissurâ bivittatâ planâ. *Semen* albumine leviter excavato. *Carpophorum* bipartitum, liberum.

Genus, si verè *Caucalineis* adferendum, *Turgeniæ* et *Torili* affine; calycis limbo obsoleto, jugisque secundariis simpliciter setoso-aculeatis distinctum. An jugis secundariis veris nullis ad *Smyrnieas* revocandum? involucri foliis membranaceis *Hymenolænæ* affine.

80. PSAMMOGETON BITERNATUM; annuum, pubescens, ramis stellatim decumbentibus, foliis biternatisectis; lobis basi cuneatis 3-dentatis dentibus acutis mucronatis suprâ glabris subtùs pilis patentibus pubescentibus, umbellis oppositifoliis longè pedunculatis 6-10-radiatis; pedicellis subglabris, involucri 3-phylo; foliolis linearibus acutis membranaceo-marginatis apicem versus breviter ciliatis, involucelli foliolis lanceolatis acuminatis ciliatis membranaceis nervo medio herbaceo, petalis exterioribus majoribus bifidis junioribus purpurascens, staminibus filiformibus eis longioribus.

Hab. In arenosis Ind. Prov. Bor. Occ. Ambala, Balawali. Januario—Maio.

Subord. CÆLOSPERMÆ.

Gen. SCAPHESPERMUM.

CHAR. GEN. *Calycis* margo 5-dentatus; laciniis subulatis, caducis. *Petala* obovata, integra, apiculo inflexo. *Stylopodium* tumidum, depressum. *Styli* longi, reflexi. *Fructus* subglobosus; *mericarpia* 5-juga, jugis filiformibus æqualibus, valleculis 1-vittatis, commissurâ 2-4-vittatâ; *carpophorum* liberum, bipartitum. *Semen* anticè longitudinaliter concavum; dorso leviter sub valleculis sulcatum.

81. SCAPHESPERMUM TRILOBUM.

Hab. Himala, in glareosis, alt. ped. 10,000-11,000; prope Niti.

Herba 1-2 pedalis, perennis; caules breves, erecti, ramosi, ramis puberulis. Folia parva, triloba v. ternatisecta, utrinque pubescentia; foliolis basi cordatis, subrotundis, trilobis, grossè dentatis, dentibus breviter mucronulatis. Pedunculi longissimi, oppositifolii et terminales, puberuli; umbellâ 6-7-radiatâ. Involucri foliola subulata, hirsuta, caduca; involucelli conformia, persistentia. Umbellulæ multifloræ, flore uno sessili. Calycis hirsuti lacinie subulatae, caducae. Petala extûs villosa. Fructus hirsuto-pubescentis. Commissura vittis 2 distinctissimis majoribus marginalibus, 2 centralibus tenuioribus interdùm evanidis.

Genus distinctum; facie *Pimpinellas* spectat, at characteribus omnibus carpologicis alienum.

Ord. LORANTHACEÆ.

82. LORANTHUS (*Symphyanthus*) ELATUS; tetramerus, junior totus ferrugineo-tomentosus demùm glaber, ramis teretibus lævibus, foliis petiolatis ovatis, racemis 2-3 axillaribus 7-10-floris laxis, floribus longiusculè pedicellatis, corollæ tubo curvo laciniis plus triplò longiore fissuris vix æqualibus.

Hab. Himala, in sylvis, ad pedum 9000 altitudinem.

Rami teretes, glabri, læves, juniores ferrugineo-tomentosi. Folia opposita, petiolata, venosa, ovata, basi subcordata vel attenuata, apice obtusa vel acuta; juniora ferrugineo-tomentosa, tomento pulverulento caduco glabrata. Racemi 2-3 axillares, 7-10-flori, laxi. Pedicelli divaricati, recti, longiusculi, glabrati, unibracteati. Bracteae adpressæ, rotundæ, ovario triplò breviores, pulverulentæ. Calycis limbus brevissimus subnullus truncatus. Corolla extûs puberula, tetramera, longè tubulosa, incurva, vix regularis; fissurâ anticâ paulò longiore, posticâ breviorè, tubo medio inflato, laciniis linearibus

reflexis plus triplò longiore (9 lineas longo) intùs glabro; lineis suturalibus glabris. Filamenta apice brevissimo spatio libera, glabra, lævia; antheræ terminales, erectæ, tantùm exsertæ. Stigma capitatum.

Nomen propter elevationem stationis. In Salicibus præcipue crescit.

83. *LORANTHUS* (*Scurrula*, *Pentameræ*) *IMBRICATUS*; glaber, ramis verrucosis, foliis suboppositis petiolatis obovatis, racemis fasciculatis axillaribus multifloris erectis, pedicellis erectis imbricatis, corollæ tubo incurvo laciniis reflexis plus duplò longiore, filamentis breviter liberis glabris, corollæ lineis suturalibus ad faucem tantùm squamosis.

Hab. In sylvis Dehra Dhun prope Kharak, in arboribus variis.

Glaberrimus, ramis teretibus verrucosis. Folia subopposita, petiolata, obovata, basi attenuata, coriacea. Racemi fasciculati, axillares, erecti, multiflori. Pedicelli subadpressi, imbricatim conferti, breves vix ovario longiores, unibracteati; bractea parvâ, rotundâ, ovario triplò brevior, adpressâ, glabrâ. Calycis glabri limbus liber, $\frac{1}{2}$ lineam longus, truncatus. Corolla irregularis, fissuris 2 anticis ad trientem longitudinis fissis, posticâ lateralibus paullò brevior; tubo extùs glabro incurvo laciniis reflexis plus duplò (nec triplò) longiore (9 lin. longo), intùs ad faucem tantùm lineis suturalibus squamoso-verrucosis. Filamenta breviter libera, exserta, glabra (antheris breviora); antheris terminalibus erectis. Stylus antheras superans, striatus. Stigma capitatum.

84. *LORANTHUS* *LINEATUS*; glaber, foliis suboppositis, racemis nutantibus paucifloris, corollæ tubo longo laciniis reflexis triplò longiore intùs usque ad medium lineis suturalibus squamato-verrucosis, filamentis breviter liberis glabris.

Hab. Himala, in vallibus, alt. ped. 2000–3000. Girri valle.

Glaber; rami rugosi, teretes; folia subopposita, oblonga, breviter petiolata, basi attenuata, coriacea, subavenia, 5–6 pollices longa, 2–3 lata. Racemi fasciculati, axillares, pauciflori, nutantes; pedicelli breves, recurvati, unibracteati; bractea adpressa, ovario quadruplò brevior, rotundata. Calycis limbus brevis, truncatus. Corolla irregularis, ad mediam fissa, incurva; tubo laciniis reflexis (5 lineas longis) triplò longiore (15 lin.) medio inflato, extùs glabro, intùs ad medium lineis suturalibus squamoso-verrucosis. Filamenta antherarum erectarum longitudine libera, glabra, lævia. Stigma subcapitatum.

Valdè affinis *L. bicolori* (*longifloro*, W. et A.) sed differt filamentis glabris nec setis retrorsis hispidulis, et corollâ brevior.

Ord. CAPRIFOLIACEÆ.

85. LONICERA (*Xylosteum*, *Cuphantha*) OXYPHYLLA ; foliis lineari-lanceolatis acuminatis subglabris, ovariis basi connexis, corollis hinc gibbis, bracteis subulatis ovario duplò longioribus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000–10,000. Chúr. Floret Junio.

Frutex vel arbor parva ; ramuli teretes albidí. Folia brevè petiolata, lineari-lanceolata, acuminata, subglabra, pilis paucis minutè ad nervos marginesque subciliata. Stipulæ magnæ, ovatæ, obtusæ, scariosæ, caducæ. Pedunculi biflori, axillares, petiolis duplò longiores ; bracteis subulatis, ovario duplò longioribus ; bracteolis utrinque 2 oblongis obtusis ovario duplò brevioribus. Corolla pallidè rubra, tubo hinc valdè gibbo. Ovaria basi tantùm connexa. Calycis limbus truncatus, laciniis 5 brevissimis setiformibus. Baccas non vidi.

Species notabilis ut cum *L. heterophyllá* Jacquemontii sola hujus sectionis adhuc in Himalâ reperta.

86. LONICERA (*Isica*) PARVIFOLIA ; procumbens, foliis oppositis fasciculatisve obovatis brevissimè petiolatis glabris, pedunculis folio longioribus bifloris, bracteis 2 subulatis ovario longioribus, corollâ dorso gibbâ, ovariis glabris in unum connexis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 11,000–12,000. Chúr, Badhrinath. Floret Junio.

Frutex glaber ; rami procumbentes, cæspitosi ; folia opposita vel in ramulis parvis fasciculata, obovata, brevissimè petiolata, glabra, squamis scariosis ciliatis suffulta. Pedunculi axillares, folio longiores, biflori, 4-bracteati. Bracteæ 2 inferiores ovario duplò longiores, subulatæ, apice ciliatæ, dorso corollæ oppositæ, 2 laterales adpressæ, ovario duplò breviores, rotundatæ, obtusæ. Calycum limbi breves inter se connati, ex 10- 9-dentati, dentibus obtusis integris. Corolla tubuloso-campanulata, basi dorso gibba, alba ; limbo breviter subæqualiter 5-lobo, lobis rotundatis. Stamina 5 (vel abortu 2), subexserta ; antheris lineari-oblongis, equitantibus. Stylus subexsertus ; stigmatè capitato. Ovarium glabrum, calycis dentibus coronatum. Fructus lætè rubens, edulis.

Affinis *L. microphyllæ* et *angustifoliæ*.

Ord. RUBIACEÆ. Trib. HEDYOTIDEÆ.

87. OPHIORHIZA NANA ; hispidula, foliis radicalibus longè petiolatis caulinisque ovatis, floribus terminalibus solitariis cymosisve, stipulis linearibus, corollæ tubo calyce plus duplò longiore.

Hab. Himala; in rupibus calcareis madidis tempestate pluviosâ cum *Cyrtandraceis* crescit, ad alt. ped. 6000-8000. Huthipeon. Floret Junio.

Herba parva, uncialis, omninò hispidula. Radix tuberosa. Folia radicalia longè petiolata, rotundato-ovata, basi subcordata, caulina brevè petiolata, opposita, ovata, utrinque hispidula, subtùs glaucescentia, petiolis ciliatis. Stipula utrinque 1, foliacea, linearis, acuta, ciliata. Flos solitarius, vel cyma 3-5-flora terminalis. Calycis hispiduli limbus 5-fidus, ciliatus, lobis acutis. Corolla infundibuliformis, alba, extùs pilosiuscula; tubo calyce duplò longiore; limbo 5-dentato, plicato, lobis acutis. Stamina ad basin tubi affixa, filamentis brevibus filiformibus, antheris lateribus inter se subconnexis oblongis. Stylus basi urceolatus.

Affinis videtur *O. perpusillæ*, Blume.

Trib. GALIÆ.

88. *GALIUM (Leiogalium) ACUTUM*; glaberrimum, caulibus prostratis radican-
tibus ramosissimis 6-angularibus glabris, foliis senis lineari-lanceolatis
acutissimis mucronatis, floribus axillaribus utrinque solitariis, pedunculis
foliis brevioribus defloratis erectis, corollæ albæ lobis acutis, staminibus
corollâ brevioribus, stylo bifido ramis divaricatis staminibus longiore,
stigmatibus capitatis, fructu granulato-scabro.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000-11,000. Badhrinath. Floret Octobri.

Affine *G. pumilo*, sed nervis foliorum minus prominentibus; a *G. saxatili* differt foliis lan-
ceolatis nec ovatis, et inflorescentiâ.

89. *GALIUM (Trichogalium) ASPERULOIDE*; repens, glabriusculum, caulibus
erectis glabris, foliis verticillatis (verticillis distantibus) octonis lineari-
lanceolatis mucronatis serrulato-ciliatis, cymis axillaribus terminalibus-
que corymbosis, fructu hispido.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 8000-10,000.

Perenne, repens, glabriusculum. Caules numerosi, erecti, glabri, verticillis distantibus. Fo-
lia verticillata, octona, lineari-lanceolata, utrinque acuta, mucronata, lætè virentia, pilis
sparsis adpressis utrinque hispidula, margine pilis albis serrulato-ciliata, (1-1½ poll.
longa, 4-5 lineas lata). Cymæ axillares terminalesque, dichotomo-corymbosæ; brac-
teæ lineares, demùm setaceæ. Corollæ rotatæ laciniae patentes, acutiusculæ, genitali-
bus longiores. Stamina 4. Styli duo a basi distincti, breves. Fructus hispidus.

Facies *Asperule odoratæ*.

Ord. DIPSACEÆ.

90. *MORINA BREVIFLORA* ; foliis linearibus sinuato-lobatis spinosis : floralibus ovatis acuminatis spinosissimis, involuero truncato spinoso, calycis lobis bifidis ; segmentis acutis spinosis, corollæ tubo calyce plus duplò longiore, filamentis breviter liberis apice pilosiusculis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000-11,000. Pharkia, prope portum Niti.

