

## REVISION DER ORCHIDEAE-OPHRYDINEAE VON OSTASIEN UND DEM HIMALAYA.

von Prof. DR RUDOLF v. Soó, Debrecen.

Vor zehn Jahren ist das umfassende Werk über die Orchideen Ostasiens aus der Feder des seitdem verstorbenen (1925) Orchideenforschers, R. SCHLECHTER erschienen. Obwohl diese Arbeit (*Orchideologiae Sino-Japonensis Prodomus*) eine kritische Durcharbeitung der Orchideenflora des chinesisch-japanischen Gebietes enthält, scheint es mir notwendig folgende kleine Aufzählung zu veröffentlichen. Seit dem Erscheinen des Werkes von SCHLECHTER wurden eine grosse Anzahl neuer Arten aus Ostasien teils von SCHLECHTER selbst, teils von anderen Autoren beschrieben. Andererseits war die Auffassung SCHLECHTER's über den Artbegriff eine zu enge, manchmal hat er ganz unbedeutende, auch zufällige Formen mit binären Namen bezeichnet, wovon uns die Originalia seines Herbars überzeugen können. Nach dem Tode dieses unermüdeten Forschers habe ich die Gelegenheit gehabt, das Material seines Herbars, sowie der Sammlungen des Botanischen Museums Berlin-Dahlem durchzusehen. Zuerst war meine Absicht, eine vollständige Revision der ostasiatischen (nebst Indien) extratropischen Orchideenflora zu geben, doch meine anderweitige Beschäftigung und die kurze Zeit haben mich verhindert, meinen ursprünglichen Plan durchzuführen. Ich konnte nur mit den Ophrydineen und den Cephalanthereen fertig werden, doch die Ergebnisse, die vielen Berichtigungen und neuen Angaben gegenüber SCHLECHTER's Arbeit haben mich veranlasst, auch dieses Bruchstück zu publizieren. Wegen Raummangel bin ich gezwungen die Diagnosen der Arten und Varietäten wegzulassen und mich mit der Feststellung der Verbreitungsverhältnisse, mit der Aufzählung der Synonyme und der gesehenen Exsiccata zu begnügen. Am Ende jeder Gattung werden die mir nicht näher nur aus der Beschreibung bekannten Arten zusammengestellt, sonst werden die einzelnen Arten in alphabetischer Aufeinanderfolge, wie bei SCHLECHTER aufgezählt.

Das Gebiet, dessen Orchideen-Ophrydineen und Cephalanthereen in dieser Mitteilung behandelt werden, umfasst die asiatischen Teile



Russlands, ferner Japan, Korea, China, und die extratropischen Gebirge Britisch Indiens, also das gesamte extratropische Asien. Die Orchideen Südwestasiens, des Gebietes der Flora Orientalis von BOISSIER, sind in meiner anderen Arbeit: Revision der Orchideen Südosteuropas und Südwestasiens (Botanisches Archiv. XXIII. 1928. 1—196.) kritisch beurteilt. So enthält die vorliegende Abhandlung auch die nordasiatischen und nordindischen Arten, die im Werke SCHLECHTER's natürlicherweise fehlen.

Zuerst fasse ich die hauptsächlichlichen Abweichungen gegenüber SCHLECHTER's Arbeit zusammen:

SCHLECHTER hat in seinem Werke aus dem chinesisch-japanischen Gebiete 13 Gattungen der Ophrydineen mit rund 170 Arten aufgezählt. Drei Gattungen sind von ihm neu aufgestellt:

1. *Amitostigma* (neuer Name für *Mitostigma* BLUME). Von SCHLECHTER der stark entwickelten, wie Narbenfortsätze aussehenden Staminodien, des sehr schmalen, in zwei Schenkeln querverlaufenden Stigma, der zwei getrennten, winzigen Bursiculae, des kleinen, niedrigen Rostellums, und des allgemeinen Habitus wegen als gute Gattung anerkannt, und neben *Orchis* gestellt, in seiner posthumen Publikation: Das System der Orchideen (Notizblatt des Bot. Mus. Berlin-Dahlem 1926), welche im Jahre 1921 verfasst war, zu der *Grex* *Ebursiculata* neben die Gattung *Gymnadenia* gezogen. Eine nach mir sehr zweifelhafte Gattung, die ich vorläufig mit *Orchis* vereinigt habe.

2. *Phyllomphax* (*Phyllostachya* Hook. f.-non al.) durch die Struktur des Gynostegiums, das fast säulenförmig erhöht ist, durch den mehr oder minder zweispitzigen Sporn und den Habitus verschieden. Ich werde sie nur als eine Sektion (Subgenus) der *Platanthera* behandeln.

3. *Androcorys*, im System eine selbstständige Subtribus: *Androcorydeae* bildend ist eine gute Gattung mit zwei Arten.

In den späteren Arbeiten werden noch die Gattungen *Neottianthe* (aus der Verwandtschaft von *Gymnadenia*), *Coeloglossum* und *Aceratorchis*, eine *Orchis* ohne Sporn, unterschieden, die letzte halte ich ebenfalls nur für eine Sektion (Subgenus) der Gattung *Orchis*, wahrscheinlich peloriale Bildungen, wovon die normalen Stammarten noch nicht bekannt sind.

Seit 1919 wurden von SCHLECHTER und von anderen eine ganze Serie neuer Arten aus dem Gebiete beschrieben. Die folgenden, von SCHLECHTER anerkannten oder als neu beschriebenen Arten sind meiner Meinung nach als solche zu streichen:



*Orchis Chidori* (MAK.) SCHLECHT. = var. von. *O. rupester*, wovon sie sich nur in habituellen Merkmalen unterscheidet.

*O. Delavayi* SCHLECHT. = forma von *O. chusua*, von SCHLECHTER mit *O. rupester Chidori* und *pauciflorus* verglichen, sonst eine niedrige, zweiblättrige, schlanke Form von *O. chusua*.

*O. dianthus* SCHLECHT. = forma von *O. spathulatus*, die f. *foliosus* (FINET sub *Gymnadenia*).

*O. exilis* AMES & SCHLECHT. = *O. Beesianus* SM. (von SCHLECHTER damals noch nicht bekannte Art).

*O. Giraladianus* KRÄNZL. = forma von *O. chusua*, von SCHLECHTER mit *O. aristatus* verglichen, — eine hohe, schlanke Form, mit ungleichmässig tief dreilappiger Lippe, deren Mittellappe gestutzt ist.

*O. Paxianus* SCHLECHT. (nach der Originalzeichnung; die Originalpflanze fehlt in Dahlem, wo nur eine Blüte mir zur Untersuchung zur Verfügung stand) = forma von *O. chusua*, wahrscheinlich mit *O. Ténii* verwandt, nach SCHLECHTER aber mit *O. Széchenyanus* zu vergleichen.

*O. salinus* TURCZ soll man besser als Unterart zu *O. incarnatus* ziehen.

*O. Ténii* SCHLECHT. = forma von *O. chusua*, mit längerem Sporn, mit ungleichmässig dreilappiger Lippe, deren Mittellappe ganzrandig undt gespitzt ist.

*O. unifolius* SCHLECHT. = forma von *O. chusua*, mit kurzem Sporn, mit ungleichmässig dreilappiger Lippe, deren Mittellappe ausgerandet ist.

*O. Wilsonii* SCHLECHT. = forma von *O. spathulatus* RCHB. F.

(*Amitostigma*) *A. chinense* (ROLFE) SCHLECHT. = forma von. (*A.*) *gracile*, mit grösseren Blüten, kürzerem Sporn, schmälere Sepalen.

*A. parviflorum* (FINET) SCHLECHT. und *A. yunnanense* SCHLECHT. = formae von *A. tetralobum*.

*Gymnadenia Delavayi* LINDL., *himalayica* SCHLECHT., *microgymnadenia* (KRAENZL.) SCHLECHT., und *Souliéi* SCHLECHT., p. p. gehören dem Formenkreise der *G. cylindrostachya* an, über die *Gymnadenia*-Arten vgl. SCHLECHTER in FEDDE's Rep. spec. nov. 1919.

Die folgenden, als „Arten“ beschriebenen Pflanzen sind als Formen oder Varietäten in die Formenkreise der nachstehenden Pflanzenarten zu zählen:

*Neottthianthe calcicola* (SM.) SCHLECHT. = *N. cucullata*.

*N. Mairei* SCHLECHT. = *N. cucullata*.

*N. monophylla* SCHLECHT. = *N. pseudodiphylax*.

*Hemipilia yunnanensis* (FINET) SCHLECHT. = *H. cruciata*.

*Perularia shensiensis* (KRÄNZL.) SCHLECHT. = *P. fuscescens*.

*P. Souliéi* (KRÄNZL.) SCHLECHT. = *P. fuscescens*.



*Cocloglossum kaschmiricum* SCHLECHT. = *C. bracteatum*. NB. Bei SCHLECHTER fehlt: *C. coreanum* (NAKAI pro Orchide) *C. bracteatum*.

*Platanthera Delavayi* SCHLECHT. = *P. mandarinorum*.

*P. Jinumae* SCHLECHT. = *P. sachalinensis*.

*P. manubriata* KRÄNZL. kein Synonym, wie bei SCHLECHTER p. 112., sondern eine Varietät der ssp. *omeiensis* von *P. stenantha*.

*P. minax* SCHLECHT. ssp. von *P. mandarinorum*.

*P. omeiensis* (ROLFE) SCHLECHT. ssp. von *P. stenantha*.

*P. setchuanica* KRÄNZL. ssp. von *P. japonica*.

*P. platycorys* SCHLECHT. = ssp. von *P. ophryoides*.

*P. sororia* SCHLECHT. = *P. tipuloides*.

*P. Takedai* MAKINO = ssp. von *P. ophryoides*.

*P. Winkleriana* SCHLECHT. = ssp. von *P. mandarinorum*.

*Herminium calceoliforme* SM. = *H. yunnanense*.

*H. Limprichtii* = ex. aff. *H. coiloglossi*.

*H. minutiflorum* = *H. angustifolium*.

*Pecteilis Henryi* = ssp. von *P. Susannae*.

*Habenaria Bonatiana* SCHLECHT. = ssp. *H. latilabris*.

*H. buchneroides* = ssp. von *H. stenostachya*.

*H. Cavaleriei* SCHLECHT. = ssp. von *H. Sampsoni*.

*H. chloropecten* SCHLECHT. = ssp. von *H. pectinata*.

*H. chrysantha* SCHLECHT. = *H. Hancockii*.

*H. diplonema* SCHLECHT. = ssp. von *H. Aitchisoni*.

*H. ensifolia* LINDL. = ssp. von *H. linearifolia*.

*H. formosana* SCHLECHT. = *H. tentaculata* var. *acutifolia* HAYATA.

*H. gnomifera* SCHLECHT. = *H. Alexandrae*.

*H. Hayatana* SCHLECHT. = *H. goodyeroides* var. *formosana* HAYATA.

*H. leucopecten* SCHLECHT. = ssp. von *H. pectinata*.

*H. Lolorum* SCHLECHT. = *H. Hancockii*.

*H. Mairei* SCHLECHT. = ssp. von *H. pectinata*.

*H. oligoschista* SCHLECHT. = *H. Limprichtii*.

*H. pandurilabia* SCHLECHT. = *H. goodyeroides*.

*H. pubicaulis* SCHLECHT. = ssp. von *H. diceras*.

*H. pulla* SCHLECHT. = ssp. von *H. stenostachya*.

*H. setchuanica* SCHLECHT. = *H. Alexandrae*.

*H. Schindlerii* SCHLECHT. = ssp. von *H. linearifolia*.

*H. Ténii* SCHLECHT. = *H. goodyeroides*.

*H. tibetica* SCHLECHT. = *H. Alexandrae*.

*Satyrium Henryi*, *yunnanense*, *Ténii* SCHLECHT. = ssp. von *S. nepalense*.

*S. Tschangii* SCHLECHT. = ssp. von *S. Mairei*.



*Helleborine Mairei*, *setchuanica*, *shensiensis*, *Wilsonii* (SCHLECHT.) bilden das *H. chinense* (alle ssp.), *H. nephrocardia* (SCHLECHT.) ist mit *H. squamellosa*, *H. xanthopea* (SCHLECHT.) mit *H. Royleana* sehr nahe verwandt, *H. tangutica* und *H. Ténii* (SCHLECHT.) sind ssp. von *H. yunnanensis*.

*Cephalanthera gracilis* SCHLECHT. = *C. falcata*.

*C. Raymondiae* SCHLECHT. = ssp. von *C. falcata*.

*C. setchuanica* (SCHLECHT.) = *C. erecta*.

Novitates:

*Orchis Graggerianus* n. sp. (Journ. of. Bot. 1928. 15—17.)

*O. hatagireus* var. *afghanicus* n. var., *O. var. Donianus* n. var., *O. var.*

*Schlaginweitii* n. var.

*O. aceratorchis* n. nom.

*Gymnadenia decipiens* var. *perrobusta* n. var.

*Hemipilia flabellata* var. *leptoceras* SCHLECHT. in. sched.

*Platanthera Dielsiana* n. nom.

*P. Exelliana* n. nom.

*Helleborine chinensis* sp. coll. n. nom.

Die am neuesten erschienenen Werke: BRÜHL, A guide to the Orchids of Sikkim, Calcutta and Simla sowie FEDTSCHENKO, Les Orchidées de l'Asie Centrale (in Mém. bot. off. a Mr. J. Borodine a l'occas. d. s. jubilé Leningrad) Sep. p. 11. — das erstgenannte enthält, nach der brieflichen Mitteilung meines Freundes A. W. EXELL (London, Brit. Mus.) nichts neues, — das zweite berührt kaum unser Gebiet.

### Genus *Orchis* L.

1. *O. aristatus* FISCH. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 262.

*O. latifolia* var. *Beeriana* CHAM. Linn. 1828, 26. — *O. latifolia* var. *uncinata* RCHB. F. 1859, 176. — ? *O. camtschatica* CHAM. l. c. — *O. acuminata*, *O. Chorisiana* FISCH. ap. RCHB. F. Orch. 1851, 60. — *O. aristata* v. *vulgaris* v. *maior*, v. *elatior*, v. *unalaschensis* KLINGE in sched. — *Gymnadenia aristata* MIYABE & KUDO Fl. Saghalin No. 545, 1915.

Area: Sibiria orientalis-Kamtschatka, Sachalin, Japan, Korea, China orientalis (n. v.)

Exsiccata: Kamtschatka: Petropaslovsk, Unalaschka (CHAMISSE, CHORIS, KOMAROV Iter Kamez. I.) — Ins. Sachalin: (FAURIE 335, F. SCHMIDT). Japania: ins Yesso: Nanai, Kuroiwa (FAURIE 5665, 7160), Ins Nippon: Hakoda, Mirosaki (FAURIE 5663, 5668), Ins. Yesso: Hakodate (MAXIMOWICZ), Prov. Nambu (TSCHONOSKI), Prov. Iburu: Hokkaido (JOKUBUCHI), Prov. Shinano: Kamagatake (YABE), Prov. Nikko:



Konseitoge (MATSUMURA), Prov. Uzen: mt. Adsuma, mt. Zoowoosan (NAKAHARA), Ins. Kurili: Yendo (MATSUMURA), M-tes Gassen, Yudo-nosan, Togakushi, Swakisan (leg.?)

2. *O. Beesianus* W. W. SM. Not. R. B. G. Edinb. 1914, 193!

*O. exilis* AMES & SCHLECHT. Orch. Chino-Jap. 1919, 40. Orig!

Area: China (Yunnan).

Exsiccata: Yunnan: (FORREST 6464, *O. Beesiana* SM!), Yunnansen (MAIRE, *O. exilis*!).

3. *O. brevicealcaratus* SCHLECHT. 1. c. 87.

*Hemipilia brevicealcarata* FINET, B. S. B. Fr. 1897, 420. — *Gymnadenia b.* FINET, Rev. Gen. Bot. 1910, 13.

Area: China (Yunnan).

Exsiccata: Yunnan: Yunnanfu-Haiyensis (SCHUCH 187), Tsou-kia-tshe-tang (MAIRE), Tsou-fang-san (SIMEON TÉN), Teng-tsouan (BONATI 7390).