Folia radicalia linearia, sinuato-lobata, glabra (6-9 uncialia), lobis 1-3-dentatis, dentibus longè spinosis, sinubus serrulatis spinulosis. Scapus erectus (1-2 pedalis), sub-4-angularis, infrà glaber, suprà pubescens, purpurascens, verticillis (circum 5) superioribus floriferis subapproximatis. Folia caulina verticillata, sessilia, amplexicaulia, inter se connexa, radicalibus similia sed gradatim minora ; floralia ovata, acuminata, spinosissima, basi molliter villosiuscula, apice glabra, viridia nec (ut in *M. longifoliâ*) rubra. Flores numerosi, axillares. Involucrum 1-florum, tubulosum, molliter tomentosum, 6-8-nerve, 6-16-denticulatum, dentibus spinosis ; spinis 2 multò longioribus, calycis laciniis oppositis easque superantibus. Calyx ad apicem ovarii constrictus, villosus, ceterùm subglaber ; limbus tubuloso-campanulatus, bipartitus, lobis bifidis, segmentis acutis spinosis. Corollæ tubus gracilis, calycis limbo plus duplò nec triplò longior, puberulus ; limbus bilabiatus $\frac{2}{3}$, lobis obtusis. Stamina filamenta 2, dianthera, antheris obliquis, corollæ adnata, brevissimè libera vix exserta, apice minutè pilosa nec barbata, 2 sterilia in labio inferiore subsessilia. Semen solitarium rugosum. Flores odorati, odore *Loniceræ*.

Differt a *M. polyphyllâ* verticillis distantioribus, involuero truncato nec dentato ; a *M. longifoliâ* foliis floralibus spinosis ; a *M. Wallichianâ* et *M. Persicâ* staminibus vix nec longè exsertis, pilosis nec barbatis, et corollâ multo breviorè ; a *M. Coulterianâ* lobis calycinis spinosis.

Ord. COMPOSITÆ. Trib. VERNONIACEÆ.

91. *VERNONIA (Tephrodes) RHOMBOIDEA* ; hirsuta, caulibus erectis ramosis, foliis petiolatis rhomboideis grossè mucronato-dentatis, involucri squamis acuminatis mucronatis, receptaculo fimbriato.

Hab. Himala, ad alt. ped. 5000-6000, in graminosis. In valle fl. Mandagni, Garhwal Orientalis. Octobri.

Herbacea, erecta ; caulis ramosus, ramis teretibus villosis-hirsutis. Folia petiolata, alterna vel subopposita, latè rhomboidea, grossè dentata, dentibus acutis mucronulatis, subtùs lanata, suprà hirsuta ; basi longè in petiolum attenuata, petiolo non decurrente ; floralia

linearia v. subulata. Corymbi axillares terminalesque, pedunculis hirsutis. Capitulum cylindricum, multiflorum, homogamum. Involucri squamæ extûs pubescentes, basi hirsutæ, intûs glabræ; exteriores breves, interiores gradatim longiores, lineares, acuminatæ, mucronatæ. Corollæ omnes pentameræ, tubulosæ, laciniis linearibus, revolutis, apice glandulosis, barbellatis. Stamina 5 antheræque glabræ. Styli rami longi, scabri. Achenium teres, villosum. Pappus duplex, serie exteriori brevi, interiori longiore; setis tenuibus scabris. Receptaculum alveolatum, breviter fimbriatum.

92. *VERNONIA OLIGOCEPHALA*; herbacea, pilis adpressis puberula, caulibus brevibus 1-3-floris, foliis linearibus integris pauci-dentatisve margine revolutis, capitulis pedunculatis subsolitariis, involucri squamis lanceolatis acutis mucronatis apice laceris, pappo 1-seriali æquali.

Hab. In graminosis, sub Himala. Paota, Dehra Dhun. Floret Martio—Junio.

Herbacea, perennis; caules suberecti, 2-4-unciales, puberuli. Folia sessilia, linearia, margine revoluta integro vel dentibus paucis remotis glandulosis, utrinque pilis adpressis puberula. Capitula majuscula, terminalia, subsolitaria, pedunculis longis, striolatis, 1-2-foliatis, foliis subulatis. Involucrum imbricatum, ovoideum, multiflorum. Squamæ extûs pubescentes, intûs glabræ, ciliatæ, exteriores lanceolatæ acuminatæ, interiores latè lanceolatæ acutæ mucronulatæ ad apicem margine submembranaceo-laceræ. Corollæ purpureæ, omnes ♂ tubulosæ, graciles, 5-fidæ, laciniis linearibus. Stamina 5; antheris ecaudatis, apice breviter appendiculatis. Styli rami cylindrici, revoluti, extûs puberulo-scabri. Achenium teres, pubescens. Pappus simplex, uniserialis, setis asperis æqualibus, albus.

Affinis *V. revolutæ*! differt squamarum formâ et staturâ, &c.

Trib. EUPATORIÆ.

93. *EUPATORIUM* (§ *Cannabina*) *DICLINE*; hirsutum, foliis 3-sectis: lobis lanceolatis grossè dentatis, corymbis compositis multifloris, involucri squamis obtusis interioribus scariosis coloratis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 6000-7000. Tapuban, in valle fl. Dhauli, Garhwal Orientalis. Octobri.

Erectum, hirsutum, 3-4 pedale. Caules teretes. Folia opposita, subsessilia, inferiora trisecta segmentis lanceolatis vel superiora lanceolata plûs minûs 3-lobata, grossè inciso-serrata, acuta, utrinque hispida. Corymbi decompositi, terminales, confertim multiflori. Pedunculi pubescentes. Capitula dioica v. polygama? 5-6-flora. Involucrum imbricatum, cylindricum; squamæ circiter 10, 5 exteriores breves pubescentes, 5 interiores longiores subæquales glabræ, omnes obtusiusculæ margine scarioso carneo, subdenticulatæ.

Flores fœminei omnes tubulosi, pappo breviores. Stamina 5 antheris sterilibus, v. nulla. Styli rami 2 vel 3, longissimè divaricati, papilloso. Achenia nigra, subcompressa, pentagona, lævia, glandulosa. Pappus uniserialis; setis scabris, basi brevissimè connexis. Receptaculum stipitatum, alveolatum. Flores masculos, capitula plurima frustrà perquisitus, non inveni.

Affine *E. cannabinò*, involucri squamis paucioribus, floribus diclinibus, necnon hirsutis, distinctum.

94. *ADENOCAULON HIMALAICUM*; foliis rotundatis subreniformibus repandis mucronato-dentatis, capitulis 12–20-floris, antheris obtusis.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 7000–9000, intra Nagkunda et Kotgurh; Padma Khal in Garhwal Occidentali.

Erectum, araneoso-lanuginosum. Caulis teres, striatus, parè ramosus. Folia alterna, longè petiolata, rotundato-subreniformia, in petiolum decurrentia, repanda, mucronulato-denticulata, suprà glabra ad nervos tantum glanduloso-puberula, subtùs niveo-tomentosa, superiora minora. Ramuli axillares et terminales sub-3-cephali, bracteis setaceis. Pedunculi monocephali, longi, floriferi lanuginosi, post anthesin elongati pilis capitatis glanduloso-hispidi viscidi. Capitula solitaria, monœca. Flores exteriores fœminei, 6–12; interiores 16–24 masculi. Involucri squamæ 5, ovatæ, post anthesin reflexæ. Flores ♀ uniseriales, campanulati, 4-fidi, tubo brevi, laciniis patentibus obtusiusculis. Styli rami breves, lanceolati, plani. Achenia clavato-cylindrica, incurva, basi attenuata, glabra, apice pilis capitatis viscidis glanduloso-hispida, stellatim patentia. Pappus 0. Flores ♂ 3-seriales tubulosi, tubo brevi, limbo 4–5-fido, laciniis revolutis acutiusculis. Stamina 4–5; antheris utrinque muticis, obtusis, exsertis. Stylus sterilis, indivisus, apice capitatus, antheras superans. Receptaculum breviter conicum, vix punctatum.

Species aliæ hujus generis hucusque cognitæ ambæ Americanæ. Hæc primâ facie *A. bicolori* simillima, sed foliorum formâ, capitulis plurifloris, antherisque muticis nec acutè-appendiculatis, stylisque brevioribus satis distinguenda.

Trib. ASTEROIDEÆ, § Astereæ.

95. *ASTER FERRUGINEUS*; suffrutex, ramis ferrugineo-pubescentibus, foliis omnibus lineari-lanceolatis utrinque acutis subtùs glaucis araneosis suprà puberulis, corymbis multifloris, capitulis longè pedicellatis, squamis involucri carinatis margine scariosis ciliatis, floribus radii circiter 12, pappo uniseriali ferrugineo.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–12,000, prope Badhrinath. Octobri.

Suffrutex 3-4 pedalis, ramosissima; rami teretes, juniores ferrugineo-pubescentes. Folia omnia lineari-lanceolata, utrinque acuta, in petiolum brevem attenuata, margine subrevoluto integra vel minutè mucronulato-denticulata, subtùs glauca araneoso-pubescentia, suprà puberula. Corymbi terminales, multiflori; capitula longè pedicellata. Involucri squamæ inæquales, apice scariosæ, ciliatæ, dorso carinatæ, in anthesi arctè imbricatæ, postea laxæ. Flores radii pauci circiter 12, ligulis ellipticis breviter tridentatis, lilacini. Styli rami breviter exserti, lineares; pappus disci conformis. Flores disci hermaphroditi, infundibuliformes, limbo 5-fido, laciniis revolutis, lutei. Stamina 5; antheris basi ecaudatis, apice brevius appendiculatis. Styli rami breves, lanceolati, plani. Achenium compressum, pilosum. Pappus setosus, uniserialis; setis inæqualibus, serrato-scabris, ferrugineis. Receptaculum alveolatum, marginibus dentatis.

§ BELLIEÆ.

96. MYRIACTIS OLEOSA; erecta, glabra, ramis rigidis, foliis inferioribus lyratis pinnatifidis petiolatis superioribus lanceolatis sessilibus mucronato-dentatis hispidulis, capitulis subsphæroideis, involucri squamis biserialibus, receptaculo in radio muricato in disco tuberculato.

Hab. Himala, in rudratis, alt. ped. 6000-8000.

Caulis erectus, glaber, ramis rigidis brevibus. Folia inferiora petiolata, lyrata et pinnatifida, obtusa, superiora sessilia lanceolata acuta integerrima mucronulato-denticulata, utrinque hispidula vel subglabra, subtùs pallidiora. Ramuli pauciflori. Pedunculi axillares terminalesque, monocephali. Capitulum sphæroidicum; floribus radii innumeris fœmineis, disci numerosis hermaphroditis. Involucri squamæ biseriales, exteriores longiores herbaceæ, interiores scariosæ lineari-lanceolatæ acutæ.

Flores radii ♀ breviter ligulati; tubo brevi, pilis articulatis capitatis glanduloso; ligulâ ovatâ, integrâ, tubo paulò longiore. Achenia obliquè ovata, compressa, marginata, lævia, glabra, tenuissimè striata, basi stipitata, stipite in receptaculo persistente.

Flores disci ♂ tubulosi, tubo brevi glanduloso, limbo 4-fido, laciniis latis acutis. Stam. 4; antheris ecaudatis, apice breviter appendiculatis. Styli rami breves, acuti. Achenia compressa, obovata; costis 4 incrassatis, duabus marginem formantibus, duabus lateralibus quandoque evanidis, in tuberculis sessilibus. Receptaculum subcylindraceum, in circumferentiâ cum stipitibus persistentibus florum radii muricatum, in disco subplano tuberculatum.

Semina oleifera, unde nomen specificum.

Affinis *M. Nepulensi*, sed habitu rigidioris capitulis majoribus glabritieque distincta, floribus radii integris nec emarginatis.

97. *MYRIACTIS* (vel potius *Botryadenia*) *GRACILIS*; hirsutiuscula v. subglabra, involucri squamis subuniseriis æqualibus margine scarioso vix lacero, floribus radii vix biserialibus.

Hab. Himala, in sylvis, ad alt. ped. 8000–9000. Nagkanda.

Herba annua, hirsutiuscula; caulis erectus, ramosus. Rami striati, pilis brevibus albis vix hirsuti. Folia alterna, petiolata, ovato-lanceolata, basi in petiolum attenuata, apice acuminata, repando-dentata, dentibus mucronulatis subglabris, utrinque sub lente pilis parvis albis sparsè (præsertim in nervis) puberula, suprâ lætè viridia, subtùs pallida; superiora lineari-lanceolata, integra, subsessilia. Ramuli oligocephali. Pedunculi longi, graciles, bracteis subulatis quandoque nullis, 1-cephali. Capitula parva, radiata; floribus radii vix biserialibus, disci numerosis tetrameris. Involucri squamæ subuniseriales, subæquales, nullis in pedunculo sejunctis, lineari-lanceolatæ, acutæ; exterioribus herbaceis, pilosis, marginatis, apice scarioso colorato subintegro; interioribus scariosis, nervo medio tantùm herbaceo, margine vix lacero nec ciliato.

Flores radii ♀ vix biserialis, ligulati; tubo brevi glanduloso, ligulis angustis revolutis apice integris lilacinis albidisve; stylus purpureus, ramis rectis. Achenia conformia.

Fl. disci ♂ lutei, infundibuliformes, tubo glanduloso hirsuto, limbo 4-fido, laciniis acutis. Stam. 4; antheris ecaudatis, apice brevissimè appendiculatis. Stylus luteus; ramis acutis, lineis stigmatosis marginantibus ante apicem desinentibus. Achenia lævia, glabra, nitida, compressa, obovata, basi attenuata, cicatrice in apicem notata, margine incrassato, lateribus planis. Receptaculum tuberculatum.

Differt a *M. Gmelini* squamis involucri vix bi- nec 3-serialibus, exterioribus non brevioribus nec ullis in pedunculo sejunctis; a *M. Wallichii* (quæ etiam 4-mera est, dùm *M. Gmelini* 5-mera) squamis paucioribus nec lacero-ciliatis, ligulis vix bi- nec triseriatis, capitulis minoribus et habitu graciliore. At forsàn tres in unam conjungendæ sunt, et meâ sententiâ a *Myriactine* avellendæ, et generi *Botryadeniæ* rursùm referendæ: a *M. Nepalensi* et *M. oleosâ* differunt plurimis notis, præcipuè formâ receptaculi, acheniis radii et disci conformibus, radii floribus longiùs ligulatis.

§ CONYZEÆ.

98. *CONYZA POLYCEPHALA*; erecta, ramosissima, infernè glabra supernè puberula, foliis lineari-lanceolatis acuminatis distanter serrulatis glabris, corymbis paniculatis foliosis, pedicellis 1-cephalis, capitulis multifloris, fl. radii numerosis ♀ brevissimè tubulosis 3-dentatis; disci ♂ 2–5 quinquefidis roseis, squamis involucri linearibus margine scariosis acuminatis biserialibus.

Hab. In Indiæ provinciis boreali-occidentalibus, ad ripas fluviorum. Dadupur ad Jumnam, Bhogpur ad Gangem, &c.

Herbacea, erecta, ramosissima, perennis, 3-4 pedalis, infernè glabra, supernè puberula. Rami teretes. Folia lineari-lanceolata, acuminata, distanter serrulata, glabra, scabriuscula, basi attenuata, subsessilia. Corymbi paniculati, ramosissimi, foliosi; pedicellis 1-cephalis, plùs minùsve pubescentibus, bracteatis. Capitula multiflora, subcylindrica. Involucri squamæ lineares, acuminatæ, margine scariosæ, biseriales, exteriores paulò breviores, medio glanduloso-puberulæ, ceterùm glabræ.

Flores radii ♀ innumeri, brevissimè tubulosi, tubo truncato 3-dentato, stylo 6plò breviorè. Flores disci ♂ 2-5, tubulosi, 5-fidi, albido-rosei. Antheræ ecaudatæ, breviter appendiculatæ, purpureæ. Styli rami plani, lineares, puberuli. Achenia ovata, compressa, puberula. Pappus simplex, albus, longus, 1-serialis; setis paucis, scabriusculis, vix basi in annulum connexis; discalis et radialis omninò conformis. Receptaculum planum, asperum.

CONYZÆ subgenus novum.

Involucrum laxum, biseriale, 10-phyllum; squamis ovato-lanceolatis, margine hyalino lato, æqualibus, acutis. *Pappus* radii pauci-setosus; disci biserialis, pluri-setosus, brevior ac rigidior. *Receptaculum* radio tuberculatum, disco planum.

99. *CONYZA MARGINATA*; decumbens, hirtella; foliis lanceolatis obtusis basi attenuatis, corymbis oligocephalis, involucri squamis latè lanceolatis margine hyalinis, floribus radii ♀ brevissimè tubulosis 3-dentatis; disci paucis ♂, pappo discali radiali rigidiorè breviorè et crebriorè.

Hab. In arvis arenosis prope Lodihana, prov. Sirhind, Ind. Bor.-Occ. Floret Aprili.

Annua, decumbens, pilis planis albis hirsutiuscula. Rami purpurascens. Folia oblongo-lanceolata, basi attenuata, apice obtusa, integra v. denticulata. Corymbi oligocephali, pedicellis gracilibus (plerumque 5). Capitula subcylindrica, multiflora. Involucrum laxum, 10-phyllum. Squamæ biseriales, ovato-lanceolatæ, margine lato hyalinæ, æquales, apice acutiusculæ, sublaceræ, mucronulatæ, 5 exteriores paulò latiores.

Flores radii ♀ innumeri, tubo brevissimo truncato 3-dentato extùs piloso stylo multoties breviorè. Pappus 1-serialis; setis basi in annulum connexis, tenuissimis, scabriusculis, albis v. rufescentibus.

Flores disci ♂ 6-10, tubulosi, purpurei, tubo 5-dentato. Antheræ ecaudatæ, apice breviter appendiculatæ. Styli rami lanceolati, extùs pubescentes. Achenium lateraliter compressum, ovatum, minutissimè pilosum. Pappus biserialis; setis in annulum basi connexis, subæqualibus, scabris, rigidioribus brevioribusque quam in radiali. Receptaculum in radio elevatum tuberculatum, in disco cavum punctatum.

100. PHAGNALON NIVEUM; decumbens, niveo-lanuginosum, foliis lineari-lanceolatis sessilibus amplexicaulibus margine revolutis, involucri squamis subulatis acuminatis exterioribus lanuginosis interioribus scariosis.

Hab. Himala, in rupibus, in valle fl. Dhawli prope Simangente, Garhwál Orientalis. Oct. Suffrutex niveo-lanuginosa, semipedalis; ramis decumbentibus ramosis. Folia amplexicaulia, breviter decurrentia, lineari-lanceolata, apice obtusa, margine revoluta. Pedunculi solitarii, 1-cephali, terminales axillaresve unibracteati. Capitula cylindrica, arcè imbricata, squamis 1-2 sejunctis suffulta. Involucri squamæ subulatæ, acuminatæ, exteriores breviores lanuginosæ, interiores scariosæ.

Flores radii pluriseriales ♀ tubulosi, breviter 4-dentati, stylo exserto. Achenia et pappus conformia.

Flores disci pauci ♂ tubuloso-infundibuliformes, 5-fidi. Antheræ basi breviter caudatæ, apice appendice oblongâ, emarginatâ. Styli rami breves, apice truncati, hirtelli nec penicillati. Achenia compressa, pilosa. Pappus uniserialis albus, setis paucis scabriusculis. Receptaculum planum, brevissimè alveolatum.

Differt a *P. saxatili* foliis amplexicaulibus squamisque lanuginosis; a *P. rupestri* squamis acutis.

Genus forsân ad *Gnaphalicas* potiùs referendum, ob styli ramos truncatos *Senecioideos*, antherasque caudatas. Caudas antherarum quamquam breves in *P. saxatili* etiam inveni, difficiliter detectas.

INULÆ subgen. novum, LEUCTACTIS.

Flores radii 1-seriales, fœminei, ligulati, heterochromi, 3-dentati. *Involucri* squamæ exteriores laxæ, foliaceæ. *Pappus* setis capillaribus, scabris, apice paulò incrassatis. *Antherarum* appendices emarginatæ.

101. INULA NITIDA; caulibus erectis junioribus hispidis demùm glabratis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis distanter denticulatis v. integris dentibus mucronulatis margine breviter revolutis, pedunculis axillaribus terminalibusque corymbum laxum formantibus, involucri squamis pluri-serialibus: exterioribus apice foliaceis laxis: interioribus scariosis ovatis brevibus: intimis oblongis longioribus: omnibus acutis ciliatis, ligulis albis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000-9000, in rupibus. Tiloná Khal, Garhwál Orientalis. Sept. Perennis, herbacea v. suffruticosa; caules erecti, parcè ramosi, juniores pilis articulatis hispidi, demùm glabrati. Folia lanceolata, utrinque attenuata, breviter petiolata, acuta, penninervia, nervis obliquis, distanter dentata vel subintegra, dentibus callosò mucronu-

latis, margine breviter revoluto, pilis paucis basi bulbosis brevibus hispidula, ceterum glabra, lævia, nitida. Pedunculi axillares terminalesque, 1-3-cephali, corymbum laxum formantes, tomentosi. Capitula multiflora. Involucri squamæ imbricatæ, pluriseriales; exteriores (unâ serie) laxæ, apice foliaceæ, hispidè pubescentes; interiores secundæ seriei subscariosæ, ovatæ, ceteris breviores; internæ tertiæ seriei oblongæ, scariosæ; omnes acutæ, ciliatæ.

Flores radii ♀ uniseriales; ligulis albis, patentibus, 3-dentatis. Styli rami lineares. Achenia conformia.

Flores disci lutei, numerosi ♀, longe tubulosi, 5-dentati, margine incrassato, dentibus acutiusculis. Stam. 5; antheris basi longè bicaudatis, caudis setiformibus, apice appendice brevi, oblongâ, emarginatâ. Styli rami longi, lineares. Achenium teres, pubescens. Pappus longus, albus, uniserialis, setis scabris apice paulò incrassatis, pilis supremis achenii quasi calyculatus.

102. *INULA ASPERRIMA*; hispidè hirsuta, caulibus subflexuosis ramosis, foliis lanceolatis subsessilibus acutè grossè dentatis utrinque hispidè hirsutis, ramulis sub 1-cephalis, involucri squamis exterioribus 2-serialibus foliaceis: interioribus scariosis apice acutis subfoliaceis ciliatis.

Hab. Himala, in rupibus, alt. ped. 5000-8000. Masuri, Simla, Sirmûr. Floret Maio—Novembri.

Perennis, suffruticosa; caulibus ramosis; rami flexuosi, erecti, pilis longis articulatis hispidè hirsuti. Folia alterna, lanceolata, subsessilia, utrinque acuta, utrinque pilis articulatis basi bulbosis hirsuta, bulbis persistentibus aspera, in nervis molliter hirsuta, grossè dentata, margine revoluta, dentibus calloso-mucronulatis (3 poll. longa, 1 lata). Ramuli axillares, monocephali. Capitula majuscula, radiata. Involucri squamæ pluriseriales; exteriores 2-3-seriales laxæ, foliaceæ, hirsutæ, interiores scariosæ, apice acutæ, subfoliaceæ, omnes ciliatæ, lineares vix lanceolatæ (secundi ordinis nec ovatæ nec extimis breviores ut in præcedenti).

Flores radii uniseriales albi, ligulis 3-dentatis. Styli rami divergentes, puberuli. Achenia conformia.

Flores disci plurimi ♀ longè tubulosi, tubo glabro breviter 5-dentato, margine incrassato. Stam. 5; antheris longè caudatis, caudis setiformibus, apice appendice oblongâ, emarginatâ. Styli rami longi, lineares. Achenium teres, pilosum, pilis superioribus pappi seriem exteriorem æmulantibus. Pappus 1-serialis, albus, setis scabris, apice paulò incrassatis.

Affinis videtur *Inula nervosa*, Wall. no. 70, DeC. quæ forsan eadem sectioni referenda si flores radii albi; differt autem ab his pappo apice magis barbellato, et formâ squamarum involucri appendicumque antherarum.

Subtrib. ECLIPTEÆ.

103. *BLAINVILLEA HISPIDA*; hispida, foliis oppositis petiolatis latè ovatis basi cuneatis apice breviter acuminatis dentatis, capitulis axillaribus; pedunculis petiolis plùs duplò longioribus, florum radii ligulis latis 3-dentatis; acheniis 3-aristatis; disci biaristatis sæpè aristis 0.

Hab. Himala, in arvis, alt. ped. 4000-5000. Junio.