4. *O. chondradenius* MAKINO, Tok. Bot. Mag. 1897, 89.

*Chondradenia Yatabei* MAXIM, ap. MAKINO 1. c. — *O. Fauriei* FINET, Journ. de Bot. 1898, 340.

Area: Japan (Nippon).

Exsiccata: Nippon: Ubayu (FAURIE 5664), Prov. Nikko (MATSUMURA), Prov. Uzen; mt. Gassen, mt. Zoowoosan (NAKAHARA).

5. *O. chryseus* SCHLECHT. Rep. 1928, 372.

*Habenaria chrysea* W. W. SM. Not. R. B. G. Edinb. 1921, 204.

Area: Tibet.

Exsiccata: East Tibet (FORREST 20360).

6. *O. chusua* DON. Prodr. Fl. Nep. 1823, 23.

*Gymnadenia chusua* LINDL. ap. WALL. Cat. 1823, 7058. — *Habenaria chusua* BENTH. Journ. Linn. Soc. 1881, 355. — ? *O. Roborowskyi* MAXIM. Mel. Biol. 1886, 547, ad quam varietatem pertinet, nescio.

var. b. *Delavayi* Soó c. n. (*O. Delavayi* SCHLECHT. Rep. 1911, 433).

var. c. *Giraldianus* Soó c. n. (*O. Giraldiana* KRAENZL. Engl. Jb. Beibl. 82, 1905, 25).

var. d. *unifoliatus* Soó c. n. (*O. unifoliata* SCHLECHT. Rep. 1921, 22).

var. e. *Ténii* Soó c. n. (*O. Ténii* SCHLECHT. Rep. 1921, 22). — Huc proxime affinis: *O. Paxiana* SCHLECHT. ap. LIMPR. Chin. 330.)

Originalia omnia! *O. Delavayi* SCHLECHT.! est *O. chusua* typ. habitu humili, simplici, — *O. Giraldiana* KRAENZL.! est *O. chusua* habitu elongato, labello inaequaliter profunde trilobo, lobo medio obtuso; — *O. unifoliata* SCHLECHT.! labello inaequilater trilobo, lobo medio emarginato, calcar longiore; — *O. Ténii* SCHLECHT.! labello inaequaliter trilobo, lobo medio acuto integro, calcar brevior, — *O. Paxiana* SCHLECHT. sec.



diagnosem *O. Széchenyianae* affinis, sed ex icone originali! et florum structura! = *O. Ténii*.

Area: Himalaya (Sikkim, Nepal etc.), China (Yunnan, Setsuan, Hupeh, Shensi, Kansuh), Tibet.

Exsiccata: typus et v. *Delavayi*: Himalaya, Nepal (WALLICH), Sikkim: (HOOKER F. et THOMSON), Songu (KING), Lachen (PANTLING 458), Chumbi et Phari (DUNGBOO).

China: Yunnan: Dongrego (H. SMITH 3708), Sungpan (H. SMITH 2234, 2554), Setsuan: Tatsienlu (SOULIÉ 210), W. Hupeh (WILSON 2551), E. Tibet: Tongolo (SOULIÉ 2981), Shensi: Huan-tou-san, Kin-tou-san, Tai-pa-san (GIRALDI 6918, 6919, 6921, 6922, 6926, 6927, 6928). Kansuh: Batang-Bejii Tangut (PRZEWALSKI). (Limpricht 2199).

var. *Giraldianus*: China: Yunnan: Jena-tsuan (MAIRE 3419), Tsekou (MONBERG), Setsuan: Topas-san (WILSON 1776), Shensi: Ou-a-in-san (GIRALDI 6907).

var. *unifolius*: Setsuan: Tatsienlu (PRATT) ideo cum *O. chusua* typ.

var. *Ténii*: Yunnan: Petsaolin (TÉN 11, 83), Tsungtien (SCHNEIDER).

+ *O. Paxianus* SCHLECHT. ap. LIMPR. Chin. 330. cfr. supra. China: Tsili: Hsian Wutaisan (LIMPRICHT 2601).

+ *O. nivalis* SCHLECHT. in sched. est verisimiliter *O. chusua* v. *Ténii*, sed propter flores minores, habitum gracilem ad *O. Beesianum* vergens. China: Litang-Yalung (WARD 4358).

7. *O. crenulatus* Schlecht. Rep. 1924, 373!

Area: China (Yunnan) (Exs.: FORREST 5786).

8. *O. cyclochilus* MAXIM. Mel. Biol. 1886, 548.

*Habenaria cyclochila* FR. & SAV. Enum. Pl. Jap. 1879, 516. — *Gymnadenia cyclochila* KORSHINSKY, Acta H. Petr. 1892, 396. — ? *Orchis Wardii* SM. Not. R. B. G. Edinb. 1921. sec. diagnosim est *O. spathulati* affinis, sed ex herb. SCHLECHT. — spec. valde mancum-magis ad *O. cyclochilam* s. l.

var. b. *Palczewskii* Soó c. n. (*O. Palczewskii* KRÄNZL. Journ. Bot. Russe 1913, 26. e. diagn.) petalis linearibus, labello subquadrilobo etc.

Area: Sibiria orientalis? (Amur), Mandshuria, Japan (Nippon), Korea.

Exsiccata: Mandshuria: prov. Primorskaja, distr. Ussuri, Chabarovsk (DESOUDEVY Hb. Fl. Ross. 1937). Corea: prov. Chamgion, ad fluv. Tumingan (KOMAROV, Fl. Mansh. 438), Ins. Quelpaert: Kollaisan (FAURIE 2061, TAQUET 3331). Japonia: ins. Nippon, prov. Nikko (MATSUMURA), mt. Fuzijama (TSCHONOSKI), Shira-hone (FAURIE 7170).

var. *Palczewskii*: Sibiria litoralis (PALCZEWSKI).

9. *O. Graggerianus* Soó, Journ. of Bot. 1928, 15—57.

Area: India (Kashmir), cfr. Soó 1. c.



10. *O. hatagireus* DON. Prodr. Fl. Nep, 1823, 23.

*O. latifolia* v. *indica* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 260. — *O. turcestanica* KLINGE exs. p. p. — *O. hatagirea* v. *indica*, v. *tibetanica*, v. *afghanistanica* KLINGE in sched.

Area: Afghanistan (cfr. infra), India (Himalaya, Kashmir, Nepal), Tibet.

Adn. *O. hatagireus typicus* habet habitum elatum, folia 4—6 late-lanceolata (10—12 cm. 2—2.5 cm.), apicem versus gradatim decrescentia, bracteas inferiores floribus longiores, superiores flores subaequantes, spicam  $\pm$  densam, *O. maculato* similem, labellum floris exacte trilobum, lobos subaequales, medium acutum, laterales saepe crenulatos, calcar cylindricum, ovarium subaequans vel paullo brevius, nonnunquam labellum suborbiculare, lobo medio parvo protracto.

Exsiccata: Kumaon (FALCONER), Giri vall. (INAYAT), Hazára: Nila, Kagan (INAYAT), Pangi: Sanch pass (HARSUKH).

var. *Schlaginweittii* Soó, Journ. of Bot. l. c. 19. a typo habitu humiliore (—20 cm), gracili, foliis angustelanceolatis, nonnunquam arcuatis, patentibus, spica laxa, tenui, labello subobirculari, integro, calcari cylindrico, paullo saccato diversa.

Exsiccata: Tibet: Prov. Balti: Haldi-Tsorkonda, Skardo; Prov. Ladák: Timti-Kharbu Koma (SCHLAGINWEIT),

var. *Donianus* Soó l. c. a typo habitu elatiore, valido, foliis stricte-erectis, labello antice levissime trilobo (tricrenato) diversa; Tibet: Upper Chenab (BADEN POWELL),

var. ? *afghanicus* Soó l. c. (anne magis ad *O. turcestanicum*?) a typo folii anguste lanceolatis, apicem versus vix decrescentibus, spica laxiore, labello orbiculari, integro, apice protracto (simili *O. turcestanici*), sed calcari subsaccato-cylindrico, ovario brevior-diversa. Afghanistan: vall. Kurrum (AITCHISON 570!).

11. *O. incarnatus* L. Fl. Suec. ed 2. 1755, 312.

Area: Sibiria usque ad Kamtschatkam, Turcestanica.

var. *subincarnatus* Soó, c. n. (*O. latifolia*) var. *subincarnata* RCHB. f. Orch. 1851, 59. foliis  $\pm$  patent-erectis, maculatis, floribus maioribus, labello integro, rhombeo spica longe comosa (cfr. RCHB. f. l. c. tab. 52.)

Songaria: mt. Tarbagatai-Ula (SCHRENCK, orig. RCHB. f!). Irkutsk (SCHTSCHUKIN) ssp. *cruentus* A. GR. Syn. Mitteleur. Fl. III. 720. (*O. cruentus* (a) MÜLL. Fl. Dan. 1782, 876.—*O. incarnata* v. *rhombelabia cruenta* RCHB. f. l. c. 53.—*O. latifolia* v. *cruenta* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 260.).

Area: Sibiria occidentalis (n. v.)

ssp. *salinus* Soó, c. n. (*O. salinus* (a) TURCZ. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 259. cfr. LEDEB. Fl. Ross IV. 53.—RCHB. f. l. c. 176.—KLINGE Acta H. Petrop. 1898.—KRAENZL. Journ. Bot. Russe 24). A typo



praecipue habitu gracili, humiliore, foliis semper (roseo-) maculatis, spica laxa, labello integro, subrhombeo, acuminato calcari obtuso, ovario aequilongo diversa.

Area: Dahuria (TURCZANINOW orig!), Nertsin (SENSINOW). China: Kansuh; Tangut (PRZEWALSKI!).

12. *O. Limprichtii* SCHLECHT. ap. LIMPR. Chin. 330.

Area: Tibet-Setsuan.

Exsiccata: Tatsienlu-Dawo (LIMPRICHT 1813).

13. *O. Matsumuranus* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919, 41.!

Area: Japan (Nikko l. MATSUMURA). Species non satis nota.

14. *O. monophyllus* ROLFE Orch. Rev. 1898, 144.

*Habenaria monophylla* COLLETT & HEMSL. Journ. Linn. Soc. 1890, 134.—*Peristylus monophyllus* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1899, 516.—*Orchis geniculata* FINET Rev. Gen. Bot. 1910, 505.—*Gimnadenia hemipiloides* FINET l. c. 515.

Area: India, China (Yunnan, Kveitsou).

Exsiccata: Yunnan: Yunnanfu-Haiyensis (SCHOCH 188), Mengtse (A. HENRY, HANCOCK 590).

15. *O. nanus* SCHLECHT. Rep. IX, 1911, 434.

*O. chusua* v. *nana* KING & PANTL. Ann. R. B. G. Calc. 1898.

Area: Himalaya (Sikkim, Bhutan).

Exsiccata: Sikkim: Chumbi (PANTLING 326), Bhutan: Punkabecseemo (DUNGBOO).

16. *O. pauciflorus* FISCH. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 280.

*Gymnadenia pauciflora* LINDL. l. c.—*O. morio* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1900, 184.—non L.—*O. Joo-Iokiana* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1902, 57.

Area: Siberia (a prov. Irkutsk) baicalica et amurensis, Japan (Nippon), Korea, Mandshuria.

Exsiccata: Amuria: Karsakova (MAXIMOWICZ), Ussuri wall. Chinyan (KOMAROV).

17. *O. puberulus* KING & PATLING, Orch. Sikk. Himal. 304; in Ann. R. B. G. Calc. 1898.

Area: Himalaya (Sikkim).

Exsiccata: Lachong (PANTLING 478), Jeumlhong (RIBU & RHOMOO 543).

18. *O. rupester* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919, 90.

*Gymnadenia rupestris* MIQ. Prolus. 1865, 138. *Platanthera rupestris* SCHLECHT. ap. MATSUMURA Ind. Pl. Jap. II, 1905, 261.

Area: Japan (Nippon, Sikoku, Kiusiu), Korea.

var. **Chidori** Soó c. n. (*Habenaria Chidori* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1892, 48.—*Orchis Chidori* SCHLECHT. l. c. 88.) a typo „foliis



latioribus, vix acuminatis, bracteis brevioribus, minus acuminatis, calcari magis curvato, . . . " diversa.

Exsiccata: Japonia. prov. Nikko (MATSUMURA), Kioto, Makayama (REIN), Miyogisan (FAURIE 56, 73), Osaki-mura, Ochama-mura (l. ?)

var. *Chidori*: ins. Sikoku (l. ?)

19. *O. spathulatus* RCHB. F. ap. HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI, 1890, 127.  
*Gymnadenia spathulata* LINDL. Gen. et. Spec. Orch. 280.

var. b. ***foliosus*** (FINET) Soó c. n. (*O. diantha* SCHLECHT. — ! Acta H. Göteb. I, 1924, 131).

var. c. ***Wilsonii*** Soó c. n. (*O. Wilsonii* SCHLECHT. l. c. !)

Area: Himalaya (Sikkim, Garhwal), Tibet, China: Yunnan, Setsuan, Kweitsou.

Exsiccata: Himalaya, Sikkim: (HOOKER F. & THOMSON), Lachong, Singalelah Range (PANTLING 327), Ihangu (RIBU & RHOMOO 6076), Zemu (SMITH & CAVE 1098), Lingtoo (KING), Thiri-Garhwal (DUTHIE).

China: Setsuan: Tongolo (SOULIÉ 349, 2982), Taisienlu (SOULIÉ 2319), Dongrego, Huanglungsü (H. SMITH 3706, 3808), — Yunnan: Ma-eul-san (DELAVAY 4445), E. Tibet: Dawo, Resinnur (LIMPRICHT 1965), — Kweitsou (ESQUIROL).

var. *Wilsonii*: China: Pan-pan-san (WILSON 1773), Dongrego, Huanglungsü (H. SMITH 3707).

20. *O. Stracheyi* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI, 1890, 128.

Area: Himalaya (Sikkim).

Exsiccata: Sikkim: Lachong (PANTLING 327, p. p.).

21. *O. Széchenyanus* RCHB. F. ap. KANTZ Pl. Exped. Széchenyi Asia centr. 1891, 58.

Area: China (Kansuh, Setsuan).

Exsiccata: Kansuh, Siningfu (SZÉCHENYI, orig. RCHB. f. !), Setsuan: Dongrego (H. SMITH 3702), *Amitostigma* (SCHLECHT. Orch. Chin, Jap. 1919. 91.).

22. ***O. Farreri*** Soó c. n. (*Amitostigma Farreri* SCHLECHT. Rep. 1924. 378. !).

Area: China. Exs.: „Chawchi-Pass“ (FARRER 1856.).

23. ***O. Forrestii*** Soó c. n. (*Amitostigma Forrestii* SCHLECHT. Rep. 1924. 379. !).

Area: China (Yunnan)

Exsiccata: Dokerla (FORREST 20776.).

24. ***O. gracilis*** Soó c. n.

*Mitostigma gracile* BLUME Mus. Bot. Lugd. Bat. 1856. 190. — *Gymnadenia gracilis* MIQ. Prolus. 1867. 190. *G. trychiaciformis* RCHB. f. Ot. Bot. Hamb. 1878. 51.



— *G. mitostigma* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1905. 70. — *Cynosorchis gracilis* KRÄNZL. Gen. Spec. Orch. 1898. 488. — *Amitostigma gracile* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 93.

Area: Japan (Nippon, Sikoku) Korea, China (Kiangshi, Fokien, Hupeh).  
var. **chinensis** Soó, c. n. (*Cynosorchis chinensis* ROLFE in Journ. Linn. Soc. 1908. 369. (*Amitostigma chinense* SCHLECHT. l. c. 92. — *Orchis chinensis* Soó in. sched.).