Annua, erecta parcè ramosa, hispida. Caulis striatus. Folia opposita, longiusculè petiolata, latè ovata basi cuneata, v. rhomboidea apice breviter acuminata, dentata, utrinque pilis adpressis solitariis geminisque hispida ($1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ pollices longa, $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ lata). Pedunculi axillares, 1-cephali, petiolo plus 2plò longiores. Involucri squamæ laxæ, 5 exteriores herbacæ, latè lanceolatae, acutæ, extùs hispido-puberulæ; interiores cum paleis conformes, flores arcètè amplectentes, scariosæ, oblongæ, apice truncatæ, lacero-dentatæ, puberulæ, acutè carinatae, carinâ hispido-ciliatâ. Flores radii 5, tubo brevissimo, ligulâ latâ, basi cuneatâ, apice 3-dentatâ, flavâ. Achenium 3-angulare, basi angustatum, apice truncatum, apice angulisque hispidum, rugosum. Pappus, junior duplex; interior coroniformis lacerus, marcescens; exterior 3-dentatus; postèa in aristas 3 basi barbatae (sæpè abortivas), auctus. Flores disci paleis arcètè amplexi, tubulosi, 5-dentati. Stam. 5; antheris nigris, basi truncatis, ecaudatis, apice breviter appendiculatis. Styli rami breves, acuti, extùs pilosi, intùs lineis stigmatosis marginantibus apicem ferè attingentibus, confluentibus. Pollen echinatum. Achenium rugosum, compressum, basi angustatum, 4-angulare v. angulis 2 evanidis, angulis et apice truncato hispidum. Pappus, junior duplex, interior ut in ♀, exterior 4-dentatus, dentibus 2 in aristas auctis.

Differt a *B. latifoliâ*, DeC. v. p. 492, pedunculis petiolo multò longioribus, floribus flavis.

104. *BLAINVILLEA ALBA*; puberula, foliis alternis suboppositisque brevè petiolatis angustè lanceolatis longè acuminatis mucronato-serratis, pedunculis 1-cephalis petiolo plùs 4plò longioribus, florum radii ligulis obcordatis, acheniis rugosis radii 3-aristatis disci biaristatis v. exaristatis.

Hab. Pinjor Dhún, in arvis, Prov. Sirhind, Indiæ Bor.-Occ. Sept.

Annua, erecta, dichotomè ramosa; rami infrà glabri, supernè puberuli; folia alterna, opposita v. subopposita, brevè petiolata, subtrinervia, angustè lanceolata, basi attenuata, apice longè acuminata, acuta, serrata, serraturis mucronulatis, utrinque pilis brevibus adpressis hispidulè puberula. Pedunculi 1-cephali, axillares et subaxillares terminalesque, puberuli, petiolis plus 4-plò longiores. Capitula pauciflora, erecta. Involucri squamæ exteriores 4-5 foliaceæ, latè lanceolatae, acutæ, extùs puberulæ, trinerviæ, ciliatæ; interiores scariosæ, cum paleis conformes, oblongæ, truncatæ, apice lacerae, hispidulæ, carinatae, flores arcètè amplectentes. Flores radii albi 4-5; tubo brevi, ligulâ obcor-

datâ (ferè ad medium bifidâ). Stylus exsertus, ramis planis acutis. Achenia triquetra, angulis acutis hispidis basi angustatis, triaristata, pappo interiore coroniformi marcescente, rugosa, sæpè sterilia. Fl. disci ♂ circiter 8–10, tubulosi, breves, 5-fidi, albi. Stam. 5; antheris nigrescentibus, basi obtusis, ecaudatis, apice appendiculatis. Styli rami acuti, extùs papilloso-pubescentes, intùs lineis stigmatosis marginantibus. Achenium subtriquetrum, apice et angulis hispidulum, ceterùm glabrum, rugosum; pappo interiore marcido, exteriore in aristas 2 (rarò 3) aucto.

Differt a præcedenti formâ et pubescentiâ foliorum ligularumque et colore. An *B. latifolia* var. *angustifolia*, DeC.? at pedunculis longis et formâ foliorum, quæ serrata nec grossè dentata, ligularumque differt.

Trib. SENECONIDÆ. Subtrib. ANTHEMIDÆ.

105. *PLEIOGYNE CARDIOSPERMA*; junior villosa, glabrata, ramis prostratis, foliis pinnatifidis, pedunculis 1-cephalis, floribus radii brevissimè bilabiatibus; disci tubulosis 4-meris, acheniis radii obcordatis bialatis; disci exalatis.

Hab. In Prov. Sirhind et Saharunpoor, Ind. Bor.-Occ., inundatis. Jan.—Dec.

Annua, radiatim prostrata; junior pilis longis tenuibus villosa, demùm glabrata glauca; rami striati (3–6 unciales). Folia alterna, pinnatifida, apice dilatata, segmentis inferioribus terminalibusque integerrimis, mediis inciso-dentatis pinnatifidisve, omnibus acutis apice callosis, sessilia, amplexicaulia nec decurrentia. Pedunculi axillares 1-foliati, graciles, 1-cephali. Capitula explanata. Involucri squamæ 2-seriales, oblongæ, margine scariosæ, obtusæ, integræ, glabræ, 1-nerves, florum longitudine. Flores radii ♀ 3–4-seriati, plurimi: corolla brevissima tubo nullo, vel ligulata ligulâ ovatâ integrâ, vel bilabiata labio altero brevior, persistens. Stylus longè exsertus, breviter 2-fidus. Ovarium ovatum, glabrum, stipitatum. Achenium maturum compressum, obcordatum, æqualiter bialatum, alis basi angustioribus, apice achenium et corollam stylumque persistentes superantibus, latioribus. Flores disci ♂ plurimi, 4-fidi, tubo angusto brevi, suprâ campanulato 4-dentato. Stamina inclusa. Stylus breviter 2-fidus; ramis truncatis, apice brevissimè penicillatis. Achenia ovata, glabra, compressa, exalata. Receptaculum planum, in radio stipitibus persistentibus muricatum, in disco punctatum.

Cotula anthemoides γ, DeC. p. 79, species distinctissima acheniorum alis æqualibus et basi angustatis nec ovatis uno latere latiori, corollâ bilabiata nec tantùm ligulata, necnon glabritie et facie laxior.

106. *ARTEMISIA* (*Abrotanum*, § *Polycarpæa*) *HYPOLEUCA*; caule cano-tomen-

toso infernè glabro, foliis bipinnatifidis; segmentis pinnatifidis integrisve acutis mucronulatis suprâ tomentosis subtùs niveo-lanuginosis, capitulis ovoideis, involucri lanuginosi squamis linearibus acutis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000–8000. Nagpur in Garhwâl Orientali.

Erecta; caules angulosi, infernè glabri, suprâ cano-tomentosi. Folia sessilia, bipinnatifida; segmentis pinnatifidis integrisve, plerumque cuneatis 3-fidis; laciniis lineari-lanceolatis acutis mucronatis; suprâ tomentosa, subtùs niveo-lanuginosa. Spicæ axillares terminalesque, 12–4-cephali. Capitula sessilia, foliolo subulato acuto hirsuto bracteata, ovoidea, densè lanuginosa. Squamæ extùs lanatæ, lineares, acutiusculæ, nervo medio tantùm herbacæ, scariosæ, apice sublaceræ; interiores hyalinæ. Flores radii ♀ tubulosi, truncati, squamis breviores; styli rami longi, lineares, divaricati v. revoluti. Flores disci ♀ tubulosi, 5-dentati, dentibus acutis, purpurei. Stam. 5; antherarum appendiculis acutis, scariosis. Styli rami breves, truncati. Achenia glabra, striata.

107. *ARTEMISIA REVOLUTA*; caulibus pubescentibus demùm glabratibus, foliis bipinnatifidis; segmentis linearibus revolutis suprâ glabris subtùs cano-tomentosis, capitulis sessilibus ovoideis, squamis pubescentibus carinatis oblongis obtusis sublaceris.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000–9000. Júma in Garhwâl Orientali.

Erecta; caules ramosi, pubescentes, demùm glabrati, angulati, purpurascens. Folia bipinnatifida, segmentis linearibus revolutis acutis callosis, suprâ glabra, subtùs cano-tomentosa. Spicæ axillares terminalesque, paniculam angustam formantes. Capitula sessilia, ovoidea, foliolo subulato bracteata. Squamæ exteriores herbacæ, pubescentes, sublanuginosæ, carinatæ; interiores scariosæ, obtusæ, 1-nerviæ, sublaceræ. Flores radii ♀ truncati, disci 5-meri purpurei. Achenium subteres, ovoideum, minutè striatum, nitidum.

108. *ARTEMISIA WADII*; erecta ramosa, foliis quadripinnatifidis: segmentis dentatis integrisve acutis glabris; superioribus linearibus stipulatis, paniculis amplis laxis, capitulis pedicellatis globosis luteis, involucri squamis lanceolatis ovatisque glabris.

Hab. In horto Clar. Equ. Wade, apud Lodihana, verosimiliter ex seminibus Cashmiricis.

Erecta, ramosa; ramis acutè angulatis glabris. Folia glabra v. secus nervos puberula; inferiora quadripinnatifida, segmentis explanatis dentatis integrisve acutis, petiolata, ad basin petioli laciniis duabus stipulæformibus pinnatifidis, etiam ad basin pinnæ laciniâ simili pinnatifidâ 1; superiora sensim minora, última linearia, omnia stipulata, laciniâ

stipulari folio simili. Racemi graciles, axillares terminalesque, paniculam laxam amplam formantes. Capitula pedicellata, globosa, nutantia, lutea. Involucri squamæ obtusæ, glabræ; exteriores parvæ, lineares, herbaceæ; secundi ordinis lanceolatae, nervo medio herbaceo; interiores latè ovatae, scariosæ, enerves. Flores radii ♀ breviter tubulosi, extùs glandulosi; stylus breviter exsertus. Flores disci ♂ tubulosi, lutei; antherarum appendicibus acutis, submucronatis; styli rami truncati, penicillati. Ovaria glabra. Achenia matura non vidi.

Affinis videtur *A. pontica*, DeC. no. 90; differt paniculâ laxiore, foliis glabris v. puberulis nec incanis, floribus ♀ glandulosis. Odoratissima, etiam post 5 annos sicca.

109. ARTEMISIA (*Monocarpæa*) STRICTA; subglabra, caulibus strictis, foliis parvis pinnatifidis sessilibus: segmentis linearibus, spicis axillaribus cauli adpressis oligocephalis, capitulis ovoideis subglabris, squamis ovatis v. lanceolatis scariosis acuminatis, floribus radii ♀ urceolatis, acheniis glabris striatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–11,000. Pharkia.

⊙ Caulis erectus, striatus, ramis nullis, subteres, striatus, pilis paucis debilibus subglaber. Folia parva, bipinnatifida v. pinnatifida, sessilia, laciniis 2 stipuliformibus linearibus; segmentis linearibus, cuneatis, acutis, mucronulatis. Spicæ axillares, cauli adpressæ, terminalesque, oligocephalæ. Capitula sessilia, ovoidea. Squamæ involucri ovatae et lanceolatae, acutæ; exteriores subglabræ, herbaceæ, latiores; interiores angustæ, scariosæ, acuminatæ. Flores radii ♀ pauci, urceolati, tubo apice coarctato bidentato basi inflato, achenio latiores; styli longè exserti, ramis brevibus linearibus, sæpè steriles. Flores disci ♂ tubulosi; antherarum appendicibus acutissimis; styli rami breves, truncati, penicillati. Achenia parva, teretia, glabra, striata, nitida, disco epigyno parvo apiculata. Receptaculum conicum nudum.

Affinis videtur *A. pinnatifida*.

Subtrib. GNAPHALIEÆ.

110. LEONTOPODIUM MONOCEPHALUM; repens, cano-lanuginosum, foliis ovatis rosulatis, capitulo terminali solitario foliis involucrantibus auctis densè lanatis circumdato, squamis sphacelatis acutis mucronatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 12,000–15,000. Gastoli versus portum Mána.

Repens, omninò densè cano-lanuginosum; rami prostrati, apicc rosulati. Folia ovata, obtusa, cano-tomentosa; in ramo fertili superiora majora, densissimè lanâ lutescente involuta (eo absterso acuta) involucrantia. Capitulum solitarium, terminale. Squamæ

sphacelatæ, mucronatæ, interiores angustæ. Flores radii tubulosi ♀, truncati, pauci; disci tubulosi, 5-fidi, laciniis angustis; antheris fuscis, longè caudatis; styli rami breves, truncati, penicillati. Pappus pilosus, setis apice dilatatis serrato-scabris, achenio multò longior. Receptaculum parvum, nudum.

Subtrib. EUSENECIONEÆ.

111. *SENECIO PEDUNCULATA*; annua, erecta, ramosissima, puberula, foliis petiolatis pinnatifidis: laciniis linearibus obtusis glabris, floralibus setaceis, capitulis longè pedicellatis laxissimè corymbosis erectis cylindricis, floribus radii 5 ligulatis, acheniis puberulis striatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000–11,000. In valle fl. Dhawli, Garhwál Orient.

Annua, erecta, ramosissima, puberula (pilis paucis sparsis albis); folia petiolata, pinnatifida, laciniis linearibus obtusis, floralia setacea. Capitula longè pedunculata, axillaria terminaliaque, corymbum laxissimum formantia, erecta, cylindrica. Involucri squamæ biseriales; exteriores brevissimæ, adpressæ; interiores erectæ, lineares, acutæ, margine scariosæ, apice sphacelatæ, post anthesin deflexæ. Flores radii ♀ 5 brevè ligulati; disci tubulosi, 5-fidi; antherarum appendicibus obtusis. Pappus simplex, sericeus, vix scaber. Achenium puberulum, striatum. Receptaculum planum, punctatum.

112. *SENECIO LÆTA*; erecta, tenuiter lanuginosa, demùm glabrata, foliis caulinis petiolatis v. amplexicaulibus lyratis basi plus minus pinnatifidis segmentis obtusis, capitulis pedunculatis paucis vix corymbosis majusculis, floribus radii 4-nervibus, acheniis glabris.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000–10,000. Badhrináth.

Caules erecti, lanugine tenui vestiti, demùm glabrati. Folia caulina inferiora petiolata, petiolis amplexicaulibus, superiora auriculata, suprema sessilia, omnia lyrata, infrà plus minus pinnatifida, segmentis obtusis. Capitula pedunculata, pauca, vix corymbosa, majuscula. Involucri squamæ extùs pilosæ, exteriores brevissimæ, interiores oblongæ, acutæ, ciliolatae, marginatæ, sphacelatæ. Flores radii ♀ (circiter 15) longè ligulati, patentes, 4-nerves, nervis 2 submarginantibus, 3-dentati, aurei. Flores disci tubulosi; antheris 5 appendice acutiusculâ, filamentorum articulis nodosis. Pappus simplex, pilis serrato-scabris. Achenia glabra, apice incrassato.

Affinis *S. Chrysanthemoidi* var. *stipulata*; differt capitulis paucis majoribus, laciniisque foliorum obtusis.

113. *SENECIO FLEXICAULIS*; subglabra, ramis flexuosis, foliis petiolatis pinna-

tifidis : segmentis lateralibus oblongis irregulariter dentatis terminali longè acuminato ; floralibus lanceolatis, paniculâ subsecundâ flexuosâ, pedicellis apice tumidis squamellatis, floribus radii 12-13 extùs pubescentibus 4-nervibus, acheniis hispidulis 5-costatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000-8000, in valle Vishnuganga, Garhwál Orientalis.

Erecta, ramosa (nec verè scandens), minutissimè puberula v. subglabra ; ramis flexuosis, striatis. Folia petiolata, pinnatifida, basi angustata, segmentis lateralibus oblongis, terminali 3-angulari basi subtruncato, apice longè acuminata, irregulariter sinuato-dentata, dentibus mucronatis ; subtùs pallida, glabra ; floralia lineari-lanceolata, integra. Panicula laxa, subsecunda, flexuosa. Pedicelli apicem versus tumidi, squamellati. Involucrum ovoideum biseriale ; squamæ exteriores 5 brevissimæ, adpressæ ; interiores (circiter 13) erectæ, basi subcoalitæ, oblongæ, acutæ, scariosæ, marginatæ, apice pubescente, ciliolatæ, sphacelatæ. Flores radii 12-13 ♀, ligulâ ovali brevissimè 3-dentatâ, 4-nervi, extùs pubescentes, flavi. Stylus acheniumque conformes. Flores disci ♂ tubulosi, 5-dentati, e flavo rubescentes. Antheræ semi-exsertæ ; appendice brevi obtusâ, filamenti articulo vix nodoso. Achenium hispidulum, 5-costatum, subpentagonum. Pappus sericeus, setis scabriusculis.

Affinis *S. Hindsii*, Benth., et *S. campylodes*, Wall. ; differt floribus pluribus, folioque acuminato, petiolato.

114. *MADARACTIS LANUGINOSA* ; cano-lanuginosa, foliis petiolatis ovatis sinuato-dentatis subtùs cano-lanuginosis, corymbis 3-4-floris, acheniis radii glabris calvis disci pilosis papposis.

Hab. In rupibus ad Mándú, Montibus Vindhia, Indiæ Centralis. Januario.

Suffruticosa, ramis diffusis, cano-lanuginosis, demùm glabris. Folia petiolata, ovata, grossè sinuato-dentata, dentibus callosis, suprâ tomentosa, glabrata, subtùs cano-lanuginosa ; petiolo laciniâ stipulæformi et sæpè in medio laciniis 1-2 oblongis aucto, laminam subæquante. Ramuli axillares, 3-4-cephali, vix corymbosi ; capitula subhemisphærica. Involucri basi lanuginosi squamæ exteriores breves, apice sphacelatæ, interiores lineares margine scariosæ acutæ, post anthesin reflexæ. Flores radii steriles 12-13, stylo omninò nullo, tubo longo involucrum superante, ligulâ amplâ, lanceolatâ, 5-dentatâ, 4 nervi, flavâ, patente. Achenia longa, teretia, glabra, apice calva. Flores disci tubulosi, numerosi ♂ 5-meri ; stam. 5, filamentis ad articulum nodosis ; antheris ecaudatis, appendice ovatâ acutijsculâ. Styli rami truncati, penicillati. Achenia costata, pilosa. Pappus achenio paulò longior, pilosus, setis albis scabris.

Trib. CYNARÆÆ. Subtrib. CARLINEÆ.

115. *SAUSSUREA SACRA*; densè lanata, foliis linearibus runcinatis subtùs cano-tomentosis, corymbo terminali polycephalo folia involucrancia lanâ ferrugineâ densè oblecta superante.

Hab. Himala, ad alt. ped. 13,000–16,000, supra Badhrináth versus portum Mána.

Erecta, palmaris, tota lanâ densè vestita, basi paulò glabrata. Radix perpendicularis, furcata. Caulis erectus, fistulosus, simplex, densè foliosus, basi reliquiis marcidis foliorum squamatus. Folia patentia, petiolata, linearia, runcinata, laciniis acutiusculis margine revolutis, (lanâ abstersâ) suprâ glabra, subtùs cano-tomentosa; superiora sensim majora, integerrima, lanâ ferrugineâ densiùs involuta. Capitula numerosa, in corymbo terminali subglomerata, folia involucrancia superante. Squamæ lineares, integræ, lanatae. Flores tubulosi, tubo longo filiformi, fauce campanulati. Antheræ longæ, appendice acutâ, basi breviter setoso-caudatæ. Stylus basi bulbosus, nodo sub ramis brevibus incrassato penicillato. Achenia glabra, basi teretiuscula, apice 4-angularia, striolata. Pappus duplex; exterior setosus, brevior, albus, setis serrato-scabris; interior squamoso-pilosus, duplò longior, sordidus, squamis setaceis basi in annulum concretis, plumosis. Receptaculum setosum.

In templis apud Badhrináth sanctissimis Indorum pro Nelumbio uti donum in sertis offertur; ideo "sacram" nominavi; hoc usu in templis Kedamath, Pungnath, &c. *S. (Aplotaxis, DeC.) obvallata* occurrit, ambæ a monticulis Indicè *Kunwal* (id est, *Nelumbium*) appellantur. *Aplotaxis obvallata* et *discolor* (DeC.) sunt *Saussureæ* veræ; series exterior pappi cito decidit, quapropter in sicco sæpe *Aplotaxis* faciem præbent. Nomen *discolor* mutandum et *S. piptathera* vocanda propter setas exteriores caducas.

116. *APLOTAXIS SCAPOSA*; foliis radicalibus obovatis in petiolum attenuatis suprâ scabris subtùs cano-tomentosis, scapis 3-cephalis, capitulis pedunculatis basi arachnoideis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 4000–7000, in graminosis apricis vulgata.

Rhizoma crassum. Folia omnia radicalia, obovata, in petiolum attenuata, integerrima v. subpinnatifida, suprâ scabra pallidè, subtùs cano-tomentosa. Scapi aphylli, 3-cephali, pedunculis longis 1-bracteatis arachnoideis (6–12 pollicaribus). Capitula subglobosa, basi arachnoidea. Squamæ imbricatæ, exteriores breviores, subpungentes, interiores scariosæ, subulatæ, acutæ. Flores tubulosi, fauce ventricosi; antherarum appendices rigidæ, exsertæ; caudæ breves, glabræ, pellucidæ. Stylus ad nodum puberulus, ramis brevibus acutis. Pappus exterior e squamellis latis, fuscis, basi interioris arcetè adpressis, coroniformis, persistens; interior squamoso-pilosus, squamis setaceis, uniserialibus,

albis, plumosis, basi in annulum concretis, caducus. Receptaculum squamosum, squamis piliformibus achenia æquantibus.

117. *APLOTAXIS FOLIOSA*; erecta, ramosa, parcè arachnoidea, foliis lyrato-pinnatifidis amplexicaulibus subtùs cano-tomentosis suprâ scabris, pedunculis terminalibus 1-cephalis paniculam racemosam foliosam formantibus, acheniis rugoso-scribiculatis apice cupulâ denticulatâ coronatis, pappo plumoso.

Hab. Himala, ad alt. ped. 8000–9000, in sylvis, infra Badhrinâth.

Erecta, ramosa, arachnoideo-lanata, demùm subglabrata. Rami striati, teretes. Folia lyrata v. runcinata, amplexicaulia nec decurrentia, auriculata, laciniis obtusis mucronato-denticulatis, suprâ subglabra scabriuscula, subtùs cano-tomentosa. Ramuli florales axillares, 1-cephali, pedunculo terminali 1-squamato, paniculam racemosam foliosam formantes. Capitula ovata, squamæ laxè imbricatæ, lineares, subspinoso-mucronatæ, exteriores basi arachnoideæ apice glabræ, interiores basi glabræ apice ciliatæ. Flores tubulosi, tubo longo, fauce campanulatâ, purpurascens. Stam. 5, filamentis glabris, antheris longis, basi bicaudatis setis glabris, apice appendice brevi acutâ. Stylus vix sub ramis pubescentibus incrassatus. Achenia teretiuscula, obliquè subcurva, rugoso-scribiculata, apice cupulâ denticulatâ solidâ pappo calycante persistente superata. Pappus 1-serialis, in annulum concretus, plumosus. Receptaculum squamosum; squamis laciniatis, setosis, achenia superantibus.

Subtrib. CENTAUREÆ.

118. *TRICHOLEPIS NIGRICANS*; foliis lanceolatis dentatis subtùs adpressè pubescentibus suprâ scabris, capitulis terminalibus solitariis, squamis involucri exterioribus basi dilatâtâ glaberrimis intimis oblongis apice puberulis.

Hab. Himala, in graminosis, ad alt. ped. 7000–8000. Madmesar, Garhwâl Orient.

Caules erecti, puberuli, striati, ramosi: folia petiolata, inferiora latè lanceolata dentata, superiora angustè lanceolata integerrima v. basi pinnatifida dentata, suprâ glabriuscula scabra, subtùs pilis adpressis densè pubescentia; (sic in exemplaribus meis, at verosimiliter ut in alteris speciebus hujus generis formâ maxime variabili). Capitulum majusculum, terminale, solitarium. Involucri squamæ nigrescentes, basi ovatæ, longè subulatim acuminatæ, inferiores laxæ nec reflexæ glaberrimæ, intimæ oblongæ scariosæ apice tenuiter puberulæ. Flores albo-flavescentes; filamenta papillosa; antheræ apice appendice acutâ, basi 2-caudatæ, caudis inæqualiter laceris. Stylus nodo puberulo,

ramis a nodo divergentibus glabriusculis; bulbo basali ovoidco. Achenium glabrum, apice annulo brevi persistente coronatum. Pappus pluriserialis, setis ciliato-scabris inæqualibus basi breviter in anulum concretis, caducus.

Differt a *T. elongatâ* et *T. furcatâ* squamis exterioribus basi dilatatis. In omnibus meis exemplaribus *T. elongatæ* involucri squamæ plûs minûs arachnoideæ sunt nec glabræ, et styli rami divaricati, quamquam sæpè in juniore facie connectuntur; ideo character Candollianum emendatum est. *T. furcata* squamis apice pilosis distinctissima est, squamis etiam inferioribus reflexis cognoscenda. Genus meâ sententiâ potiùs ad *Serratuleas* referendum est.

Subtrib. SERRATULÆ.

Gen. STICTOPHYLLUM.

CHAR. GEN. *Capitulum* multiflorum, homogamum. *Involucrum* ovoideum, squamis regulariter imbricatis, ex ovatis oblongis, exappendiculatis. *Receptaculi* fimbriæ in squamas integras furcatasve setosas productæ. *Corolla* 5-fida, subregularis; fauce sensim ampliata 5-nervi, basi incrassatâ bulbosâ. *Stam.* filamenta papillosa; antheræ appendice acutâ; caudis 2 brevibus sublaceris. *Pollen* globosum echinulatum. *Stylus* basi bulbosus, coronâ epigynâ denticulatâ, ad nodum penicillatus, ramis brevibus extûs puberulis, lineis stigmatosis filiformibus marginantibus. *Achenium* areolâ terminali centrali, basilari laterali, incurvum, angulatum, costatum, glabrum, læve, annulo integro brevi superatum; *pappus* pluriserialis; pilis inæqualibus, plumosis, basi liberis, persistentibus.—Folia *punctata* (στικτός, punctatus, φυλλόν, folium).