Exsiccata: Japonia: Koisiwara pr. Nagasaki (MAXIMOVICZ), Corea: Ouensan (FAURIE 237), Namsan (UCHIJAMA 99), ins. Quelpaert: Hallaisan (TAQUET 3332, 4076, 4077), (FAURIE 237) Korean Archipelago (OLDHAM 851): Paul, Herschel et Tracey ins. (OLDHAM 1027) Chemulpo (CARLES 88), Kiaukiang (FORBES 151).

var. **chinensis**: China: Fokien (..... 3542), Kiangshi: (WILSON 1613), Setsuan: Nansuan (ROSTHORN 2139 a.), Hupeh: Patung, Tunghu (A. HENRY 4660, 6434).

25. **O. Kinoshitai** Soó c. n.

*Gymnadenia Kinoshitai* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1909. 137. — *G. gracilis* var. *angustifolia* FINET B. S. B. Fr. 1900. 280. — *Amitostigma Kinoshitai* SCHLECHT. l. c. 93.

ea: Japan (Nippon).

Exsiccata: Nippon: Ubayu (FAURIE 5672), Kokinai (MIYABE). Huic proxima: **O. Keiskei** Soó c. n. (*Gymnadenia Keiskei* MAXIM. B. Soc. Nat. Mosc. 1879. 61. — *Amitos. K.* SCHLECHT. l. c. 93.) Area: Japan (Nippon) n. v.

26. **O. lepidus** Soó, c. n.

(*Gymnadenia lepida* REHR. F. Ot. Bot. Hamb. 1878. 51. — *Cynosorchis japonica* KRÄNZL. Gen. et. Spec. Orch. 1898. 487.).

Area: ins. Liu-kiu (NILSON ap. REICHB. l. c. — n. v.).

Ex affinitate *O. lepidi* descripta etiam species sequentes mihi ignotae:

**O. Faberi** Soó, c. n. (*Habenaria Faberi* ROLFE Kew Bull. 1896. 206. — *Gymnadenia Faberi* ROLFE Journ. Linn. Soc. 1903. 52.) — Area: China (Setsuan: mt. Omei) (*Amitos. F.* SCHLECHT.)

**O. monanthus** Soó, c. n. (*Peristylus monanthus* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 523. — *Amitos. m.* SCHLECHT. l. c. 94.). — Area: China (Setsuan).

**O. Tominagai** Soó, c. n. (*Gymnadenia Tominagai* HAYATA Ic. Pl. Form. VI. 1916. 93. — *Amitos. T.* SCHLECHT. l. c. 95.) — Area: Formosa.

27. **O. microhemipilia** Soó, c. n.

*Amitostigma microhemipilia* SCHLECHT. Rep. 1921. 23.!

Area: China (Yunnan)

Exsiccata: Yunnan: Nikou (Tén).

28. **O. nivalis** Soó, c. n.

*Amitostigma nivale* SCHLECHT. Acta H. Göteb. I. 1924. 132.!



Area: China (Setsuan).

Exsiccata: Setsuan: Hsioch-poio-ting (H. SMITH 3809).

29. *O. physoceras* Soó, c. n.

*Amitostigma physoceras* SCHLECHT. Acta H. Göteb. I. 1924. 132.;

Area: China (Setsuan).

Exsiccata: Setsuan: Hen-siangkwang (H. SMITH 2982)

30. *O. tetralobus* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 95.

*Peristylus tetralobus* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 524. — *Amitostigma tetralobum* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 95.

Area: China (Yunnan, Setsuan).

var. b. *parciflorus* Soó, c. n. (*Peristylus tetralobus* var. *parceflorus* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 525. — *Amitostigma parceflorum* SCHLECHT. l. c. 94. — *Orchis parciflorus* Soó in sched.).

var. c. *yunnanensis* Soó, c. n. (*Amitostigma yunnanense* SCHLECHT. Rep. 1921. 24.! — *Orchis yunnanensis* Soó in sched.).

Exsiccata: typus et var. *parciflorus*:

Yunnan: Tsong-san (DELAVAY 485), Mao-kou-tsang (DELAVAY 2390). —  
Setsuan: Tsen-kou-tin: Heou-pin (FARGES 1322.).

var. *yunnanensis*: Yunnan: (MAIRE), Talamo (Tén).

Huic affines species sequentes mihi incognitae: *O. basifolius* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 95. (*Peristylus tetralobus* var. *basifolius* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 29. — *Amitostigma basifoliatum* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 92.)

Area: China (Yunnan).

31. *O. tibeticus* Soó, c. n.

*Amitostigma tibeticum* SCHLECHT. Rep. 1924. 379.

Area: China (Yunnan).

Exsiccata: Yunnan: Mekong-Salwin: Londre-pass (Forrest 19996).

32. *O. pinguicula* Soó, c. n.

*Gymnadenia pinguicula* MOORE Journ. of Bot. 1878. 135. — *Habenaria pinguicula* BENTH. ap. ROLFE Journ. Linn. Soc. 1903. 53. — *Amitostigma pinguicula* SCHLECHT. l. c. 94.

Area: China (Ningpo).

Exs. Ningpo (HANCOCK, LIMPRICHT).

*Aceratorchis* (SCHLECHT. ap. LIMPR. Chin. 328.)

33. *Orchis aceratorchis* Soó nom. nov.

*Aceratorchis albiflora* SCHLECHT. ap. LIMPR. l. c. — *Orchis albiflorus* Soó, non al. in sched.

Area: China (Yunnan).

Exs.: Yunnan: Pelongtsin (MAIRE 328).



34. *O. tschiliensis* Soó c. n.*Aceratorchis tschiliensis* SCHLECHT. l. c.

Area: China (Tsili, Setsuan).

Exsiccata: Tsili: Hsian-Wu-tai-san (LIMPRICHT 3039), Setsuan: Sungpan (H. SMITH 2487, 2566, 2891).

Species imperfecte descripta: *O. Mairei* LEVEILLE Plantae Junnan. 197.S. mihi ignotae: *O. Kiraishensis* HAYATA Ic. Pl. Formos. VII. 1920. 116. *O. Ferrieana* KRÄNZL. Viertelj. Naturf. Ges. Zürich 1915, 425.Genus *Gymnadenia* R. BR.1. *G. conopea* R. BR. ap. AIT. Hort. Kew. ed. 2. V. 1813. 196.typus (v. *euconopea* A. GR. Syn. Mitteleur. Flora III. 814. cum. formis var. *caucasica* SCHLECHT. Rep. 1919. 278. p. p.! — var. *latifolia* SCHLECHT. l. c. 279. p. p.!)var. *alpina* RCHB. F. Orch. 1859. 115. (var. *caucasica* SCHLECHT. l. c. p. p.!)var. *c. sibirica* RCHB. F. l. c. (*Gymnadenia sibirica* TURCZ. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 277.—) habitu mediocri, foliis latis, floribus magnis, labello longe cuneato, lobo medio triangulari, acuto, lateralibus rotundatis, bracteis et calcaribus acuminato.f. *ussuriensis* REGEL. Tent. Fl. Ussur. habitu valido, foliis perlatissimis, erectis, tomentosis.var. *d. platyphylla* RCHB. F. l. c. habitu valido, foliis latis, strictis, erectis, floribus magnis, labello antice dilatato, subaequaliter trilobo.(var. *latifolia* SCHLECHT. l. c. p. p.! v. *chinensis* SCHLECHT. in sched!)f. *yunnanensis* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 105. p. p.! habitu humili, foliis latis, brevibus.

Area: Sibiria fere omnis, China borealis (Shantung, Tsili, Kiangsu), Korea, Japan.

Exsiccata:

var. *sibirica*: Japan: (REIN), Kaga Chakusan (TSCHONOSKI), Shirane (MATSUMURA) tantum formae appropinquantes

Sibiria: (FISCHER) ad fluv. Zea: Zejskaja Pristan (KARO 339), ad fluv. Irkut (TURCANINOW), Moschaisk (PINZGER), Irkutsk (BESSER), (Sibiria amurensis et ussuriensis, Korea).

f. *ussuriensis* REGEL: Uschakova (MAXIMOWICZ), Blagowjestschensk (KARO 210), ad fluv. Amur (KARO ap. KOMAROV 441), ad fluv. Jalu (KOMAROV 446).var. *platyphylla*: Altai (BUNGE, DUHMBERG). Japan: Nippon: Nikko (MATSUMURA), Yashugatak (HAYAKAWA).



China: Peking (BODINIER), Tsili: Po-hua-san (DAVID, SCHNEIDER 64), Hsiou-Wu-tai-san (LIMPRICHT 2539).

f. *yunnanensis* SCHLECHT: Yunnan: Yentzehay (DELAVAY).

2. *G. decipiens* SCHLECHT. Rep. 1919. 281.

*Platanthera decipiens* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 290. — *G. Vidalii* FRANCH. & SAV. Enum. Pl. Jap. II. 1879. 29. — *Neolindleya decipiens* KRAENZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 651.

Area: Japan (Sachalin, Yesso, Nippon), Sibiria orientalis-Kamtschatka, Korea.

Exsiccata: ins. Yesso: Hakodate: Idsi Nowatari (MAXIMOWICZ), Sapporo (NAKAMURA, YOKUBUCHI), Hatomachi (HAYAKAWA), Tadenoumi (MATSUMURA), Hakone (TSCHONOSKI), Doyutooge (NAKAHARA), ins. Okushiri (MUYABE), Aomuri, Takayu, Hirosaki (FAURIE 5195, 5667, 5668).

var. *perrobusta* Soó var. n. habito valido, caule crasso, foliis usque 7 cm latis, ovalibus, spica maxime comosa, flores quam in typo maiores. Loca natalia notata.

3. *G. cylindrostachya* LINDL. ap. WALL. Cat. 1823. n. 7056. em. Soó.

*Orchis cylindrostachya* KRÄNZL. Engl. Jb. Beib. 82. 1905. 23. — *Gymnadenia Souliei* SCHLECHT. Rep. 1919. 284. p. p.!

Area: India (Himalaya), Tibet, China (Yunnan, Setsuan, Senshi).

var. b. *Souliei* (SCHLECHT. l. c. p. p.!) Soó c. n. foliis 2.5—3.5 cm latis, erecto-patentibus, planta validior.

var. c. *himalayica* Soó c. n. (*Gymnadenia himalayica* SCHLECHT. Rep. 1919. 283.!) cfr. SCHLECHT. l. c. 275.

var. d. *Delavayi* Soó c. n. (*Gymnadenia Delavayi* SCHLECHT. l. c. 282.!) cfr. SCHLECHT. 275.

var. e. *microgymnadenia* Soó c. n. (*Habenaria microgymnadenia* KRÄNZL. Engl. Jb. Beib. 82. 1905. 23. — *Gymnadenia microgymnadenia* SCHLECHT. l. c. 282.) cfr. SCHLECHT. l. c. 275.

Exsiccata: typus

China: Yunnan: Litsiang (SCHNEIDER 2247, 3648), Tsung-tien-Yangtsekiang (SCHNEIDER 2178) Kanse, Tsodaku, Tsetzetsu (LIMPRICHT 2074).

var. *Souliei*: Setsuan-Tibet: Setsuan: Sungpan (SMITH 2938). Tatsienlu (SOULIÉ 2318), Tongolo (SOULIÉ 2985).

var. *himalayica*: Himalaya: vall. Varul (HARENKH 23341), Mussourie Range (KING).

var. *Delavayi*: Yunnan: Hokin, Koualapo (DELAVAY), Litsiang (SCHNEIDER), Jentsehay (DELAVAY).

var. *microgymnadenia*: Shensi: Tai-pa-san (GIRALDI 6906).



4. *G. Orchidis* LINDL. Gen. et. Spec. Orch. 278.

*Platanthera Orchidis* LINDL. ap. WALL. Cat. 1832. n. 7039. A. — *Gymnadenia violacea* LINDL. l. c. 278. — *Habenaria Orchidis* HOOK. F. Flor. Br. Ind. VI. 1886. 142. — *Orchis habenarioides* KING et PANTL. Ann. Calc. Bot. Gard. VIII. 302.

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Sikkim (HOOKER F.); Lachong (PANTLING 404), Lampupkung, Nangbangthang (RIBU et RHOMON 5154), Tibet (l. ?).

5. *G. Taquetii* SCHLECHT. Rep. 1919. 282.

Area: Korea, ins. Quelpaert. Exs.: TAQUET 1640, 2065, 2066.

Species mihi ignotae:

*G. graminifolia* RCHB. F. Bot. Zeitung 1878. 75. (*Ponerorchis graminifolia* RCHB. F. Linn. XXV. 1852. 75.)

Area: Japan.

*G. crassinervis* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 514. — Area: China (Yunnan).

*G. ibukensis* MAKINO ap. Jinuma Somoku Dzusetsu ed. 3. 1912. IV. 1215. diagn. jap.

### Genus *Neottianthe* SCHLECHT.

1. *N. camptoceras* SCHLECHT. Rep. 1919. 292.

*Habenaria camptoceras* ROLFE Journ. Linn. Soc. 1892. 319. — *Gymnadenia c.* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 104.

Area: China (Setsuan). Exs.: Setsuan: Tatsienlu (SOULIÉ 610, PRATT).

2. *N. compacta* SCHLECHT. Acta H. Göteb. 1924. I. 136.!

Area: China (Setsuan), Exs.: Setsuan: Tsilupo (H. SMITH).

3. *N. cucullata* SCHLECHT. Rep. 1919. 292.

*O. cucullata* L. Sp. Plant. 1753. 939. — *Gymnadenia cucullata* RICH. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 57. — *Habenaria cucullata* HOEFFT. Cat. pl. Kursk 1826. 56. — *Himantoglossum cucullatum* RCHB. Fl. Germ. Exc. 1830. 920. — *Gymnadenia scabrilinguis* KRÄNZL. Engl. Jb. Beibl. 82. 1905. 26.

Area: Sibiria (usque ad ins. Sachalin), China (fere omnis), Korea, Japan (Yesso, Nippon, Sikoku).

var. b. *callicola* Soó c. n. (*Gymnadenia callicola* W. W. SM. Not. R. B. G. Edin. 1914. 188.!).

var. c. *Mairei* Soó c. n. (*N. Mairei* SCHLECHT. Rep. 1921. 24.)

Exsiccata: Sibiria (PALLAS): Wladiwostok (MAXIMOWICZ), Sachalin (F. SCHMIDT, FAURIE 334). — Japonia: Norikura (FAURIE 7169), prov.

Shinano, mt. Asama (MATSUMURA), Corea: ad fluv. Jalu (KOMAROV 440).

China: Tibet: Litang-Hokou (LIMPRICHT 2297), Setsuan: Tsenkoutin (FARGES), Peking (MAXIMOWICZ).

var. *callicola*: China, Kansuh: Tangut (PRZEWALSKI), Hupeh: Fang (A.



HENRY 6873, 6890), Shensi: Taipasan (GIRALDI 6923), Lingtsiu, Tsuangling-pass (LIMPRICHT 633), Yunnan: (FORREST, MAIRE 7366).  
var. *Mairei*: Yunnan (MAIRE).

4. *N. pseudodiphyllax* SCHLECHT. Rep. 1919. 291.

*G. pseudodiphyllax* KRÄNZL. Engl. Jb. Beibl. 82. 1905. 25.

Area: China (Yunnan, Setsuan).

var. *monophylla* Soó c. n. (*Gymnadenia monophylla* AMES et SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 43. *Neottianthe m.* SCHLECHT. Rep. 1919. 292.)

Exsiccata: Setsuan: Tatsienlü (WILSON 1707), Sungpan (WILSON 4722).  
var. *monophylla*).

5. *N. secundiflora* SCHLECHT. Rep. 1919. 291.

*Habenaria secundiflora* Hook. f. Icon. Plant. 1894. t. 2321. — *Gymnadenia secundiflora* KRÄNZL. Spec. et Gen. Orch. 1901. 936.

Area: Himalaya (Sikkim).

Exs: Sikkim: Lachoong (PANTLING 419).

#### Genus *Hemipilia* LINDL.

1. *H. Amesiana* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 41.

Area: China (Setsuan).

Exs: Setsuan: Patsou (WILSON 4711).

2. *H. cordifolia* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 296.

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Sikkim: Mussoorie R. (MACKINNON), Kumaon (FALCOONER 1047), Jehri-Garh-wal (MACKINNON).

3. *H. cruciata* FINET B. S. B. Fr. 1897. 421.