119. STICTOPHYLLUM GLABRUM.

Hab. In graminosis siccis sub-Sivalicis, Prov. Saharanpur prope pagum Mozaffarabad. Martio.

Caules breves, scaposi, basi foliosi, suprâ foliolo 1–2, bracteati, 1–2-cephali, angulares, glabri (4–6 pollicares). Folia lineari-oblonga, sessilia, integra, apice obtusiuscula mucronata, margine breviter revoluta, glabra, punctata; nervo medio crasso, lateralibus duobus prope basin ortis subparallelis, nervulis cum eis et rursùm cum medio anastomosantibus. Involucri squamæ scabriusculæ, glabræ; exteriores breves, ovatæ, tum lanceolatæ, herbacæ, apice acutiusculæ mucronulo revoluta; intimæ oblongæ, scariosæ, acumine longo hispidulo. Antherarum appendicibus valvis duplò brevioribus; caudis articulum filamenti vix æquantibus, obtusis, glabris. Pappus sordidus.

Genus pappo plumoso persistente, pilis liberis et squamis involucri exappendiculatis distinctum, hinc facie florum *Serratulæ*, illinc foliorum punctatorum *Tricholepidis sectioni Ochanopappo*, affinis videtur.

CICHORACEÆ.

120. *LACTUCA* (*Scariola cyanea*) *ARVENSIS*; glaberrima, erecta, foliis pinnatifidis; segmentis obtusis: caulinis sagittato-amplexicaulibus, corymbo laxo, squamis biserialibus, acheniis marginatis utrinque 3-nervibus rugosis.

Hab. Himala, in arvis ruderatisque frequens, ad alt. ped. 3000–7000. Simla, &c.

Annua, erecta, glaberrima, parcè ramosa. Folia radicalia alternatim interruptè pinnatifida, segmentis repandis rotundatis obtusis; caulina subintegerrima, basi sagittata, amplexicaulia, auriculâ obtusiusculâ. Corymbus terminalis, lusus, pedicellis longis unibracteatis. Involucri squamæ biseriales, marginatæ, post anthesin reflexæ; exteriores interioribus oblongis obtusis triplò breviores, ovatæ, acutiusculæ. Corollæ 3-dentatæ, cyaneæ. Achenium compressum, ellipticum, latè marginatum, utrinque 3-nerve, rugosum, nigrum, rostro difformi pallido duplò breviùs. Pappus simplex, e cupulâ rostri stellatim patens, niveus. Receptaculum scrobiculatum.

121. *YOUNGIA GLAUCA*; glaberrima, caulibus subdecumbentibus foliosis, foliis petiolatis radicalibus obovatis integerrimis dentatis caulinis lanceolatis plùs minùs pinnatifidis, pedunculis monocephalis axillaribus terminalibusque, acheniis striatis apice scabris ceterùm glabris.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–11,000. Niti.

Perennis, glaberrima; caules numerosi, subdecumbentes v. foliosi. Folia radicalia petiolata, obovata, integerrima, sinuato-dentata; caulina petiolata, ovata v. lanceolata, plus minus pinnatifida v. sinuato-dentata vel integra, glauca. Pedunculi 1-cephali, axillares terminalesque. Involucri squamæ exteriores calycantes, breves, obtusæ; interiores 8 erectæ, obtusæ, quarum 3 exteriores angustiores lineares, 5 margine scarioso oblongæ. Flores circiter 8, lutei. Achenia compressa et trigona, utrinque attenuata, striata, glabra, apicem versus scabra. Pappus sessilis; setis tenuibus scabrellis niveis.

Ab aliis *Youngiis* inflorescentiâ diversa, sed characteribus floralibus congener.

122. *MELANOSERIS SAXATILIS*; suberecta, foliis caulinis pinnatipartitis; lobis obtusis terminali rhomboideo acutiusculo basilaribus amplexicaulibus, pedunculis 1–2-cephalis paniculam laxam corymbosam formantibus, pappo exteriori squamis brevibus inæqualibus interiorem calyculante, acheniis striatis rostro paulò longioribus.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000–8000, in rupibus madidis, supra Pandkesar. Sept., Oct.

Perennis, subcrecta, 1-1½ pedalis, glabra. Folia caulina inferiora pinnatipartita; lobis lateralibus trapezoidcis apice sinuatis integris, terminali angustè rhomboideo acutiusculo; basilaribus latè dilatatis rotundatis amplexicaulibus: floralia sensim minora, lanceolata, basi amplexicaulia. Ramuli floriferi axillares, pedunculos 1-2 monoccephalos axillares et corymbum terminalem laxè pauciflorum gerentes, paniculam amplam foliosam formantes. Capitulum cylindricum, basi bractcolâ ovatâ cordatâ pilosâ stipatum, majusculum, multiflorum. Squamæ oblongæ, extûs pilis longis fuscis parcè villosæ, triseriales; infimæ 3 breves; secundi ordinis 5, interioribus duplè brevioribus; superiores 8, quarum duæ intimæ subscariosæ apice tantùm pilosæ. Corollæ cyaneæ (circiter 24), apice 5-dentatæ, glabræ. Achenia compressa, lanceolata, decem-striata, scabra, rostro (vix conformi, apice tantùm difformi,) achenio paulò breviorè torto. Pappus ex cupulâ terminali ortus, duplex. Series exterior brevis (margo cupulæ elongatus) e squamulis piliformibus lævibus acutis inæqualibus; interiore pilis tenuibus rigidulis fragilibus niveis. Receptaculum alveolatum.

123. *MELANOSERIS PANICULATA*; erecta, basi glabra supernè pilosa, foliis longè petiolatis lyratis pilosiusculis scabris; lobo terminali acuminato, paniculâ racemosâ terminali efoliatâ polycephalâ, capitulis pedunculatis solitariis nutantibus, pappo exteriorè minutissimo squamoso-ciliato, acheniis latè marginatis utrinque 5-nerviis.

Hab. Himala, in sylvis, alt. ped. 7000-9000. Garhwâl.

Perennis, erecta, 3-5-pedalis, basi glabra, supernè pilosa. Caulis striatus, strictus, foliosus. Folia omnia longè petiolata, lyrata, pinnatisecta, parcè pilosa, scabriuscula, lobis lateralibus ovatis oblongisve, rotundato-obtusis acutiusculisve, integris, terminali ovato, acuminato, basi cuneato v. subcordato, sinuata, mucronato-denticulata. Panicula terminalis, ultrapedalis, basi tantùm foliosa; bracteis linearibus subulatisve ciliato-scabris. Capitula pedicellata, nutantia, solitaria, cylindrica. Squamæ involucri exteriores breviores, plùs minùs pilis albis hirsutæ; interiores acutiusculæ, plerumque glabræ. Corollæ cyaneæ (circiter 16-20), apice 5-dentatæ, dentibus glandulosis. Achenia angustè obovata, compressa, latè marginata, illinc scabra, latere utrinque 5-nervia, sublævia, nigra; rostro subconformi torto, apice in cupulam dilatato. Pappus duplex; exterior e margine cupulæ squamis brevissimis minutis, æqualibus; interior setis rigidulis albis crebrè serrato-scabris. Succus lacteus.

Genus *Melanoseris* a clar. Decaisne (in Jacquemont, Voyage aux Indes) constitutum, intermedium inter *Mulgedium* et *Lactucam*; ab utroque satis distinctum, et caractere a cupulæ margine pappi seriem exteriorè mentiente addito facilè recognoscendum. Huc etiam *Mulgedium cyaneum* (DeC. 8) et *M. rapunculoide* (DeC. 7) revocanda et *Lac-*

tuca hastata (Wall. et DeC. 45). Pappus exterior *M. cyaneæ* et *M. hastatæ* similis *M. paniculatæ* est minutissimus; in *M. rapunculoide* longior æqualis, at brevior quam in *M. saxatili*.

Mulgedium macrorrhizum, cui maximè affinis *M. saxatilis* (suprà), ni fallor huc referendum est pappo exteriore distincto; at propter fructus immaturos quoad longitudinem rostri incertus sum.

Mulgedium sagittatum, Royle Illust. tab. 61, et DeC. *l. c.* eadem est ac *Lactuca longifolia* (DeC., no. 18) errore quodam *Lactucis xanthinis* relata; vera est *Lactuca* nec *Melanoseris*, rostro omninò difformi virescenti, et cupulâ solidâ nec ciliatâ.

Ord. CAMPANULACEÆ.

124. CEPHALOSTIGMA HIRSUTA; ramosa, omninò pilis carnosis hirsuta, paniculata, calycis laciniis linearibus corollâ vix brevioribus, stylo corollam paulò superante, capsulâ 3-valvi.

Hab. Himala, ad alt. ped. 4000–6000. Banásar.

Annua, 1–6 uncialis, ramosa, omninò pilis patentibus carnosis hirsuta. Folia obovato-lanceolata, inferiora in petiolum attenuata, superiora sessilia, sinuato-subcrenata, subcarnosa. Pedunculi foliis longiores, axillares terminalesque, paniculam laxam formantes. Calyx extùs densè carnosopilosus, laciniis basi distantibus linearibus acutis. Corollæ rotatæ tubo brevissimo; laciniæ vix calyce longiores, lineares, pallidè cærulescentes, pilosiusculæ. Stamina filiformia, antheris liberis, laciniis corollinis breviora. Stylus corollâ sublongior; stigmatè capitato, subtrilobo. Capsula apice dehiscens, trivalvis. Semina acutè triquetra, glabra.

125. CYANANTHUS MICROPHYLLA; caulibus prostratis puberulis, foliis oblongis lanceolatisque suprà glabris subtùs adpressè pubescentibus, corollâ fauce villosâ calyce duplo longiore.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–12,000. Mána. Sept., Oct.

Rami numerosi, filiformes, teretes, striati, substrigosè puberuli, diffusè prostrati v. penduli. Folia brevissimè petiolata v. subsessilia, oblonga v. lanceolata, suprà glabra, subtùs adpressè pubescentia, ad apicem rami approximata, acutiuscula. Flos terminalis, cæruleus. Calyx campanulatus, 5-fidus, laciniis acutiusculis, pilis nigrescentibus densè hirsutus, corollâ duplò brevior. Corolla tubulosa, limbo patente 5-partito apice glabro, intùs ad faucem villis longis albis vestita. Stamina 5 filiformia, basi dilatata, in coronulâ hypogynâ inserta. Antheræ cordato-ovatæ, acutæ, connatæ. Ovarium liberum, 5-loculare, polyspermum, sensim in stylum attenuatum; stigmatè 5-partito. Ovula oblonga, glabra, prope basin placentæ centralis inserta.

126. *CYANANTHUS BARBATA*; densè cinereo-pubescens, foliis ovatis integris serrulatisve, calycis laciniis linearibus acutis tubum corollæ ferè æquantibus, corollæ limbi segmentis 5 intùs basi extùs apice pilis paucis longis barbatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000–10,000. Túngnáth.

Collum sublignosum; rami numerosi, filiformes, penduli vel prostrati, substriati, pilosi, uniflori. Folia brevè petiolata, ovata v. ovato-lanceolata, integra vel apice serrulata, utrinque, subtùs densissimè, adpressè pilosa; suprema confertiora, subinvolucrantia. Flos terminalis, solitarius, cæruleus. Calyx inflatus, ovoideo-campanulatus, ad medium 5-fidus, laciniis linearibus acutis corollæ tubum subæquantibus, densè pilis olivaceis basi nigrescentibus vestitus. Corolla tubulosa, limbo patente 5-fido, segmentis apice pilis longiusculis barbatis, intùs pilis albis ciliata, fauce tamen aperta. Antheræ connatæ. Capsula 5-ocularis, apice vacua, loculicidè dehiscens; valvis dorso carinatis, acutis, cornuiformibus. Semina oblonga, obtusa, compressa; testâ tenui glabrâ, minutissimè sub lente striolatâ, apiculatâ; embryo parvus, orthotropus, in medio albuminis carnosus, eo dimidiò brevior.

Differt a *C. integrifoliâ* foliis minoribus pilosioribus, calyce longiore, corollæ laciniis apice barbatis, nec glabris ut in *C. integrifoliâ*. In *C. lobatâ* pilis brevibus nigris barbellatæ sunt*.

Ord. JASMINEÆ.

127. *JASMINUM ROXBURGHIANUM* (*Wall. Cat. no, 2870*); scandens, ramis teretibus pubescentibus, foliis petiolatis latè ovatis utrinque densè tomentosus obtusis acuminatisve, petiolis articulatis, pedunculis 3-floris v. paniculis dichotomis terminalibus, calyce densè tomentoso: laciniis subulatis tubum æquantibus corollæ tubo quadruplò brevioribus, bracteis articulatis subulatis subclavellatis, corollæ laciniis plerumque 7 lanceolatis acutis.