Area: China (Yunnan) Typum non vidi, sed

var. b. *yunnanensis* Soó c. n. (*H. yunnanensis* SCHLECHT. Reg. 1910. 22. — *H. cordifolia* var. *yunnanensis* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 510. — *H. Bulleyi* ROLFE Not. R. B. G. Edinb. 1913. 27.).  
Yunnan (MAIRE), Koutoui (DELAVAY 2689), Tsaothia-san (TÉN ad *H. cruciatam* vergens).

4. *H. cuneata* SCHLECHT. Rep. 1910. 21.

*Hemipilia cordifolia* var. *cuneata* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 510.

Area: China (Setsuan),

Exs.: Setsuan: Tsenkoutin (GARGES 1200).

5. *H. flabellata* BUR. et FRANCH. Journ. Bot. 1891. 152.

Area: China (Setsuan, Yunnan).

Exsiccata: Yunnan: Tsaofang-san (TÉN 50), Tseoukiatsetang, Tongtsuan (MAIRE 7999, 7367), Litsiang (SCHNEIDER 1907, FORREST 2844),  
Setsuan: Yenynanhsien (SCHNEIDER 1498).



var. *leptoceras* Soó v. n. (*H. leptoceras* SCHLECHT. in sched.) labello antice levissime trilobo. Peyentsin (TÉN 20).

6. *H. Henryi* RCHB. f. ap. Bur. et Franch. Journ. de Bot. 1891. 152. Kew Bull. 1896. 203.

Area: China (Setsuan, Hupeh).

Exsiccata: Setsuan, Uonisan (GIRALDI 6932), W. Hupeh (WILSON 1762, 2132), Itsang (A. HENRY 1534), Nanto, Hsingsan, Fang (A. HENRY 6347, A, B).

7. *H. Limprichtii* SCHLECHT ap. Limpr. Chin. 331.

Area: China (Yunnan).

Exs.: Tsushiungfu (LIMPRICHT. 902).

Species a me non visae: *H. formosana* HAYATA Mat. Flor. Form. 1911. 354. affinis *H. cuneata*. Area: Formosa. — *H. Forrestii* ROLFE Not. R. B. G. Edin. 1913. 27. affinis *H. Henryi*. Area: China (Yunnan) — *H. silvatica* KRÄNZL. Rep. 1921. 110. E Birma: *H. amethystina* ROLFE *H. calophylla* PAR. et RCHB. f. *H. Silvestrii* PAMPAN N. G. B. Ital. 1915. 271. Area: China (Hupeh).

### Genus *Perularia* LINDL.

1. *P. fuscescens* LINDL Gen. et Spec. Orch. 281.

*Orchis fuscescens* L. Spec. Pl. 1753. 1136. — *Platanthera fuscescens* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 637. — *Platanthera fuscescens* v. *orientalis* KRÄNZL. Journ. Bot. Russe 1913. 40. — *P. flava* auct. Asiae or.

Area: Sibiria baicalensis et amurensis, Kamtschatka, Sachalin. Japan (Yesso), Korea, China (Mandshuria, Tsili, Setsuan, etc.)

Exsiccata: Sibiria: distr. Ussuri (LINDEMAN), ad fluv. Amur (MAXIMOWICZ), ad fluv. Zea, Blagowjesschtschensk (KARO), ad fluv. Chingan (Komarov 445), prov. Kirin (KOMAROV).

Japonia ins. Yesso: Hakodate (FAURIE 5666).

Korea: Naipiang (FAURIE 638).

China: Tsili: Bo-hua-san, Hsian Wu-tai-san, Hsi-tai, Wu-ling-san (LIMPRICHT 2480, 2587, 2904), Setsuan: Tapaosan (WILSON 1767).

var. *shensiana* Soó c. n. (*Habenaria shensiana* KRÄNZL. Engl. Jb. Beibl. 82. 1905. 24. — *Perularia shensiana* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 99). China: Shensi: Funutse (GIRALDI 6902).

var. *Souliéi* Soó c. n. (*Platanthera Souliei* KRÄNZL. Rep. 1908. 199. *Perularia Souliei* SCHLECHT. l. c. 99).

Tibet-Setsuan: Tatsienlu (SOULIÉ 2322) Sungpan: Tsuntse (H. SMITH 4097).



2. *P. ussuriensis* SCHLECHT. 1. c. 99.

*Platanthera tipuloides* LINDL var. *ussuriensis* REGEL Tent. Flor. Ussur. 1861. 157.  
*P. ussuriensis* MAXIM. Mel. Biol. 1886. 551. — *P. herbiola* LINDL. var. *japonica* FINET  
 B. S. B. Fr. 1900. 281.)

Area: Japan (Yasso, Nippon, Kiusiu), Korea, China (Tsekiang, Kiangsi, Hupeh).

Exsiccata: Japonia: Hakodate (MAXIMOVICZ), prov. Nikko (MATSUMURA),  
 prov. Shimotsuke, mt. Akagisan (HAYATA), prov. Tshikari: Sorchi  
 (NUYABE), Yokohama (NEUMANN, SPILKER), Jhao (M. DUBOISREYMOND  
 278), mtes Hakone, Hazuna, Shimidzutoge (1. ?)

Corea, ins. Quelpaert: Nokatji, Hallaisan (TAQUET 1635, 4078  
 FAURIE 2063). — Ouensan (FAURIE 645).

China: Tsekiang: Ningpo (FABER 1707), Nanking Hu (164), Hupeh:  
 Tunghu, Hsingsan, Tsienshi (A. HENRY 6415, 6415 A, 7470),  
 Kiaukiang in Kiangsi (BULLOCK).

Mihi ignota: *P. longicalcarata* (HAYATA Mat. Flor. Form. 1911. 350)  
 pro *Platanthera*, cfr. SCHLECHT. Orch. Chin Jap. 113.

Genus *Coeloglossum* HARTM.1. *C. bracteatum* SCHLECHT Rep. 1920. 374. (Syn. cfr. SCHLECHT. l. c.)

Area: Sibiria fere omnis, usque ad Kamtschatkam, ins. Sachalin, Japan  
 Yesso, Nippon), Korea, China (Mandshuria, Shantung, Tsili, Shensi,  
 Hupeh, Setsuan, Yunnan etc.).

Exsiccata: Japonia: Hakodate (FAURIE 5710, 6070), Sapporo (MIYABE),  
 prov. Nikko (MATSUMURA), Nambu (TSCHONOSKI), Shinano, mt. Toga-  
 kushi (l. ?).

China: Peking (BODINIER), Tsili: Hsian-Wu-tai-san, Dshung-tai, Hsi-tai  
 (LIMPRICHT 2579, 3006), Shensi: Tai-pa-san, Huan-tou-san (GIRALDI  
 6909, 6910, 6911, 6913, 7226, 7227), Kary-san, Tsi-lin-san Hupeh:  
 Hsingsan (A. HENRY 6874, 6996), Setsuan: Tsipula, Drogitsi Sungpan  
 (H. SMITH 2889, 2914, 4145, 4696), Yunnan (MAIRE).

var. *coreanum* Soó c. n. (*Orchis coreana* NAKAI Tok. Bot. Mag. 1914.  
 302). Korea (n. v.)

var. *kaschmiricum* Soó c. n. (*Coeloglossum kaschmiricum* SCHLECHT.  
 Rep. 1920. 374.!) Kasmir: Nai Gund pr. Kamri-pass (INAYAT  
 25387).



Genus *Platanthera* RICH.*Phyllomphax* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 118.1. *P. Dielsiana* Soó nom. n.*P. iantha* ROLFE Journ. Linn. Soc. 1903. 55. non *Wight-Phyllomphax* Henryi SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 45.!

Area: China (Yunnan).

Exs.: Yunnan: Mentse (A. HENRY 1111) Siaotsinho (TÉN 19).

2. *P. galendra* RCHB. F. LINN. 1852. 226.*P. Championi* LINDL. ap. Hook Kew Journ. Bot. 1855. 37. — *Phyllomphax Championi* SCHLECHT. l. c. 119. — *Habenaria galeandra* BENTH. Fl. Hongkong 363. — *Gymnadenia galeandra* RCHB. F. Ot. Bot. Hambg. 33.)

Area: China (Kwangtung, Hongkong).

Exsiccata: Hongkong-Viktoria (WRIGHT 525, BODINIER).

3. *P. iantha* WIGHT Icones V. 11. t. 1692.*Habenaria iantha* BENTH Gen. Plant. III. 626. — *Phyllomphax iantha* SCHLECHT. l. c. 119.

Area: India.

Exsiccata: Travancore (WIGHT 3002, 3025), mtes Pulney (SAULIERE).

4. *P. obcordata* LINDL. Gen. et. Spec. Orch. 290.*Orchis obcordata* BUCH. — Ham. ap. Don. Prodr. Fl. Nep. 23. — *Gymnadenia obcordata* RCHB. F. Ot. Bot. Hambg. 32. — *Phyllomphax obcordata* SCHLECHT. F. c. 119

Area: India (Himalaya: Sikkim, Kumaon, Khasia, Nepal).

Exsiccata: Sikkim: Mussoorie R. (MACKINNON, KING), Kumaon: (FALCONER 1046, BLINK-WORTH), Dhunsila (GILL), Khasia (HOOKER F. et THOMSON, SIMONS), Nepal (WALLICH).

5. *P. truncatolabellata* HAYATA Icon. Pl. Form. IV. 1914. 124.*Platanthera obcordata* auct. Formos.

Area: Formosa.

Exsiccata: Bankinsing mtes (A. HENRY 850).

Species a me non visae: *P. acuta* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 631.*(Gymnadenia acuta* RCHB. F. Of. Bot. Hambg. 32. — *Phyllomphax acuta* SCHLECHT. l. c.) India posterior.6. *P. Helferi* KRÄNZL. l. c. 611.*Gymnadenia Helferi* RCHB. Flora 1872. — *Phyllomphax Helferi* SCHLECHT. l. c. 276. — *Hambenaria Helferi* Hook. F. Fl. Brit. Ind. VI. 164. *Platanthera*. Himalaya, India post.7. *P. altigena* SCHLECHT. Rep. 1924. 381.!

Area: Tibet. Exs.: Mokuji-pass (FARRER 1794).

8. *P. albomarginata* KRÄNZL. Gen. et. Spec. Orch. 1898. 939.*Habenaria albomarginata* KING et PANTL. Annal. R. B. G. Calc. 1898. 322.



Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Singalelah R. PANTLINE 450)

9. *P. Bakeriana* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 633.

*Habenaria Bakeriana* KING et PANTL Journ. As. Soc. Beng. LXV. 132.

Area: India (Himalaya). Me judice in China deest (cfr. *P. lancilabris* SCHLECHT.)

Exsiccata: Sikkim: Lachong, Lowthang, Shalong (PANTLING 401).

10. *P. Biermanniana* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 636

(*Habenaria Biermanniana* KING et PANTL. l. c. LXIV. 343.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Singalelah R. (PANTLING 332).

11. *P. bifolia* RICH. Mem. Mus. Par. III. 1818. 57.

Area: in Asia orientali tantum in Sibiria (etiam amurensi et ins. Sachalin sec. KRAENZLIN) Japan?, China?).

Exsiccata: Irkutsk (KARO), Altai (DUMBERG 158).

12. *P. borealis* RCHB. F. Icon. Orch. 1851. 125. (*Habenaria borealis* var. *albiflora* CHAM LINN. 1828. 28.)

Area: Kamtschatka: Unalaschka (CHAMISSE Orig!).

13. *P. chlorantha* CUST. ap. RCHB. Moessl. Handb. ed. 2. II. 1828) 1565.

Area: Sibiria fere omnis, Sachalin, Japan (Yesso, Nippon, Sikoku, Kiusiu), Korea, China (Mandshuria, Tsili, Shinking, Setsuan?)

var. *densa* (FREYN) Soó c. n. (*P. densa* FREYN ÖBZ. 1896. 96. sp. — non *Liane*) cum typo. Uschakowa ad fluv. Amur (MAXIMOWICZ).

Exsiccata: Sibiria: Blagowjestschensk (KARO), ins. Sachalin (FAURIE 337, 341, KARO 442), Japonia: Yubutsu ins. Yesso (FAURIE 7162), Korea: Ouensan (FAURIE 240).

China: Mandshuria (WILFORD 1859), Tsili: Pohuasan, Hsian-Wutaisan, pr. Tienlinsse (LIMPRICHT 2459, 2582).

14. *P. Chorisiana* RCHB. F. Icon. Orch. 1851. 128.

(*Habenaria Chorisiana* CHAMISSE LINN. 1828. 31. — *Peristylus Chorisianus* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 297. — *Platanthera Matsudai* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1902. 56.)

Area: Kamtschatka, Japan. Exs.: Unalaschka (CHAMISSE Orig!).

var. *elata* FINET, B. S. B. Fr. 1900. 278.

Area: Japan (Yesso, Nippon) n. v.

15. *P. convallariaefolia* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 287.

(*Orchis convallariaefolia* FISCH. ap. LINDL. l. c. — *P. hyperborea* var. *convallariaefolia* FISCH. l. c.)

Area: Kamtschatka. Exs.: Kamtschatka (FISCHER Orig!)

16. *P. densa* LINDL. ap. WALL. Catal. 7046.

(*P. clavigera* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 289. — *Habenaria densa* WALL. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 326.)



Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Sikkim (HOOKER. F. et THOMSON): Singalelah R. (PANTLING 413), Lachen (SMITH CAVE), Jehri-Garhwal, Nah Iba (RAMSUKH 22988), Khasia (GRIFFITH), Mussoorie (MACKINNON), Lachong (PANTLING 414), Naini (MEEBOLD).

17. *P. dolichorrhiza* RCHB. F. Icon. Orch. 1851. 127.

(*Orchis dolichorrhiza* FISCH. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 287. — *Platanthera Koenigii* var. *b.* LINDL. l. c. 286. — *Habenaria borealis* var. *viridis* CHAMISSO Linn. 1828. 28.)

Area: Kamtschatka. Exs.: Kamtschatka (KOMAROW), Unalaschka (CHAMISSO Orig!)

18. *P. Dittmariana* KOMAROW Rep. 1914. 165.

Area: Kamtschatka (KOMAROW).

19. *P. Dyeriana* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 636. (*Habenaria Dyeriana* KING. et PANTL. Journ. As. Soc. Beng. LXV. 133.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Jankrala (PANTLING 407).

20. *P. Exelliana* Soó nom. nov. (*P. oligantha* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 154. non TURCZ.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Jongri (PANTLING 328).

21. *P. fallax* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 111.

(*Herminium fallax* LINDL. ap. WALL. Catal. 1823. no. 7412. — *Peristylus fallax* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 298. — *Habenaria fallax* KING et PANTL. Ann. R. B. G. 1898. 325.)

Area: China (Yunnan), India (Himalaya).

Exsiccata: China: Talifu (MAIRE), India: Jehri-Garhwal: Nag Tiba (DUTHIE), Sikkim: Lachen (PANTLING 174, 426).

22. *P. Finetiana* SCHLECHT. Rep. 1910. 23.

(*Hemihabenaria stenantha* var. *auriculata* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 532.)

Area: China (Setsuan, Kweitsou).

Exsiccata: Tsenkeutin (FARGES 695), Kweitsou (ESQUIROL).

23. *P. Florenti* FR. et SAV. Enum. Pl. Jap. II. 1879. 32.

(*P. listeroides* TAKEDA Tok. Bot. Mag. 1910. 109.)

Area: Japan (Nippon), Korea.

Exsiccata: Koyasan (FAURIE 80), prov. Yetsigo: Hakkaisan (HAYATA), mt. Iwaki (l.?)

24. *P. Henryi* ROLFE Journ. Linn. Soc. 1903. 35.

(*Habenaria Henryi* ROLFE Kew Bull. 1896. 202.)

Area: China (Tsekiang, Kiangsu, Yunnan, Kiangsi, Fukien, Hupeh, Kweitsou, Setsuan).