Hab. In dumetis prope Sadhaura inter ditiones Seikhenses, Ind. Bor. Occ.

A *J. elongato* distinctissimum.

Ord. PRIMULACEÆ.

128. *LYSIMACHIA GLANDULOSA*; caulibus debilibus angulosis, foliis brevè petiolatis alternis ovatis rubro-glandulosis, pedunculis folio brevioribus axil-

* The insertion of the stamens and the structure of the ovary and capsule in this genus are at complete variance with those of *Polemoniaceæ*, and place it among *Campanulaceæ* near *Wahlenbergia*, with which it also agrees in habit, milky juice, and almost every other character, differing only in the free calyx, in the same way that *Lobelia xalapensis* differs from *L. Cliffortiana*.—G. BENTHAM.

laribus, calycis laciniis lanceolatis nervo medio hirsutis acutis corollam glandulosam æquantibus, filamentis liberis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 4000–5000, in rupibus aridis. Tikri in Sirmur.

Debilis, parcè pubescens; caulibus angulosis. Folia brevè petiolata, alterna, ovata, suprâ pilis paucis glandulisque rubris aspersa, subtùs secus nervos pubescentia, ceterùm glabra, crebrè glandulosa. Flores axillares, pedunculo folio brevior glanduloso. Calycis laciniæ lanceolatae, nervo medio crassiusculo ciliato, hirsutæ, acutæ, corollam æquant. Corolla lutea, glandulis rubris utrinque aspersa et ciliolata; laciniis ellipticis, obtusis. Stamina in fauce corollæ inserta, libera, laciniis 3plo breviora, antheris glandulosis. Capsula glabra, breviter striata, calyce brevior.

Affinis *L. alternifoliæ* (DeC. 34); differt calycis laciniis latioribus corollæ angustioribus, pedunculis staminibusque brevioribus, magis hirsuta et glandulosa.

129. *LYSIMACHIA FERRUGINEA*; repens, ferrugineo-hirsuta, foliis oppositis brevè petiolatis ovatis, pedunculis axillaribus petiolo longioribus, calycis laciniis lineari-lanceolatis acuminatis corollâ brevioribus, corollæ laciniis rotundatis, filamentis ad medium ferè monadelphis.

Hab. Himala, in rupibus umbrosis prope pagum Nohra in monte Chûr, alt. ped. 7000–8000. Junio.

Repens, ferrugineo-pubescent. Caules teretiusculi. Folia opposita, brevè petiolata, ovata, basi vel cuneata vel subcordata, in petiolum attenuata, utrinque pilis articulatis ferrugineis hirsuta. Pedunculi axillares, petiolo longiores (in exemplaribus meis Himalaicis folio breviores, in Peninsularibus longiores). Calycis laciniæ lineari-lanceolatae, acuminatae, corollâ breviores, hirsutæ. Corollæ rotatae laciniæ rotundatae, obtusæ, glandulis nigris adpersæ. Filamenta ad medium ferè monadelphe, sterilia nulla, stylo breviora.

Differt a *L. debili* (DeC. 36) pubescentiâ crebriore, corollæ laciniis rotundatis nec ovatis acutiusculis, pedunculis longioribus petiolisque brevioribus (in *L. debili* pedunculi petiolos vix æquant), filamentis brevioribus longiùs monadelphis.

Ord. GENTIANÆ.

130. *CICENDIA MICROPHYLLA*; annua, caule erecto tenui parcè ramoso 4-angulari, foliis minimis subulatis paucis, floribus terminalibus solitariis, calycis 5-partiti laciniis linearibus acutis scarioso-marginatis tubum corollæ æquantibus, corollæ hypocraterimorphæ laciniis acutis, staminibus

ad faucem insertis; antheris immutatis omnibus fertilibus, ovario ovato, stylo longo, stigmatè capitato.

Hab. Himala, in graminosis, alt. ped. 5000–7000. Mandal, Garhwal.

Herba parvula, 1–3 pollicaris; foliis 1–2 lineas longis; flore flavo.

131. GENTIANA (*Chondrophyllum*) CEPHALODES; caule filiformi, apice foliis paucis capitulum 3–4-florum involucrantibus, capsulâ breviter stipitatâ apice rotundatâ ciliolatâ emarginatâ, stylo bifido utrinque reflexo.

Hab. Himala, in glareosis, alt. ped. 5000. Banásar.

Annua, 1–2 pollicaris. Caulis erectus, teres, basi nudus, apice capitulum 4–5-florum foliis involucratum gerens. Folia 4–6 sessilia, latè obovata, obtusa, mucronata, interiora minima, decussatim opposita, arcuè involucrantia. Flores in capitulo sessiles. Calyx membranaceus, 5-dentatus; laciniis nervo medio subherbaceo acutis, mucronatis, corollæ plicas æquantibus. Corollæ 5-fidæ intùs nudæ laciniæ angustæ, acutæ; plicæ integræ vel 2–3-dentatæ, acutæ. Stamina ad medium tubi inserta; filamentis filiformibus; antheris parvis, versatilibus, luteis. Ovarium brevè stipitatum, cuneato-obovatum, apice marginatum, ciliolatum, emarginatum; post anthesin stylis brevibus, filiformibus, liberis, utrinque revolutis, stigmatibus apicalibus introrsis, extùs puberulis. Capsula bivalvis; valvis ad medium patentibus, reflexis, apice rotundatis, emarginatis, ciliolatis. Semina ovoidea; testâ nervis crassiusculis reticulatâ.

Species distinctissima; affinis videtur *G. marginatæ*.

132. GENTIANA (*Pneumonanthe* *) STIPITATA; caulibus prostratis, foliis lanceolatis ovatis obovatisve margine ciliolatis mucronatis, calycis laciniis foliaceis spathulatis carinatis mucronatis, corollæ laciniis mucronatis plicis integris dentatisve, antheris liberis, capsulâ longè stipitatâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000–11,000. Mána.

Collum crassum, reliquiis foliorum obsitum. Caules prostrati, radiantes, rosulati, glandulis albis pruinosi, foliosi. Folia radicalia plerumque lineari-lanceolata, caulina opposita, ovata vel obovata, terminalia majora involucrantia, omnia mucronata, margine subcartilagineo minutè ciliolata; petiolis brevibus, membranaceis, amplexicaulibus. Flores terminales, solitarii, magni, cærulei, extùs olivacei. Calycis campanulati laciniæ magnæ, foliaceæ, spathulatæ, carinatæ, mucronatæ, corollæ tubo duplò breviores. Corolla magna campanulata; tubo sub 5-angulari, intùs nudo; limbo subpatente 5-fido, laciniis acutiusculis, mucronatis; plicis obtusè 3-dentatis vel acutiusculè integris. Stamina prope basin tubi inserta, filamentis basi dilatatis, antheris flavis liberis. Stylus longiusculus,

antheras superans, bifidus; ovario subtereti, fusiformi, utrinque attenuato, longè stipitato, stipite in anthesi conduplicato demùm elongato. Semina ovalia, rugoso-reticulata.

Variat foliis latioribus, corollæ laciniis vix mucronatis. Túngnáth.

Affinis *G. ornatæ* et *G. Cashmerianæ*; formâ foliorum et calycis laciniarum majorum distincta.

133. *GENTIANA NUBIGENA*; subacaulis, foliis oblongo-linearibus laciniisque calycinis obtusis margine lævibus, corollâ tubuloso-campanulatâ, antheris liberis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 16,000–17,000, prope portum Mána.

Collum nudiusculum; folia rosulata, oblongo-linearia, angusta, obtusa, margine subcartilagineo, lævia. Caulis brevis, 1-florus; foliis 4 amplexicaulibus, decussatis, conformibus; plerumque foliis radicalibus brevior. Calyx membranaceo-tubulosus; limbo 5-fido, laciniis oblongis, obtusis, distantibus, tubo duplò brevioribus. Corolla tubuloso-campanulata, (limbo continuo) calyce duplo longior; lobis 5 ovatis, obtusis; plicis triangularibus, acutiusculis, integris dentatisve. Filamenta basi dilatata; antheræ liberæ, luteæ, stylo emarginato superatæ. Fructum non vidi.

Valdè affinis *G. Frælichii* (DeC. 143), at distincta antheris liberis, foliis caulinis longioribus conformibus obtusis, calycisque laciniis obtusis, nec ut in *G. Frælichii* plerumque acutiusculis.

134. *PLEUROGYNE CARINATA*; foliis subsessilibus ovatis obtusis, calycis laciniis acutis corollâ brevioribus, corollæ laciniis basi bisquamatis squamis laciniatis, capsulâ acutâ subcompressâ utrinque carinatâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–11,000. Badhrináth.

Annua, multicaulis: caules acutè quadrangulares. Folia subsessilia, omnia opposita, ovata, obtusa. Pedicelli longi, filiformes, axillares terminalesque. Calyx 5-partitus; laciniis lanceolatis, acutis, corollâ brevioribus. Corolla rotata, ad basin ferè 5-partita; laciniis lanceolatis, patulis, acutis, basi squamis 2 oblongis laceris instructis. Stamina 5; filamentis basi æqualibus, subpatulis; antheris versatilibus, cæruleis. Stylus nullus. Stigmata in dorso ovarii decurrentia. Capsula acuta, subcompressa, utrinque carinata, sessilis. Semina subglobosa, nitida, sub lente tenuissimè rugosula.

Habitus omninò *P. carinthiacæ*, at satis diversa.

135. *OPHELIA PRATENSIS*; caule tetragono, foliis sessilibus linearibus, calycis laciniis acutis corollâ 4-merâ subduplò brevioribus, corollâ rotatâ: laci-

niis ovatis obtusiusculis; foveis solitariis apice fimbriatis squamulâ lævi vix ciliatâ tectis.

Hab. In pratis sub-Sivalicis, Prov. Saháranpur.

Annua, erecta, glabra (1-4 pedalis); caulis tetragonus, ramosus; folia omnia opposita, sessilia, linearia, 1-3-nervia ($1\frac{1}{2}$ -3 pollices longa, 2-4 lineas lata). Pedunculi axillares, 1-3-flori, paniculam amplam formantes. Flores 4-meri, ochroleuci. Calycis laciniæ acutæ, corollâ subduplò breviores. Corolla rotata; laciniis latè ovatis, obtusiusculis; foveis solitariis, orbiculatis, apice tenuiter fimbriatis, squamulâ lævi apice vix ciliatolacerâ tectis. Stamina 4, filamentis basi breviter monadelphis, conniventia, antheris luteis, ovaria æquantia. Stylus nullus. Stigmata 2 distincta obtusa. Capsula glabra, compressa, apice attenuata, obtusiuscula. Semina orbiculata, compressa, rugosa, placentis subspongiosis juxta suturas immersa.

136. *SWERTIA TETRAGONA*; erecta, ramosa, caule tetragono, foliis omnibus oppositis angustè lanceolatis acutis, calycis laciniis lineari-lanceolatis corollam subæquantibus, corollâ subcampanulatâ 5-merâ; laciniis acutis; foveis binis oblongis utrinque fimbriatis, stigmatè subbilobo subreniformi.

Hab. Himala, ad alt. ped. 6000-8000. Simla, Tungru, graminosis.

Annua, erecta, ramosa ($\frac{1}{2}$ -2 pedalis). Caulis alato-tetragonus. Folia omnia opposita, angustè lanceolata, brevissimè petiolata v. sessilia, acuta, 1-3-nervia. Pedunculi ramulique floriferi axillares. Calycis laciniæ 5, lineari-lanceolatae, corollam subæquantes. Corolla subcampanulata, vix rotata; laciniis lanceolatis acutis; foveis geminis oblongis utrinque fimbriatis. Filamenta ad fissuram corollæ inserta, basi vix latiora, divergentia; antheræ liberæ, cærulescentes. Ovarium filamentis brevius; stigmatè obtuso, subreniformi, subbilobo. Capsula dorso ad apicem breviter carinato-cristata. Semina minima, subsphærica, rugosiuscula. Placentæ membranaceæ utrinque juxta suturas positæ.

Habitus *Opheliæ*, structura *Swertiæ*.

Ord. CONVULVULACEÆ.

Trib. CUSCUTEÆ.

137. *CUSCUTA CAPILLARIS*; capillacea, glomerulis sessilibus bracteâ latâ cauli adpressâ suffultis, floribus sessilibus, calyce ad medium bifido; segmentis obtusis corollâ triente brevioribus dorso incrassatis, corollâ campanulatâ segmentis rectis acutiusculis; squamis nectariferis minimis laciniatis, filamentis infra faucem insertis planis basi dilatatis; antheris reniformibus,

ad medium laciniarum corollæ porrectis, stylis 2 longiusculis sensim in stigmata subclavata incrassatis, ovario depresso obtuso, capsulâ ad apicem corollâ marcidâ tectâ 4-spermâ, seminibus compresso-orbiculatis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 9000. Malári, in Garhwál Superiore, in herbis alpinis variis.