Exsiccata: Hupeh: Patung, Kwei (A. HENRY 6148, 7663), Setsuan: S. Wushan (WILSON 1397 A. HENRY 7453), Tsekiang: Ningpo (MAC



GREGOR), Kiangsi: Tsung-Yih-Hsien (HU), Kweitsou (BODINIER, CAVALLERIE), Kiangsu: Tsinkiang, Wushowshan (LIMPRICHT 447), Yunnan (FOREST 6316), Putosan (SCHINDLER), Fukien (DUNN 3538).

25. *P. hologlottis* MAXIM. Prim. Fl. Amur. 1859. 268.

(*Habenaria neuropetala* MIQ. Prol. 1867. 139. — *Platanthera neuropetala* FR. et SAV. Enum. Pl. Jap. II. 1879. 33.)

Area: Sibiria amurensis, Japan (Yesso, Nippon), Korea, China (Tsili), Mandshuria, Shinking.

Exsiccata: Sibiria: Blagowjestschensk (KARO ap. DÖRFL. Herb. Norm. 208. pro *G. sibirica* p. p.), Corea: Ouensan, Naipiang, Muyokosan (FAURIE 231, 237, 637, 878), ins. Quelpaert: Hallaisan (TAQUET 1637, 3339), Japonia: Hakodate (WILFORD), Arigawa (MAXIMOWICZ), Nusamai (NAKAMURA), prov. Kaga (TSCHONOSKI), prov. Kotsuke, mt. Akagi, mt. Haruna (HAYATA), prov. Uzen, mt. Adsuma (NAKAHARA), prov. Nikko: Akanuma (MATSUMURA), China: Tsili: Tsunhuafu: Tsinglungsan (LIMPRICHT 2893), Shinking: Mukden (WEBSTER).

26. *P. japonica* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 290.

(*Orchis japonica* THUNBG. Flor. Flor. Jap. 1784. 26. — *Habenaria japonica* A. GR. Mem. Amer. Acad. n. s. VI. 1859. 410.)

Area: Japan (Yesso, Nippon, Sikoku), Korea, Ins. Liukiu.

Exsiccata: Japonia: Hakodate (MAXIMOWICZ, FAURIE 5196), Nagasaki, Hiyouan (MAXIMOWICZ), Takayu (FAURIE 5670), Sikoku: Tsurugi (FAURIE 4269, REIN), Manokawa, Tosa (l. ?), Corea: Ouensan (FAURIE 644), ins. Quelpaert (TAQUET 1626, 3334).

ssp. *setchuanica* SOÓ c. n. (*Platanthera setchuanica* KRAENZL. Engl. Jahrb. 1900. 265).

Area: China (Hupeh, Setsuan). Exs.: Nantsuan (ROSTHORN), W. Hupeh Fang (A. HENRY 5889, A) — (WILSON 508).

27. *P. juncea* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 942.

(*Habenaria juncea* KING et PANTLG. Journ. As. Soc. Beng. 1896. II. 132.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Lachong (PANTLING 406).

28. *P. Komarowi* SCHLECHT. Rep. 1919.

Area: Korea. Exs.: Korea, ad fluv. Talu (KOMAROW 444)

29. *P. lancilabris* SCHLECHT. Rep. 1921. 25.

Area: Yunnan-China. Exs.: Yunnan (MAIRE)

30. *P. leptocaulon* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 943. (*Habenaria leptocaulon* HOOK. f. Fl. Brit. Ind. VI. 154.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim (HOOKER F. THOMSON), Singoh, Sipukun (RIBU et RHOMOO 5331), Lachong (PANTLING 422).

31. *P. Makinoi* YABE Tok. Bot. Mag. 1903. 19.



Area: Japan (Nippon). Exsiccata: prov. Yettsiu: Shoodzusan (TAKEDA).

32. *P. mandarinonum* RCHB. F. Linn. 1852. 226.

(*Habenaria Keiskei* MIQ. Prol. 1867. 139. — *Platanthera Keiskei* FR. et SAV. Enum. Pl. Jap. II. 1879. 31. — *P. oreades* FR. et SAV. l. c. 514.)

Area: Japan (Nippon, Kiusiu, Sikoku, Tsusima), China (Kiangsu, Setsuan, Fukien).

Exsiccata: Nagasaki (MAXIMOWICZ), prov. Iwashiro, mt. Adsuma (NAKAHARA), ins. Kiushiu (REIN), Kiangsu: Sutsou (LIMPRICHT 434), Setsuan (ROSTHORN 2133).

var. *Delavayi* Soó. c. n. (*P. Delavayi* SCHLECHT. Rev. Gen. Boz. 1910. 156.)

Area: China (Setsuan, Yunnan, Kweitsou).

Exsiccata: Setsuan: Tsenkoutin (FARGES 604), Yunnan: Tsengfonsan (DELAVAY 379), Kweitsou (ESQUIROL, BODINIER, CAVALERIE).

ssp. *minax* (*P. minax* SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. 336) Soó c. n.

Area: China: Setsuan. Exs.: Setsuan: Kwanhsien (LIMPRICHT 1288).

ssp. *Winkleriana* (*P. Winkleriana* SCHLECHT. l. c. 335) Soó c. n.

Area: Kiangsi, Kiangsu. Exs.: Kiangsi (HU), Kiangsu: Soutsou (LIMPRICHT 424).

33. *P. Mannii* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 114.

(*Coeloglossum Mannii* RCHB. F. Linn. 1877. 54. — *Habenaria gracillima* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 163. — *Peristylus gracillimus* KRAENZL. Gen. et Spec. Orch. 1898. 513.)

Area: China (Yunnan), India (Himalaya).

Exsiccata: Sivoke (PANTLING 345).

34. *P. Maximowicziana* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 114. (*P. minor*. auct. Jap.)

Area: Japan (Nippon), Korea.

Exsiccata: prov. Nambu (TSCHONOSKI), prov. Yetsigo: Komagataka (HAYATA), Yatsugatake (HAYAKAWA, TAKEDA), prov. Iwashiro, mt. Ydesan (NAKAHARA), ins. Sado et Kodzushima (l. ?), ins. Quelpaert: Hallaisan (TAQUET 1630, 4079, FAURIE 2064).

35. *P. minor* RCHB. F. Bot. Zeit. 1878. 75.

(*P. japonica* LINDL. var. *minor* MIQ. Prol. 1867. 139. — *P. interrupta* MAXIM. Mel. Biol. 1886. 550.)

Area: Japan (Nippon, Kiusiu, Sikoku), China (Mandshuria), Sibiria (Jenis-seisk ex KRÄNZL.)

Exsiccata: Japonia: (REIN), Nagasaki (OLDHAM, MAXIMOWICZ, FAURIE 2847), Unzen-Obama (M. DUBOIS REYMOND), Shinano (SAIDA), Tokushima (KRUG 633, 636), Aki, Miyashima (LIMPRICHT 126), Nanokawa,



- Tosa: prov. Kii, mt. Koyasan, prov. Ise, mt. Komorno, prov. Ise, Gozaisho (l.?).
- Mandshuria (WILFORD).
36. *P. minutiflora* SCHLECHT. Acta H. Göteb. 138. 1924.  
Area: China (Setsuan).  
Exs.: Setsuan: Dongrego, Hwanglungssü (SMITH 3747).
37. *P. neglecta* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 43. 1919.  
Area: Japan (Nippon), Korea, China (Shantung).  
Exsiccata: Japonia: Ihao (M. DUBOIS REYMOND), prov. Nikko (SPILKER),  
Corea: Chusan (WILFORD 944), Namsan (UCHIYAMA), ins. Quelpaert:  
Hallaisan (TAQUET 3336, FAURIE 239).  
China: Shantung: Kap Yatan (ZIMMERMANN).
38. *P. nematocaulon* KRÄNZL. Den. et. Spec. Orch. 1898. 942.  
(*Habenaria nematocaulon* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 155.)  
Area: India (Himalaya).  
Exsiccata: Sikkim-Bhutan: Bungereong (PANTLING 341).
39. *P. nipponica* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1902. 153.  
(*Platanthera Matsumurana* SCHLECHT. Rep. 1906. 167.)  
Area: Japan (Nippon, Sikoku).  
Exsiccata: Japonia (M. DUBOIS REYMOND), prov. Yettsiu (YUNKI).
40. *P. oligantha* Turcz. Bull. Acad. Imp. Mosc. II. 1854. 86.  
Area: Sibiria. Exs.: Nuchu Daban (KUSNEZOW).
41. *P. obtusata* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 284.  
(*Orchis obtusata* PURSH Fl. Am. Sept. II. 588. — *Habenaria obtusata* RICH. in Franklin Journ. 761.)  
Area: Kamtschatka. Exs.: Kamtschatka (FISCHER).
42. *P. Okuboi* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1905. 25.  
Area: Japan. Exs.: ins. Hatsidjoo: Nishiyama (SABORO OKUBO).
43. *P. ophyodes* SCHMIDT, Reise Amurland 1868. 182.  
(*P. Reinii* FR. et SAV. Enum. Pl. Jap. II. 1879. 513.)  
Area: Sibiria baicalensis, ins. Sachalin, Japan (Nippon).  
Exsiccata: Sachalin (SCHMIDT Orig!), Japonia: (REIN), Nikko (TSOHONSKI),  
Nippon: Nantaisan-Torosan (LIMPRICHT 164), Fuziyama (SPILKER, Dönitz), Yatsingatake (HAYAKAWA 56), Koyasan (FAURIE 77), prov. Shinano, mt. Ontake, prov. Ise, Totsinokidani (l.?).
- ssp. *platycorys* (*P. platycorys* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 44.)  
Soó c. n.
- Area: Japan (mt. Yudonosan l.?).
- ssp. *Takedai* (*P. Takedai* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1903. 120.) Soó c. n.  
Area: Japan (Nippon).



Exsiccata: mt. Togaksi (TAKEDA), Yatsingatake (HAYAKAWA 64), prov. Nikko, prov. Uzen, mt. Gassan (l. ?).

44. *P. sachalinensis* SCHMIDT Reise Amurland 1868. 181.

Area: Sachalin, Japan (Yesso, Nippon, Sikoku).

Exsiccata: Sachalin (SCHMIDT Orig!) Hakoda (FAURIE 880, 5666), prov. Nikko (MATSUMURA), prov. Iwasiro, mt. Adsuma (NAKAHARA), mt. Kurikoma (l. ?).

var. *Jinumae* Soó c. n. (*Habenaria Jinumae* MAKINO III. Flor. Jap. I. 1891. T. 53. — *Platanthera Jinumae* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1902. 89).

Area: Japan (Nippon, Sikoku).

Exsiccata: Japan, absque loco natali speciali (HAYAKAWA).

46. *P. stenantha* KRÄNZL. Gen. et Spec. Orch. 1898.

*Habenaria stenantha* Hook. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 153. — *Hemihabenaria stenantha* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 532.)

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Sikkim: Singalelah Range Pougong (PANTLING 233).

ssp. *omeiensis* Soó c. n.

*Habenaria omeiensis* ROLFE Kew. Bull. 1896. 203. — *Platanthera omeiensis* SCHLECHT Orch. Chin. Jap. 1919. 116. — *P. Fargesii* SCHLECHT. in sched.

Area: China (Setsuan, Yunnan).

Exsiccata: Setsuan: Tsenkoutin (FARGES 604 bis), Yunnan: Tsangsan (DELAVAY 4163), Nantsuan (ROSTHORN).

var. *manubriata* Soó c. n. (*P. manubriata* KRÄNZL. Engl. Jahrb. 1900. 265).

Exs.: Nantsuan (ROSTHORN).

47. *P. stenosepala* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 44.

Area: Formosa. Exs.: Formosa: Taitum (FAURIE 567).

48. *P. tipuloides* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 285.

*Orchis tipuloides* L. Suppl. 1781. 401.

Area: Sibiria, Kamtschatka, ins. Sachalin, Japan (Yesso, Nippon).

Exsiccata: Sachalin (SCHMIDT), Japonia: (REIN), prov. Nikko (MATSUMURA), Akanuma (MATSUMURA), prov. Iwasiro, mt. Adsuma (NAKAHARA), mt. Osenuma (HAYATA), Fuziyama (TAKEDA), prov. Kaga, mt. Hakusan, prov. Etchin, mt. Tateyama, prov. Ise, Yunoyama (l. ?).

var. *sororia* Soó c. n. (*P. sororia* SCHLECHT. Rep. 1906. 166).

Area: Japan (Nippon, Yesso).

Exsiccata: Hakodate (FAURIE 5669), Asama (FAURIE 5674), prov. Iwasiro, mt. Yide san (NAKAHARA), prov. Yetsigo, mt. Komagatake (HAYATA), prov. Ugo, mt. Tsokaisan Shimidzutoge (l. ?).

var. *sibirica* REGEL.

Area: Sibiria amurensis, Yesso.



Exs.: Sibiria, ad fluv. Zea (KARO), Hakoda (FAURIE 877).

45. *P. sikkimensis* KRÄNZL. Gen. et. Spec. Orch. 1898. 621.  
(*Habenaria sikkimensis* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. 155.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Singalelah R. (PANTLING 421).

49. *P. unalaschkensis* KRÄNZL. l. c. 631. = KURTZ Engl. Jahrb. 1894. 408.

*Habenaria Schischmareffiana* CHAMISSE Linn. III. 32. — *H. unalaschensis* S. WATS. Proc. Am. Ac. 1877. 277. — *Platanthera Schischmareffiana* LINDL. Orch. Gen. Spec. 286. — *Spiranthes unalaschensis* SPR. Syst. Veg. III. 708. — *Herminium unalaschcense* REHB. F. Icon. Orch. 107.)

Area: Unalaschka (CHAMISSE Orig!).

*Species a me non visae:*

Formosa: *P. breviculcarata* HAYATA Mat. Flor. Form. 1911. 350.

*P. longibracteata* HAYATA Ic. Plant. Form. IV. 1914. 112.

*P. longicalcarata* HAYATA Mat. Flor. Form. 1911. 350. anne *Perularia*?

*P. pachyglossa* HAYATA Ic. Plant. Form. LV. 1914. 123.

*P. stenoglossa* HAYATA Ic. Plant. Form. IV. 1914. 123.

India: *P. arcuata* LINDL. Gen. et Spec. Och. 289. (*H. arcuata* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 155)

*P. concinna* (*H. concinna* HOOK F. l. c.)

*P. pachycaulon* (*H. pachycaulon* HOOK F. l. c. 154.)

*P. zosterostylodes* (*H. zosterostylodes* HOOK F. l. c. 155.)

China (Yunnan): *P. glossophora* (W. W. SM.) SCHLECHT. Rep. 1924. 381.  
Affinis *P. Henryi*.

*P. multibracteata* (W. W. SM. l. c.) SCHL. l. c. Affinis *P. Henryi*.

*P. oreophila* (W. W. SM. l. c.) SCHL. l. c. Affinis *P. japonicae*.

*P. praeustipetala* KRÄNZL. Rep. 1921. 104.

*P. pugionifera* (W. W. SM. l. c.) SCHL. l. c. Affinis *P. Biermanianae*.

*P. subulifera* (W. W. SM. l. c.) SCHL. l. c. Affinis *P. Henryi* et *interruptae*.

Adn. Sec. KRAENZLIN Journ. Bot. Russe. 1913. 36. *P. densa* FREYN l. c. nec. var. *P. chloranthae*, sed hybrida *P. obtusata* × *P. chlorantha* (*P. Freynii* KRAENZL. l. c.)

### Genus *Herminium* L.

Species chinenses-japonicae:

1. *H. altigenum* SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. 334.

Area: Tibet, Setsuan.

Exsiccata: Setsuan (SMITH 2543), Batang-Litang (LIMPRICHT 2327).



2. *H. angustifolium* BENTH. ap. HOOK. Fl. Brit. Ind. VI. 129.

*Aceras angustifolia* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 232. — *Platanthera angustifolia* RCHB. f. Ot. Bot. Hamb. 1878 39.)

var. b. *longicruris* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1896. 109. (*Aceras longicruris* WRIGHT Mem. Amer. Acad. ser. 2. VI. 1858. 411).

var. c. *minutiflorum* Soó c. n. (*Herminium minutiflorum* SCHLECHT. Rep. 1923. 373).

Area: typus: Formosa, China (Hupeh, Setsuan, Yunnan, Kweitsou etc.), India (Himalaya) etiam in India post. et ins. Sunda.

var. *longicruris*: Japan (Nippon, Kiusiu, Sikoku, Liukiu), Korea, China (Mandshuria).

var. *minutiflorum*: China (Kwantung).

Exsiccata: Japonia: Nikko (MATSUMURA), Nambu (TSCHONOSKI), Hakone (WARBURG), Ihao (M. DUBOIS REYMOND), Sagami (l. ?). Formosa (OLDHAM 560); Corea: ins. Tsusima (JABL), ins. Quelpaert (TAQUET 4073); China: Hupeh: Itsang, Nanto (A. HENRY 2042, 3912, 6202, 6421, 7383), W. Hupeh (WILSON 2248), Setsuan: Tsen-kou-tin (FARGES), Laymontsang (ESQUIROL), Tsen-tosen (GIRALDI 6883), Kweitsou (BODINIER); Yunnan: Tapuitse (DELAVAY), Peyentsin, Panytien (TÉN 3, 21, 89), Talifu (LIMPRICHT 1027), Tongtsuan (MAIRE), Litsiang, Tsungtien (SCHNEIDER 2061, 3392), Yunnanfu (SCHOCH 265); India: Sikkim, Khasia (HOOKER F.): Lachong, Mungpo, Sinchal (PANTLING 44), vall. Naini (MEEBOLD), Landour (DUTHIE), Nangce (ANDERSON), Pempupkung (RIBU et RHOMOON), Garhwal (FALCONER).

3. *H. coeloceras* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 97.

*Peristylus coeloceras* FINET Rev. Gen. Bot. 1910. 519. — *Herminium unicorne* KRÄNZL Rep. 1903. 199.

Area: Tibet, Yunnan, Setsuan.

Exsiccata: Tongolo (SOULIÉ), Tongtsuan (MAIRE), Tamatsuan (MAIRE), Litsiang (SCHNEIDER 1878), Batang-Litang (LIMPRICHT 2306), Tapintse: Songpin (DELAVAY), Dongregio-Huanglungsi (H. SMITH 2365).

4. *H. coiloglossum* SCHLECHT. Rep. 1906. 15.

Area: China (Yunnan). Exs.: (HENRY 13556).

Huic peraffinis: *H. Limprichtii* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 42.

Yunnan: Talifu (LIMPRICHT 1003).

5. *H. Forrestii* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 96. (*Herminium Josephi* auct. Chin.)

Area: China (Yunnan). Exs.: (FORREST 2590).

6. *H. monorchis* R. BR. Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 1813. 191.



Area: Sibiria fere omnis, Japan (Yesso), China (Mandshuria, Tsili, Shantung, Kiangsuh, Kansuh, Shensi, Yunnan, Setsuan, Tibet etc.), Corea.

Exsiccata: Sibiria: Blagojeschtschensk (KARO 211), Ussuri (LINDEMAN), Baschurova (KOMAROV 439); Corea: Quensan (FAURIE 242); China: Tsili: Peking (DAVID): Pekou (BODINIER), Jehol (DAVID), Tielinsse-Lihsingsse, Pohuasan, Hsain-Wutaisan (LIMPRICHT 2608, 2458, 534) Pohuasan, Jangchiaping (SCHINDLER), Shensi: Tsinlingsan, Laodjunling-pass, Lingsiu, Tsuangling (LIMPRICHT 2784, 6341), Lun-san-huo, Huan-ton-san, Kian-san (GIRALDI 6890, 6893, 6917); Yunnan: Lanticho-Jungpeiting (SHNEIDER 1184), Jungning (SCHNEIDER 1632), Setsuan: Tatsienlu (SOULIÉ 2321), Kansuh: Tangut (PRZEWALSKI), (LIMPRICHT 1697).

var. b. ? *alaskanicum* MAXIM. Mel. Biol. 1886. 548. p. sp.

7. *H. neotinoides* AMES et SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 42.

Area: China (Setsuan). Exs.: (WILSON 1768).

8. *H. nivale* SCHLECHT. Acta H. Göteb. I. 1924. 134.

Area: Setsuan: Dongrego-Huanglungsi (SMITH 3365).

9. *H. ophioglossoides* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 96.

Area: China (Yunnan), Setsuan, Kweitsou.

Exsiccata: Kweitsou (ESQUIROL), Setsuan: Janyuansien-Hunka (SCHNEIDER 1465), Yunnan: Litsiang (FORREST 2466), Nanfantsoong (TÉN 28).

10. *H. Souliéi* ROLFE. Journ. Linn. Soc. 1903. 51.

Area: China (Setsuan-Tibet).

var. b. *lichiangensis* W. W. SM. N. R. B. G. Edin. 1915. 337. Yunnan (n. v.)

Exsiccata: Tongolo (SOULIÉ 407), Tatsienlu (SOULIÉ), Tematsuan, Tongtsuan (MAIRE 7997).

11. *H. tanguticum* ROLFE l. c.

(*H. alaskanicum* MAXIM. Mel. Biol. 1886. 548. var. *tanguticum* MAXIM. l. c.

Area: China (Kansuh). Exs.: Tangut (PRZEWALSKI).

12. *H. yunnanense* ROLFE Not. R. B. G. Edin. 1913. 24.

Area: China Yunnan (n. v.).

var. b. *calceoliforme* Soó c. n. (*H. calceoliforme* W. W. SM. Not. R. B. G. Edin. XIII. 212.)

Area: Yunnan. Exs.: (FORREST 13110).

Species a me non visae: *H. biporosum* MAXIM. Mel. Biol. 1886. 549.

Area: China (Kansuh).

*H. ecalcaratum* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 101. (*Peristylus ecalcaratus* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 520.) Area: China (Yunnan).

*H. Tenianum* KRÄNZL. Rep. 1921. 110.

Area: China (Yunnan).



## Species indicæ:

1. *H. angustilabre* KING. et PANTL. Journ. As. Soc. Beng. LXV. 130  
Area: India (Himalaya) Exs.: Sikkim: Singalelah R. (PANTLING 375)
2. *H. congestum* LINDL. ap. WALL. Catal. no. 7068.  
(*Neottia macrophylla* DON. Prodr. Fl. Nep. 27. — *Spiranthes macrophylla* SPR. Syst. III. 708.)  
Area: Sikkim: Singaleleh Range, Lachong vall. (PANTLING 384), Garhwal: Kurari-pass (DUTHIE 4424).
3. *H. gramineum* LINDL. ap. WALL. Catal. no. 7413.  
Area: India (Himalaya).  
(*Neottia monophylla* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 27. — *Spiranthes monophylla* SPR. Syst. III. 709 ).  
Exsiccata: Nepal (WALLICH), Khasia (HOOKER F.), Sikkim: Mussoorie (MACKINNON, DUTHIE 22713. 21770)
4. *H. Jaffreyanum* KING. et PANTL. l. c. 130.  
Area: India (Himalaya) Exs.: Sikkim: Singalelah Range (PANTLING 237).
5. *H. Josephi* RCHB F. Flora 1872. 276. (*H. grandiflorum* LINDL. ap. HOOK. Fl. Brit Ind. VI. 129.)  
Area: India (Himalaya).  
Exsiccata: Sikkim (HOOKER F.), Lachen, Chumbi (PANTLING 381), Momay Damdong (RIBU et RHOMOO 5396).
6. *H. orbiculare* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 130. 1890.  
Area: India (Himalaya).  
Exsiccata: Sikkim: Singalelah Range (PANTLING 348), Sipukung (RIBU et RHOMOO 3781).
7. *H. pugioniforme* LINDL. ap. HOOK. F. l. c.  
Area: India (Himalaya).  
Exsiccata: Sikkim: (HOOKER F.), Chumbi, Singalelah R. (PANTLING 374), Garhwal (DUTHIE).
8. *H. quinquelobum* KING et PANTL. l. c. 131.  
Area: India (Himalaya).  
Exsiccata: Sikkim.  
Mihi ignota: *H. Mackinnoni* DUTHIE Journ. As. Soc. Beng. LXXXI. 1902. 44.

Genus *Pecteilis* RAFIN.

1. *P. candida* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 120.  
*Platanthera candida* LINDL. ap. WALL. Catal. 7035. — *Habenaria triflora* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 25.  
Area: India (Himalaya).



Exsiccata: Khasia (SIMMONS, HOOKER F. et THOMSON), Jehri-Garhwal (MACKINNON), Nepal (WALLICH).

2. *P. radiata* RAFIN. l. c. 38.

(*Orchis radiata* SPR. Syst. III. 1826. 692. — *Habenaria radiata* SPR. Syst. III. 1826. 693. — *Platanthera radiata* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 296. — *Hemihabenaria radiata* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 533.)

Area: Japan (Nippon, Kiusiu), Korea.

Exsiccata: Kioto (HIKKO), Sakawa, Tosa (MAKINO), Kashia mura (TSCHONOSKI)

var. *corensis* KRÄNZL. Corea: Ouensan (FAURIE 643).

3. *P. Susannae* RAFIN. l. c.

*Orchis Susannae* L. Sp. Pl. 1753. 939. — *O. gigantea* SM. Exot. Bot. II. 1805. 79. — *Habenaria gigantea* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 24. — *Platanthera gigantea*, *P. robusta* LINDL. ap. WALL. Cat. 1832. n. 7052, 7036. — *P. Susannae* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 295. — *Pecteilis gigantea* RAFIN. l. c. — *Orchis altissima* HAM. ap. Hook. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 137. — *Hemihabenaria Susannae* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 532.) — *Habenaria Susannae* R. Br. Prodr. 1810. 312.

Area: India (Himalaya), China (Yunnan, Kwantung, Hongkong), Birma, etc.

Exsiccata: India: Sikkim, Khasia (HOOKER F. et THOMSON), Mussoorie (MACKINNON WIGHT, 2997).

China: Hongkong (BERNHARDI, FORTUNE, BODINIER), Yunnan (FORREST 6551, A. HENRY 11095), Mengtze (HANCOCK 120), Tapintze (DELAVAY), Koko (MAIRE), Thouty (TÉN 59), Pinfa (l.?).

ssp. *Henryi* Soó c. n. (*Pecteilis Henryi* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 45.)

Area: China (Yunnan). Exs.: Yunnan: Puteng-Szemaio (A. HENRY 12534).

## Genus *Diplomeris* DON.

1. *D. chinensis* ROLFE Kew Bull. 1896. 203.

Area: China (Shekiang) n. v.

2. *D. hirsuta* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 331.

(*Diplochilos hirsutum* LINDL. ap. WALL. Catal. no. 7065.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Sioka (PANTLING 184).

3. *D. pulchella* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 26.

(*Diplochilos longifolium* LINDL. ap. WALL. Catal. no. 7064. — *Orchis uniflora* ROXB. Fl. Ind. III. 452. — *Habenaria uniflora* GRIFF Ic. Plant. Asiat. t. 338. — *Paragnathis pulchella* SPRENG. Syst. Veg. III. 694.)

Area: India (Himalaya, Bengalia).

Exsiccata: Khasia (HOOK. F. et THOMSON), Bengalia (GRIFFITH).



Genus *Dithria* SCHLECHT.

1. *D. decipiens* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 165.

(*Habenaria decipiens* HOOK F. l. c. — *Herminium decipiens* GRIFF. Notul. III. 270.) — non WIGHT, *H. Griffithii* HOOK. F. l. c. 197.

Area: India.

Exs.: Afgania (GRIFFITH), Sikimā Mussoorie (HARSUKH), Chitral: Bundai (HARRISON).

Genus *Diphylax* HOOK. F.

1. *D. urceolata* HOOK. F. Icon. Plant. t. 1865. (*Habenaria u.* CLARKE Journ. Linn. Soc. 1892. 73.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Jakla, Naga Hills (CLARKE).

Genus *Habenaria* WILLD.

Species chinenses-japonicae:

1. *H. Alexandrae* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919, 122.

Area: China (Yunnan).

Exsiccata: Mengtze (A. HENRY 11121), Thiamatsing (TÉN 49).

var. *gnomifera* Soó c. n. (*H. gnomifera* SCHLECHT. l. c. 48.)

Area: China (Setsuan, Kweitsou).

Exs. Tongolo (SOULIÉ 2988), Kweitsou (ESQUIROL).

var. *tibetica* Soó c. n. (*H. tibetica* SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. 338).

Area: Tibet, Setsuan.

Exs.: Tatsienlu (SOULIÉ 2302), Batang-Litang, Rossala-pass (LIMPRICHT 2277).

var. *szechuanica* Soó c. n. (*H. szechuanica* SCHLECHT. Acta H. Göteb. 1924. I. 140).

Area: China (Setsuan). Exs.: Sungpan (H. SMITH 2916).

2. *H. acianthoides* SCHLECHT. Acta H. Göteb. 1924. I. 138.

Area: Setsuan. Exsiccata: Wen-tsuan-Tsingpo (H. SMITH 2424).

3. *H. Aitchisoni* REHB. F. Trans. Linn. Soc. ser. 2. III. 1886. 113.

Area: China? (Yunnan, Kweitsou), India (Himalaya) Afghanistan.

Exsiccata: Kashmir (INAYAT), Kumaon: Karwamala (INAYAT), Mussoorie (MACKINNON).

ssp. *diplonema* Soó c. n. (*H. diplonema* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 100).

Area: China (Yunnan). Exs.: (FORREST 2812).

4. *H. arietina* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 139.

(*H. pectinata* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 341. p. p. — *H. intermedia* DON. var. *arietina* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 530.)



Area: China? (Kweitsou), India (Himalaya).

Exsiccata: Sikkin: Senchul (PANTLING), Jumloong (GAMMIE 267), Namchi (KING), Naga Hills (PRAIN 28).

5. *H. Balfouriana* SCHLECHT. Rep. 1924. 381.

Area: China (Yunnan). Exs.: (FORREST 6149).

6. *H. Beesiana* W. W. SM. Not. R. B. G. Edin. 1914. 189.

Area: China (Yunnan).

Exs.: Yunnan (FORREST 10962), Petsaolin (TÉN 81).

7. *H. ciliolaris* KRÄNZL. Engl. Jahrb. 1892. 169.

Area: China (Tsekiang, Hupeh, Hongkong), Formosa.

Exsiccata: Hupeh: Tunghu (A. HENRY 7487).

8. *H. Delavayi* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 527.

(*H. yunnanensis* ROLFE Journ. Linn. Soc. 1903. 61).

Area: China (Yunnan, Setsuan).

Exsiccata: Yunnan (DUCLOUX-BODINIER, FORREST 6114), Tali Range (FORREST 4888), Yunnanfu, Talifu (LIMPRICHT 944, 1051), Sitsiang (SCHNEIDER 3653), Peyentsin, Sutsou (TÉN 86, 68), Mengtze (A. HENRY 11121 A), Tongtsuan (MAIRE 4014), Panlangsse (MAIRE 7969), Tsouei-tang (SCHOCH 243), Mosoyin (DELAVAY 4566).

9. *H. dicerus* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 100.

Area: China (Yunnan, Setsuan, Tibet).

Exsiccata: (WILSON 1774) Tahai, Tongtsuan, Tsekiatsetang (MAIRE 6439, 7960), Litsiang (FORREST 3074), Nikou, Hoatiaotsin, Apemi (TÉN 12, 60, 82), Batang-Litang, Rumi Tsango, Tapaosan, Küjung (LIMPRICHT 2321, 2376).

var. *pubicaulis* Soó c. n. (*H. pubicaulis* SCHLECHT. Acta H. Göteb. 1924.

I. 139) Area: China (Setsuan). Exs.: Sungpan (H. SMITH 3858).

10. *H. Finetiana* SCHLECHT, Orch. Chin. Jap. 1919. 126.

(*H. Miersiana* CHAMP. var. *yunnanensis* FINET Journ. de Bot. 1898. 341. — *H. geniculata* LINDL. var. *yunnanensis* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 530.)

Area: China (Yunnan, Setsuan).

Exsiccata: Yunnan (SCHOCH 320), Peyentsin, Weithomo Thouty (TÉN 10, 48, 67), Jungpeh-Jungning (FORREST 22062).