Statura *C. minoris*.

138. *CUSCUTA ANGUINA**; caulibus filiformibus, racemis solitariis geminisve, pedunculo exsquamato, flore singulo pedicellato (rariùs sessilibus) bracteolato, calycis ad basin 5-partiti laciniis obtusis vel acutiusculis lacinias corollæ reflexas attingentibus, squamis nectariferis 5 fimbriatis, antheris ad faucem corollæ omninò sessilibus subtrigonis acutis flavis semi-exsertis, stigmatibus in ovarii acutiusculi apice sessilibus trigonis acutis.

Hab. Himala, ad alt. ped. 5000–7000, in herbis variis. Pipalkoli, Garhwál.

Corolla vix $1\frac{1}{2}$ –2 lineas longa; calyx $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ lin. longus.

Differt a *C. reflexâ* pedunculis 2-squamatis stylisque sessilibus, ab eâ et *C. macranthâ* antheris omninò sessilibus, corollæ laciniis magis revolutis, staturâ minore et racemis gracilioribus.

Ord. NYCTAGINEÆ.

139. *OXYBAPHUS HIMALAICUS*; viscosus, foliis petiolatis ovatis basi rotundatis cordatisve, floribus in involucre solitariis tetrandris.

Hab. Himala, ad alt. ped. 7000–8000, in valle flum. Dhauli.

Annuus, omninò pilis viscosis densè hirsutus. Caulis teres, ascendens, articulatione dichotomus. Folia opposita, petiolata, ovata, basi rotundata v. cordata, apice obtusiuscula, suprâ parcè subtùs magis viscoso-pilosa, ciliata. Pedunculi axillares, longi, solitarii, paniculam laxam dichotomam formantes, in fructu nutantes. Involucrum campanulatum, membranaceum, 5-dentatum, extùs densè viscido-pilosum, uniflorum. Calyx corolliformis, majusculus, roseus, supra ovarium contractus tubulosus, limbo plicato expanso. Stamina 4 inclusa, antheris cruciatis. Fructus monospermus, cum involucre caducus. Semen albumine farinaceo copioso, turbinatum.

Valde affinis *O. Cervantesii*; species Himalaica notabilis in genere hucusque omninò Meridionali-Americano.

* This name is given in allusion to a superstition of the mountaineers, that crows are in the habit of plucking off sprigs of this and *C. macrantha*, and dropping them into running water, when the sprig becomes a serpent and fit food for the crow. They likewise imagine that the possession of the root of the *Cuscuta* confers the power of invisibility, and passing through locks, bars and doors unhindered.

Ord. THYMELEÆ.

140. *STELLERA CONCINNA*; perennis, caulibus herbaceis virgatis, foliis latè lanceolatis acutis, capitulo terminali multifloro.

Hab. Himala, ad alt. ped. 10,000–11,000. Pharkia prope Niti.

Glabra; collum subterraneum, perenne, sublignosum. Caules numerosi, virgati, erecti, teretes, foliosi, herbacei. Folia subsessilia, latè lanceolata, acuta, inordinatè disposita. Capitulum terminale, multiflorum, subglobosum. Calyx hypocraterimorphus, limbo 5–6-fido. Stamina 10–12, quorum 5 (v. 6) ad medium tubi, 5 (v. 6) prope faucem inserta; filamenta filiformia, antheris oblongis introrsis breviora; coronulâ hypogynâ brevissimâ denticulatâ. Ovarium hirsutum, uni-ovulatum, ovulo pendulo. Stylus ovario brevior, filiformis; stigma capitatum. Fructum maturum non vidi.

Flores albidì, tubo rubro, odoratissimi. Inflorescentiâ *S. Chamajasme*, foliis *S. altaica*.

Ord. SANTALACEÆ.

141. *THESIUM HIMALENSE* (*Royle Illustr.*); foliis linearibus 1-nervibus, flore 3-bracteato, calycis laciniis barbatis, staminibus nudis, fructu laciniis ad basin involutis coronato.

Hab. Himala, in apricis glareosis. Chepál, Pauri in Garhwál.

Glaucâ, glabra; caules ramulosi, procumbentes. Folia linearia, crassiuscula, 1-nervia. Racemi terminales. Pedicelli longiusculi, 1-flori. Flores 3-bracteati; bracteis 2 æqualibus, unâ elongatâ ceteris duplò triplòve longiore. Calyx ovario adnatus, limbo ultra medium 5-partito; laciniis acutiusculis, intùs supra staminum insertionem barbellatis. Filamenta glabra, antherâ defloratâ duplò longiora, in calycis laciniis subcucullatis nidulantia. Stylus longiusculus; stigmatè capitato. Ovula 2, ad apicem placentæ liberæ utrinque pendula. Fructus calyce indurato, laciniis ad basin involutis, coronatus. Semen solitarium, pendulum.

Faciè omninò *T. intermedio* similis; differt ab omnibus Europæis laciniis calycinis barbatis staminibusque glabris; unde intermedium intra sectiones clar. Endlicheri *Euthesium* et *Frisca*.

Ord. ASPHODELEÆ.

142. *UROPETALUM HYSUDRICUM*; floribus erectis, perianthii subcylindracei laciniis exterioribus ad medium reflexis, interioribus erectis apice tantùm patentibus, bracteis pedicellis brevioribus, foliis linearibus canaliculatis scapo brevioribus.

Hab. In Ind. Or. Prov. Bor. Occ. prope Lodihana, et in Pentapotamiâ. *Hysudricum* a flumine Hysudro (Sutlej) dictum.

Bulba tunicata. Folia linearia, canaliculata, glabra, (6-9 pollicaria,) scapo dimidio ferè breviora. Scapus multiflorus, crectus (1-1½ pedalis); bracteæ scariosæ, ovatæ, apice acuminatæ, pedicellis erectis breviores. Flores erecti. Perianthium subcylindraceum, 6-fidum; lacinia 3 exteriores longiores, magis fissæ, ad medium reflexæ; interiores erectæ, apice tantum patentés; albidum, viridi-costatum. Filamenta 6, laciniis opposita, ad medium eorum inserta. Anthcræ sagittatæ, liberæ, virescentes. Stylus ovarium subæquans, crassus; stigmatè vix clavato, trisulcato. Ovarium triloculare, loculis polyspermis; ovulis (8-9) compressis, dolabriformibus. Capsula basi vix angustior, triloba, perianthii marci segmentis interioribus apice coalitis tecta. Semina compressa, suborbiculata, marginata, nigra; albumine carnoso; embryone axili, recto.

Valde affinis *U. serotino*; differt autem pedicellis bracteis longioribus, et perianthio magis fisso; capsulâ subæquali.

Ord. COMMELYNEÆ.

143. *COMMELYNA* (*sect. 2. β. Kunth*, vol. iv. p. 52) *MACULATA*; hirsuta, caulibus procumbentibus, foliis ovato-lanceolatis utrinque hirsutis acutis in vaginis hirsutis fauce barbatis breviter petiolatis, involucrio turbinato subobtusio 2-3-floro, capsulâ chartaceâ sublævi maculatâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 5000-6000. Syri.

Caules geniculati, radicantes, procumbentes, ramosi, subangulares, supernè hirsuti, infernè uno latere tantum pilosi, plerumque colorati. Folia ovata, lanceolata, acuta, 11-13-nervia, utrinque hirsuta, tenuia, petiolo brevissimo in vaginâ subsessilia; superiora quandoque difformia vaginâ explanatâ, sub involucrio bracteantia, maculata. Vagina cylindræa, hirsuta, apice barbata. Involucria pedunculata vel sessilia, turbinato-cucullata, subtriangularia, utrinque obtusiuscula, hirsuta, nervosa, maculata, pedicellis duobus uno sterili altero 2-3-floro; pedunculi intra vaginas squamis membranaceis maculatis suffulti. Pedicelli glabri, fructiferi nidulantes. Flos pallidè cæruleus; sepala interiora 2 unguiculata, cærulea, tertium sessile, pallidius. Stamina 2 longiora antheris minoribus luteis, tertium brevius antherâ majore flavâ. Parantheræ æquales, subcruciatae. Stylus declinatus. Capsula sublævis, straminea, maculata, apiculata, 3-locularis, loculicidè dehiscens, loculis 1-spermis; semen subteres, hilo longo lineari, papillâ oppositâ glabrâ, ceterùm rugosum. Embryo sub papillâ in testâ excavatâ nidulans, trochleatus; albumine magno, carnoso.

144. *COMMELYNA STRIATA*; foliis lineari-lanceolatis acuminatis puberulis, va-

ginis ciliatis, involucris turbinatis apice acutis, pedicellis solitariis 2-3-floris, capsulâ striatâ.

Hab. Himala, ad alt. ped. 3000-4000, Lakhwari, in valle Jumnae.

Caules ramosi, radicanes, procumbentes, vix puberuli, striati, teretiusculi. Folia lineari-lanceolata, acuminata, basi attenuata, 7-9-nervia, suprâ scabriuscula, subtùs molliter magisque puberula. Vagina nervosa, maculata, puberula, fauce pilis longis albis ciliata. Involucra axillaria v. terminalia, squamis hyalinis maculatis foliisque variè difformibus depauperatis suffulta, basi lobis coalitis turbinata, apice acutè apiculata, nervosa, maculata. Pedicellus solitarius, glaber, 2-3-florus, fructifer nidulans. Sepala 3 exteriora hyalina, ovata, maculata; interiora cærulea, 2 longè unguiculata lætiora, tertium sessile pallidius. Stamina 2 longiora antheris minoribus cæruleis, tertium brevius antherâ majore flavâ. Parantheræ cruciatæ, luteæ. Capsula subfusca, 3-locularis, striata, vix maculata, loculis 1-spermis.

Habeo etiam specimen prope Madras lectum speciei novæ huic affinis; sed fructus deest, undè describere nequeo. Ab hâc differt involucro longiore minùs turbinato marginato, foliisque angustioribus.

Gen. STREPTOLIRION.

CHAR. GEN. *Sepala* 6 hyalina, persistentia; exteriora latiora, interiora linearia. *Stamina* 6 perfecta; filamentis supra medium barbatis; antheris bilocularibus, loculis brachiatim divaricatis apice dehiscentibus. *Stylus* erectus, stigmate capitato puberulo. *Ovarium* 3-loculare; loculis 2-ovulatis, ovulis ad medium placentæ centralis affixis. *Capsula* chartacea, 3-locularis, trivalvis, loculicidè dehiscentis. *Semina* in quoque loculo duo superposita, inferius pendulum, superius erectum, angulata, irregulariter rugoso-sulcata, hilo lineari, papillâ (embryostegâ) parvâ depressâ ei oppositâ. *Embryo* testâ sub papillâ productâ lateribus circumdatus, in albumine carnoso subfarinaceo excavato nidulans.—Herba *volubilis*, habitu et perianthio a *Tradescantiâ distinctissima*; *charactere carpologico maximè affinis*.

145. STREPTOLIRION VOLUBILE; glaberrimum, foliis cordatis longe petiolatis (TAB. II.).

Hab. Himala, ad alt. ped. 6000-7000. In valle fluminis Dhawli, super herbas scandens. Tapuban et Lata. Floret Sept., Oct.

Caulis basi radicans, supernè ascendens, volubilis, glaber, teres, ramosus. Folia longè petiolata, ampla, cordato-ovata, acuminata, lævissima, glaberrima, tenuia. Petioli basi vaginantes (parte liberâ vaginâ duplò longiore) vaginâ apice truncatâ ciliatâ. Ramuli floriferi axillares terminalesque; folia involucralia gradatim difformia, brevissimè petio-

lata, evaginata vel sessilia, cordato-ovata, acuta vel subcomplicata, præsertim in fructu, vel patentia. Racemi 2-6-flori, flore superiore sæpe sterili; bracteis hyalinis, lanceolatis. Sepala 6, albida, hyalina; tria exteriora elliptica, acutiuscula; 3 interiora angustè linearia, apice paulo dilatata. Stamina 6; filamenta supra medium pilis luteis barbata. Antheræ 6, versatiles; loculis quadratis brachiatim divaricatis, demum apice fissis. Ovarium sensim in stylum attenuatum; stigmatibus capitato, puberulo. Capsula ovata, obtusè trigona, apiculata, glabra, lævis, trivalvis. Semina angulata (in quoque loculo duo) truncato-trigona, rugoso-sulcata.

EXPLANATION OF THE PLATE.

TAB. II.

- Fig. 1. *Streptolirion volubile*, of the natural size.
Fig. 2. Flower, slightly magnified.
Fig. 3. A stamen.
Fig. 4. Pistillum.
Fig. 5. One of the valves of the capsule.
Fig. 6. Transverse section of capsule.
Figs. 7 & 8. Seeds in different points of view.
Fig. 9. Embryo.