11. *H. flagellifera* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1892. 48. ((*Coeloglossum flagelliferum* MAXIM. ap. MAKINO Tok. Bot. Mag. 1902. 90).

Area: Japan (Sikoku), Korea.

Exsiccata: ins. Quelapaert (TAQUET 1629).

12. *H. forceps* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 127.

Area: China (Yunnan, Kweitsou).

Exs.: Taipuitze (DELAVAY 381).



13. *H. Fordii* ROLFE Kew. Bull. 1896. 202.

Area: China (Kwantung, Yunnan, Kweitsou).

Exsiccata: Mengtze (A. HENRY 11101), Kweitsou, Kochen liu: Pokong-Lopie (LEGUIN, BODINIER).

14. *H. Forrestii* SCHLECHT. Not. R. B. G. Edin. 1912. 101.

Area: China (Yunnan).

Exs.: Yunnansee (MAIRE 38), Litsiang (FORREST 2875), Thouty (TÉN 46, 64).

15. *H. glaucifolia* BUR. et FRANCH. Journ. de Bot. 1891. 152.

Area: China (Yunnan, Setsuan, Tibet).

Exsiccata: Yunnan (FORREST 6050), Jangnisan (DELAVAY 3095), Litsiang (SCHNEIDER 1831, 3434), Tatsienlu (SOULIÉ 2314), Tongolo (SOULIÉ 324.)

16. *H. goodyerides* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 25.

(Herminium goodyeroides LINDL. ap. WALL. Catal. 1832. n. 7066. — Peristylus goodyeroides LINDL. Gen. et Spec. Orch. 299. (P. grandis BLUME Bijdr. 405).

Area: India (Himalaya), China (Yunnan), Kweitsou, Formosa.

Exsiccata: India: Mussoorie (MACKINNON), Nepal (WALLICH), Khasia (HOOKER F. et THOMSON), Sikkim, Bhutan (KING), Jehri Garhwal: (MACKINNON) Bok Hill (HARSUKH), Manipur (WATT, PANTLING 231).

China: Yunnan: Hokin, Kimise (DELAVAY), Koutsou (BODINIER, CAVALLERIE), Kweitsou (ESQUIROL 760).

var. *affinis* (DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 25).

India: Sikkim (PANTLING 453), Mussoorie (DUTHIE).

var. *pandurilabia* Soó c. n. (*H. pandurilabia* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 51).

Area: China (Yunnan).

Exs.: Mengtze (A. HENRY 11127).

var. *Ténii* Soó c. n. (*H. Ténii* SCHLECHT. Rep. 1921. 27).

Area: China (Yunnan).

Exs.: Peyentsin, Thouty (TÉN 1, 57, 87).

var. *formosana* HAYATA Ic. Flor. Form IV. 1914. 126. (*H. Hayateana* SCHLECHT Orch. Chin. Jap. 1919. 129).17. *H. Hancockii* ROLFE Kew. Bull. 1896. 202.

Area: China (Yunnan).

Exsiccata: Yunnanfu (LIMPRICHT 858), Mengtze (A. HENRY 11122 A, 12225).

var. *chrysantha* Soó c. n. (*H. chrysantha* SCHLECHT. Rep. 1921. 25.)  
Peyentsin, Thouty (TÉN 4, 18, 72).var. *Lolorum* Soó c. n. (*H. Lolorum* SCHLECHT. Rep. 1921. 26.)  
Tsuhsiung (LIMPRICHT 859).



18. *H. herminoides* AMES et SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 48.  
 Area: China (Yunnan, Setsuan, Tibet).  
 Exsiccata: (WILSON 1775), Yunnansen (MAIRE 935), Tatsienlu-Hokou (LIMPRICHT 2305).
19. *H. intermedia* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 24.  
 Area: China? (Yunnan, Setsuan), India (Himalaya).  
 Exsiccata: Mussoorie (DUTHIE), Garwhal (KING 294), Badrinath (SCHLAGINWEIT).
20. *H. lacertifera* BENTH. Fl. Hongk. 1872. 362.  
 (*Coeloglossum lacertiferum* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 302. — *C. acuminatum* LINDL. l. c. — *Peristylus chloranthus* LINDL. ap. Hook. Kew Journ. Bot. 1855. 37. — *Chaerodoplectron Spiranthes* SCHAUER Nov. Act. Nat. Cur. XIX. suppl. L. 1843. 436).  
 Area: China (Hongkong, Kwantung, Setsuan), Formosa, India ant. et post.  
 Exsiccata: Hongkong (BODINIER, FABER, NAUMANN), Formosa: Bankinsing (A. HENRY 1572 A).
21. *H. latilabris* Hook F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 153.  
*Platanthera latilabris* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 289. — *P. orchidis* WALL. Catal. 7039 B. — *P. acuminata* LINDL. ap. Wall. Catal. 1832. n. 7040.)  
 Area: India (Himalaya).  
 Exsiccata: Mussoorie (MACKINNON, DUTHIE), Kashmir: Sidar vall., Salar (INAYAT), Kumaon: Darma-Landour (DUTGIE), Jehri-Garwhal: Bok Hill (HARSUKH), Sikkim: Lachong (GAMMIE 1038), Singalelah R. (PANTLING 331), Nepal (LINDLEY, WALLICH).  
 ssp. *Bonatiania* Soó c. n. (*H. Bonatiana* SCHLECHT. Rep. 1913. 104).  
 Area: China (Yunnan).  
 Exs.: Tongtsuan (MAIRE 7998, 9411).
22. *H. leptoloba* BENTH. Fl. Hongk. 1872. 362.  
 Area: China (Hongkong, Kweitsou).  
 Exsiccata: Hongkong (BODINIER), Kweitsou (CAVALERIE, BODINIER).
23. *H. Limprichtii* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 50.  
 Area: China (Yunnan, Kweitsou).  
 Exsiccata: Talifu (LIMPRICHT 1024), Yunnan (FORREST 6526).  
 var. *oligoschista* Soó c. n. (*H. oligoschista* SCHLECHT. l. c. 51.) Kweitsou: Pinfa (ESQUIROL).
24. *H. linearifolia* MAXIM. Prim. Fl. Amur. 1859, 269.  
 (*H. sagittifera* auct. Chin.)  
 Area: Sibiria amurensis, Korea, China (Mandshuria, Shonking, Shantung Tsili).  
 Exsiccata: Korea: Ouensan (FAURIE 640, 642), Chinnampo (FAURIE 232) Tshomokdong-Kangmöndo (UCHIYAMA), ins. Quelpaert (TAQUET 1645, 2057, 3330, 4070).



Mandshuria: (GOLDENSTEDT, WILFORD), prov. Kirin, ad fluv. Mudandsian (KOMAROV 447), lacus Hanka (BONHOFF 299).

China: Peking (BRETSCHNEIDER), Tsifu (STUHLMANN), Tschingtau: Lansan (M. BUBOIS-REYMOND, KÜNTZEL).

ssp. *Schindleri* Soó c. n. (*H. Schindleri* Schlecht. Pep. 1920. 354).

Area: China (Tsili, Kiangsi, Shantung).

Exsiccata: Peking, Hsiling, mtes Kuling (M. DUBOIS REYMOND), Lushan (SCHINDLER 317 b).

25. *H. linguella* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 325.

(*H. acutifera* ROLF non Wall).

Area: China (Kwantung, Hongkong), Hainan.

Exsiccata: Hongkong (HANCE, BODINIER), Hoawantao (ESQUIROL).

26. *H. kweitschouensis* SCHLECHT. Rep. 1921, 26.

Area: China (Kweitsou). Exs.: Kiaota (ESQUIROL 3009).

27. *H. Miersiana* CHAMP. ap. HOOK. Kew. Journ. Bot VII. 1855, 37.

*H. Sieboldiana* Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. — Bat. 1865, 208. — *H. radiata* KRÄNZL. Engl. Bot. Jahrb. 1892, 200. p. p.

Area: Japan (Kiusiu, ins. Liukiu), Formosa, China (Fukien, Kwantung, Yunnan, Hupeh, Hongkong, Tsekiang, Kweitsou).

Exsiccata: Japonia: Kagoshima (WARBURG 8041), Okinawa (MIYAKE), Nagasaki (MAXIMOWICZ), Kawaragama (WEISS, NAUMANN), Liu-kiu ins. (WARBURG), China: Tsekiang: Ningpo (FABER), Sungtsiung-Jengtang (HU), Kweitsou: Hsanghotsou (LEGUIN, BODINIER), Hupeh: Nanto, Yunnan: Mengtze, Formosa: Bankinsing (A. HENRY 4611, 11123 11128, 1607).

28. *H. pectinata* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825, 24.

*Orchis pectinata* Sm. Exot. Bot. II. 1805, 77. — *Habenaria Geraldiana* LINDL. ap. Wall. Catal. 1832. n. 7031.—)

Area: China? (Yunnan, Setsuan), India (Himalaya).

Exsiccata: Mussoorie (MACKINNON), Jehri-Garwal: Nag Tiba (RAMSUKH) Sikkim: Lachong (PANTLING 177, SMITH-CAVE 2585), Garwhal: Badrinath-Joshimath (SCHLAGINWEIT), Lansdowne (ROBERTS), Simla (INAYAT). ssp. *ensifolia* Soó c. n. (*H. ensifolia* LINDL. Gen. et Spec. Orch.

321). Area: China? (Hupeh, Yunnan), India (Himalaya).

Exsiccata: Mussoorie (MACKINNON), Khasia (HOOKER F. et THOMSON), Naini (MEEBOLD), Thoongthang (PANTLING 177), Kumaon: Sobala, vall. Darma (INAYAT), Keadom (DON 5593).

ssp. *Mairei* Soó c. n. (*H. Mairei* SCHLECHT. Orch. Chin. 1919, 50).

Area: China (Yunnan).



Exs.: Tahai (MAIRE), Lomatsin (TÉN 58), Sitsiang (SCHNEIDER 3838).  
ssp. *chloropecten* Soó c. n. (*H. chloropecten* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919, 47).

Area: China (Kweitsou). Exs.: Pig fa Pag kin (ESQUIROL 497).

ssp. *leucopecten* Soó c. n. (*H. leucopecten* SCHLECHT l. c. 49).

Area: China (Yunnan, Kweitsou).

Exs.: Kweitsou (ESQUIROL), Yunnan: Mengtze (HENRY 11119), Litsiang (SCHNEIDER 1877), mt. Hsi (SCHOCH 249).

29. *H. reniformis* HOOK. F. Flor. Brit. Ind. VI. 1890. 152.

(*Listera reniformis* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 208. — *Neottia reniformis* SPR. Syst. III. 1826. 707. — *Aopla reniformis* LINDL. Bot. Reg. XX. 1834. sub. t. 1701. — *Herminium reniforme* LINDL. Wall. Catal. 1832. n. 7067.

Area: India (Himalaya), China? (Hongkong, Kwantung).

Exsiccata: Nepal (WALLICH)

30. *H. rhodocheila* HANCE Ann. Sc. Nat. ser. 5. V. 1866. 243.

(*Habenaria militaris* KRÄNZL. Engl. Jahrb. 1892. 203. — non Rehb. f.)

Area: China (Hongkong, Kwantung, Kweitsou).

Exsiccata: Kanton (SAMPSON), Hongkong (FABER).

31. *H. sagittifera* RCHB. F. Bot. Zeitg. 1845. 334.

(*H. Oldhami* KRÄNZL. Engl. Jahrb. 1892. 334.)

Area: Japan (Yesso, Nippon, Kiusiu).

Exsiccata: prov. Iwasiro: Nakahara, prov. Shinano (MATSUMURA), Nagasaki, Simabura, Yokohama, Hakodate: Kamida (MAXIMOWICZ). Hokkaido, prov. Ishikari: Horomui (MYABE). prov. Iburi: Oshamambe, (ODAGIRI), Norikusa, Numasaki (FAURIE 7166, 869), Shikoku: Tokushima (KONG), Nagasaki (OLDHAM 830).

32. *H. Sampsoni* HANCE Journ. Bot. 1869. 163.

(*Peristylus Sampsoni* HANCE l. c. 1868. 371.)

Area: China (Kwantung).

Exsiccata: Kanton: Pakwan (HANCE 14493).

ssp. *Cavaleriei* Soó c. n. (*H. Cavaleriei* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 47.)

Area: China (Kweitsou). Exs.: Kweitsou (BODINIER, CAVALERIE), Tusan (ESQUIROL).

33. *H. spiranthiformis* AMES et SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 134.

Area: China (Yunnan). Exs.: Yunnansen (MAIRE 2616).

34. *H. stenostachya* BENTH. Fl. Hongk. 1871. 362.

(*Platanthera stenostachya* LINDL. ap. Hook. Kew Journ. Bot. 1859. 37.)

Area: China (Hongkong), India (Himalaya).

Exs.: Hongkong (HANCE 740), India: Khaisa (OLDHAM), E. Bengal (GHRIFFTI,) ssp. *buchneroides* Soó c. n. (*H. buchneroides* SCHLECHT. 1919. 46.)



Area: China: (Yunnan).

Exs.: Peyentsin (TÉN. 6), Putang (A. HENRY 13557).

ssp. (var.) *pulla* Soó c. n. (*H. pulla* SCHLECHT. Rep. 1921. 27.)

Area: China (Yunnan). Exs.: Yunnanfu (ESQUIROL).

35. *H. tentaculata* RCHB. F. Ot. Bot. Hamb. 1878. 34.

(*Glossula tentaculata* LINDL. Bot. Reg. 1824. 862. — *Glossaspis tentaculata* SPR. Syst. III. 1826. 694. — *G. antennifera* RCHB. F. Linn. 1852. 225.)

Area: China (Hongkong, Kwantung)

Exsiccata: Hongkong (NAUMANN, SCHINDLER 468 a), Kanton (HANCE 524).

var. *acutifolia* HAYATA Mat. Fl. Form. 1911. 354.

(*Habenaria formosana* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 127. — *Coeloglossum formosanum* MATSUM. et HAYATA).

Area: Formosa. Exs.: Shintengai (NAGASAWA).

Species a me non visae:

*H. Bulleyi* ROLFE Not. R. B. G. Edin. 1913. 25. (Yunnan).

*H. calcarata* SCHLECHT. Orch. Chin, Jap. 1919. 124. (Hongkong, Kwantung). (*Glossula calcarata* ROLFE Kew Bull. 1913. 145.)

*H. Davidi* FRANCH. Pl. David 1887. II. 86. (Yunnan, Setsuan, Tibet). (*Habenaria pectinata* DON var. *Davidi* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 531).

*H. Duclouxii* ROLFE Not. R. B. G. Edin. 1913. 25. (Yunnan).

*H. endothrix* MIQ. Journ. Bot. Neerl. 1861. 92. (Kwantung).

*H. Fargesii* FINET Rev. Gen. Bot. 1901. 528. (Setsuan).

*H. humidicola* ROLFE Kew Bull. 1896. 202. (Tsekiang).

*H. linearipetala* HAYATA Ic. Pl. Formos. 1914. IV. 126. (Formosa).

*H. longidenticulata* HAYATA l. c. 127. (Formosa).

*H. polytricha* ROLFE Hook. F. Icon. pl. 1896. t. 2496. (Formosa).

*H. rhynchocarpa* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. t. 145. (Kweitsou;—Ceylon) — (? *H. stenopetala* LINDL. Gen. et. Spec. Orch. 324. —

*Platanthera rhynchocarpa* THW. Enum. 1864. 310.)

*H. tohoensis* HAYATA Ic. Pl. Form. IV. 1914. 128. (Formosa).

*H. tosaensis* MAKINO Tok. Bot. Mag. 1892. 48. (Japonia: Sikoku).

*H. chrysea* SM.

*H. roseotincta* SM.

*H. corticicola* SM.

*H. ophiocephala* SM.

*H. atramentaria* KRÄNZL Rep. 1921. 105. (Yunnan).

*H. bihamata* KRÄNZL. l. c. 107. (Yunnan).

*H. crassilabia* KRÄNZL. l. c. 108. (Yunnan).

*H. peyentsinensis* KRÄNZL l. c. 106. (Yunnan).

*H. Simeonis* KRÄNZL. l. c. 107. (Yunnan).



## Species himalayicae:

1. *H. acutifera* WALL. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 325.

(*Platanthera acutifera* LINDL. ap. Wall. Cat. n. 7045. *P. rostrata* LINDL. l. c. 7051 B)

Area: India. Exs.: Khasia (HOOKER F. et THOMSON). Naga Hilla (PRAIN).

2. *H. aristata* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 158.

(*Peristylus aristatus* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 300. *P. exilis* WIGHT Icon. 1698)

Area: India.

Exsiccata: Sikkim: Gorh, Choongthang, Jumlong (PANTLING 176)

3. *H. constricta* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 161.

(*Platanthera constricta* LINDL. ap. WALL. Catal. 7043) *Herminium constrictum* LINDL. Bot. Reg. t. 1449. *Perostylus constrictus* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 311. *Orchis leucantha* HERB. Ham. ap. Hook. F. l. c.)

Area: India (Himalaya) India poster. Exs.: Sikkim: Sivoke (PANTLING 447).

4. *H. Cummingiana* KING et PANTL. Journ. As. Soc. Beng. 1895. 343.

Area: India (Himalaya).

Exs. Sikkim: Lachong (PANTLING 329), Sikkim: Tseung san thang (RIBU et RHOMOO 5621).

5. *H. commelinaefolia* WALL. ap. Lindl. Gen. et Spec. Orch. 325.

(*Platanthera commelinifolia* LINDL. ap. WALL. Catal. n. 7037) *Orchis commelinifolia* ROXB. Fl. Ind. III. 451. *O. stylosanthes* HERB. Ham. ap. Hook. F. Fl. Brit. Ind VI. 1890. 143.

Area: India.

Exsiccata: Kumaon: Khela, vall. Kali (INAYAT), Dehra Dun (MACKINNON, KING), Siwalik R. (HARSUKH), Chota Nagpur (WOOD), Kanchi (PRAIN),

6. *H. digitata* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 307.

(*H. trinervia* WIGHT. Icon. t. 1701. *Bonatea punduana* LINDL. ap. Wall. Catal. n. 7063. *B. benghalensis* GRIFF. Calc. Journ. Nat. Hist. IV. 382. *B. herbacea* WALL. ap. Hook. F. l. c. 135.)

Area: India. Exs.: Mussoorie (MACKINNON), Dehra Dun (MACKINNON, DUTHIE).

7. *H. diphylla* DALZ. ap. Hook. Journ. Bot. 1850. 262.

(*H. Jerdonica* WIGHT. Icon. t. 1715. *H. Sutleri* RECHB. F. Linn. XXV. 229. *Platanthera canarensis* LINDL. ap. Hohenacker exs. 142. *Liparis diphyllus* NIMMO ap. GRAH. Catal. Bomb. Pl. 252.)

Area: India. Exs.: Dehra Dun (MACKINNON).

8. *H. dentata* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 125.

(*Orchis dentata* Sw. Vet. Acad. Handl. Stockh. (Acta Holm.) 1800. 207. *Platanthera geniculata* LINDL. ap. Wall. Catal. n. 7042. *P. dentata* LINDL. Gen. et Spec. Orch 296. *Habenaria geniculata* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 25.)



Area: India (Himalaya, Burma).

Exsiccata: Khasia (HOOKER F. et THOMSON), Sikkim: Tropical vall. (PANTLING 97), Jeesia vall. (GAMMIE 1269), Nanga (KING), Laimatak Manipur (MEEBOLD).

9. *H. Edgeworthii* HOOK. F. et COLLETT Fl. Siml. 504. f. 166.

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Mussoorie (DUTHIE), Kumaon: Kalla Khan (GILL).

10. *H. Elisabethae* DUTHIE Journ. As. Soc. Beng. 1902. 44.

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Mussoorie (MACKINNON, HARSUKH), Jehri-Garwhal: Nag Tiba (MACKINNON).

11. *H. furcifera* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 319.

(*H. hamigera* GRIFF. Calc. Journ. Nat. Hist. IV. 380. *H. tenuicornis* WALL. ap. HOOK. F. l. c. 149.)

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Dehra Dun (MACKINNON, HARSUKH), Sikkim, vall. Jeesia (PANTLING 335).

12. *H. grandiflora* LINDL. ap. WALL. Catal. n. 7032.

(*H. rotundifolia* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 306. — *Orchis grandiflora* HEYNE. ap. HOOK. F. l. c. 136.)

Area: India (Himalaya?). Exs.: Sikkim (HOOKER F. anne *commutata*?).

13. *H. graveolens* DUTHIE Ann. Bot. Gare. Calc. 1906.

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Jehri-Garwhal (MACKINNON), Bageswar (INAYAT).

14. *H. Josephi* RCHB. F. Trans. Linn. Soc. Ser. 2. Bot. III. 114.

(*H. Aitchisoni* Var. *Josephi* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890. 154.)

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Chumbi, Phari (DUNGBOO), Sikkim: Lachen vall. (PANTLING 398).

15. *H. Khasiana* HOOK. f. Fl. Brit. Ind. l. c. 151.

(*H. graminea* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 318-non SPR.-*Platanthera linifolia* LINDL. a. WALL. Catal. 7041.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Khasia (HOOKER F. et THOMSON).

16. *H. Lawii* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. l. c. 162.

(*Peristylus Lawii* WIGHT. Icon. t. 1695.)

Area: India. Exs.: Dehra Dun (MACKINNON, DUTHIE, HARSUKH).

17. *H. longifolia* HAM. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 324.

(*Gymnadenia longifolia* LINDL. ap. WALL. Catal. n. 7060.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Pusa, Darbganga (PRAIN).

18. *H. malleifera* HOOK. f. Fl. Brit. Ind. l. c. 143.



Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim: Silong lake (PANTLING 182).

19. *H. Mannii* HOOK. F. Journ. Linn. Soc. 1864. 222.

(*Coeloglossum Mannii* RCHB. F. Linn. XLI. 54. *H. gracillima* HOOK. F. l. c. 163.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sivoke (PANTLING 343).

20. *H. marginata* COLEB. ap. HOOK. Fl. Exot. t. 136.

(*Platanthera marginata* LINDL. ap. WALL. Catal. n. 7038. *P. promensis* WALL. Catal. n. 7033. *Orchis mysorensis*, *O. clavata* HEYNE ap. HOOK. F. l. c. 150.)

Area: India, Burma.

Exsiccata: Jehri-Garwhal: (MACKINNON), Bok Hill (HARSUKH), Dehra Dun (HARSUKH), Nag Tiba, Mussoorie (MACKINNON), Kumaon (GILL).

21. *H. Parishii* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. l. c. 161.

(*Peristylus Parishii* RCHB. F. Trans. Linn. Soc. XXX. 139.)

Area: India. Exs.: Sikkim: Silake Tropical vall (PANTLING 156).

22. *H. plantaginea* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 323.

(*Gymnadenia platyphylla* LINDL. ap. WALL. Catal. 7053. *Orchis platyphyllos* ROXB. Fl. Ind. III. 609. *O. tenuis* ROTTL. ap. HOOK. F. l. c. 141.)

Area: India.

Exsiccata: Dehra Dun: Kalanga Hill, Nalahsani (MACKINNON), Kumaon: Ghatia (GILL).

23. *H. Prainii* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. l. c. 159.

Area: India (Himalaya). Exs.: Badamlan (PANTLING 167).

24. *H. pubescens* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 322.

Area: India (Himalaya). Exs.: Hehri-Garwhal (MACKINNON).

25. *H. rostrata* WALL. ap. LINDL. Gen. et Spec. Orch. 325.

(*Platanthera rostrata* LINDL. ap. WALL. Catal. 7051 A.)

Area: India (Himalaya?). Exs.: Khasia (HOOKER F. et THOMSON).

26. *H. stenopetala* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 319.

Area: India.

Exsiccata: Musoorie (MACKINNON), Sikkim: Sureil (PANTLING 57), var. *polytricha* HOOK. F. Ann. R. B. G. Calc. V. 64. (nec ROLFE) — Wamgarla (PANTLING 415).

Species a me non visae:

*H. cubitalis* BR. Prodr. 312.

(*Platanthera cubitalis* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 292. — *Orchis cubitalis* L. Fl. Zeyl. 320).

(Khasia-India austr., Ceylon).

*H. Hamiltoniana* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI 1890. 160.

(*Herminium Hamiltonianum* LINDL. Wall. Catal. 7069. *Peristylus Hamiltonianus* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 299. *Orchis micranthema* HAM. ap. HOOK. F. l. c.)



(Nepal, Sikkim, Khasia).

*H. pseudophyrys* KING et PANTL. Journ. As. Soc. Beng. LXV. 133.  
(Sikkim).

*H. trifurcata* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. l. c. 148. (Khasia).

### Genus *Androcorys* SCHLECHT.

1. *A. gracilis* SCHLECHT. Rep. 1920. 396.

(*Herminium gracile* KING. et PANTL. Journ. As. Soc. Beng. LXV. 131.)

Area: India (Himalaya). Exs.: Sikkim (Singalelah, Range: PANTLING 397).

2. *A. ophioglossoides* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 136.

Area: China (Kweitsou). Exs.: Kweitsou (ESQUIROL).

### Genus *Satyrium* Sw.

1. *S. aceras* SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. 339.

Area: China (Setsuan).

Exsiccata: Mungkungting, Banlansan, Baodientse (LIMPRICHT 2363).

2. *S. ciliatum* WIGHT Icones t.

(*S. nepalense* var. *ciliatum* LINDL. Gen. et Spec. Orch. 344.)

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Sikkim (FALCONER 1050), Senchul (PANTLING 297).

3. *S. Mairei* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 54.

Area: China (Yunnan, Setsuan).

Exsiccata: Tongtsuan (MAIRE), Petsaolin (TÉN 15), Tatsienlu-Tongolo (SOULIÉ 433).

ssp. *Tschangii* (SCHLECHT. Rep. 1923. 374. p. sp.) Soó c. n.

Area: China: Lontsweitang (TSCHANG ap. TÉN 42).

4. *S. nepalense* DON. Prodr. Fl. Nep. 1825. 26.

(? *S. Perrottetianum*, *S. albiflorum*, *S. pallidum* A. RICH. Ann. Sc. Nat. Serf 2. XV. 76.)

Area: India (Himalaya, Deccan, Ceylon, etc.).

Exsiccata: Nepal (WALLICH), Sikkim: (HOOKER F. et THOMSON), Singalelah R., Lachong (PANTLING 464), vall. Naini, Simla (MEEBOLD 4166, 8729), Mussoorie (DUTHIE 25431), Kumaon (RANSUKH), Kasia (HOOKER F. et THOMSON).

ssp. *Henryi* (SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 53. p. sp.) Soó c. n.  
(*S. nepalense* auct. China).

Area: China (Yunnan). Exs.: Szemao (A. HENRY 12673 B), Mengtze (A. HENRY 9192, B).



ssp. *Ténii* (SCHLECHT. Rep. 121. 63. p. sp.) Soó c. n.

Area: China (Yunnan). Exs.: Nithou (Tén 16), Edin.

ssp. *yunnanense* (ROLFE Not. R. B. G. 1913. 28.) Soó c. n.

Area: China (Yunnan). Exs.: Sitsiang (SCHNEIDER 2240), Haiyensis (SCHOCH 340).

5. *S. papillanthum* SCHLECHT.

Area: China (Yunnan). Exs.: Tematsuan (MAIRE).

6. *S. pycnostachyum* SCHLECHT. Rep. 1921. 63.

Area: China (Yunnan). Exs.: Khouty, Choliteoutsing (TÉN 7, 56).

7. *S. setchuanicum* KRÄNZL. Engl. Jahrb. 1900. 266.

Area: China (Setsuan, Yunnan).

exsiccata: Likiang (SCHNEIDER 2981), Panlaosan (WILSON 4714).  
Tsakulao.

## Appendix.

### Revisio Cephalantherarum Asiae orientalis extratrop.

#### Genus *Helleborine* HILL.

1. *H. consimilis* DRUCE Bull. Torr. Bot. Club. 1909. 546.

Area: Asia austr.-occid., India (Himalaya).

exsiccata: Sikkim: Tropical vall. (PANTLING 125), Mussorie (MACKINNON),  
Peshawar (DEANE), Afgania (Griffith).

2. *H. longifolia* Soó c. n.

(*Epipactis longifolia* BLUME Orch. Arch. Ind. 1858. 185. — *E. Thunbergii* A. GRIP-  
PERY Exped. Jap II. 1856. 319. — *Limodorum Thunbergii* KUNTZE Rev. Gen.  
1891. 671. — *Serapias longifolia* THUNBERG Fl. Jap. 1784. 185. — *Helleborine Thunbergii*.  
DRUCE Bull. Torr. Bot. Cl. 1909. 547.).

Area: Japan (Yesso, Nippon, Kiusiu, Sikoku, Tsusima), Korea, Mandshuria.

Exsiccata: Mandshuria, prov. Kirin (KOMAROV 451), ins. Quelpaert,  
Hallaisan (FAURIE 2062, TAQUET 1649, 1650), Korean Archipelagus  
(OLDHAM), Japonia: Hakodate (MAXIMOWICZ), Tokushima (KRUG);  
Nagasaki (OLDHAM, FAURIE 2955), Yakushima, Rebunshiri, Aimori  
(FAURIE 4272, 2927, 2954). Yokohama (WARBURG), Hadjrjo-Miyanoshta  
(WARBURG), Yobetsu, prov. Ceshima (MYABE), mt. Adsuma, prov.  
Iwashiro (NAKAHARA), mtes Shimidzutoge, mt. Gassan, mt. Hakone (l. ?).

3. *H. chinensis* Soó n. n.

a—d. sunt formae eiusdem speciei, quoad formam labelli diversae, quae  
a me dicitur: *H. chinensis* sp. coll.

a. *H. Mairei* (SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 55. pro *Epipactis*)  
Soó c. n.



Area: Yunnan, Hupeh, Setsuan. Exs.: Pelongtsin (MAIRE 7964), Talifu, Tsangsan (LIMPRICHT 993), Litsiang (SCHNEIDER 3289), Nantsuan (ROSTHORN), Hupeh (HENRY 5633).

b. *H. sechuanica* (SCHLECHT. et AMES l. c. 56. pro *Epipactis*) Soó c. n.  
Area: Setsuan, Tibet. Exs.: Mongkongting (WILSON 1780), Tatsienlu (SOULIÉ 2315).

c. *H. schensiana* (SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. 341.) Soó c. n.  
Area: Shensi. Exs.: Tsingling san, Tswikwanliang (LIMPRICHT 2811). Huatsopin, Quainsan (GIRALDI 6896, 6912).

d. *H. H. Wilsoni* (SCHLECHT. Rep. 1924. 382.) Soó c. n.

Area: Hupeh.

Exs.: Hupeh (WILSON 1159) (A. HENRY 5633). Nangtsiang (SILVESTRI 3345).

5. *H. papillosa* DRUCE Bull. Torr. Bot. Cl. 1909. 547.

(*Epipactis papillosa* FRANCH. et SAV. En Pl. Jap. II. 1879. 519. — *Limodorum papillosum* KUNTZE Rev. Gen. 1891. 671).

Area: Sachalin, Japan (Yesso, Nippon). Korea.

Exsiccata: Sachalin (FAURIE 332, SCHMIDT), Sapporo (YOKUBOCZKI), Hakodate (MAXIMOWICZ) Nikko, (DÖNITZ), Hakodate, mt. Mouwa (MATSUMURA), prov. Iwashiro (NAKAHARA), prov. Kotsuke, mt. Numayamatoge (HAYATA).

6. *H. Royleana* Soó Rep. 1927. XXXIV. 35.

Area: Afghanistan, India (Himalaya).

Exsiccata: India: Kashmir (GAMMIE), Afghanistan (GRIFFITH), Hindukush-Gilgit (GILES), Kumaon (FALCONER), Kamalban, vall. Kagan (ONAYAT), Sikkim: Hazára (KING).

Huic affinis: *H. xanthopea* (SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. 341.) Soó c. n.

Area: Tsili. Exs.: Babutseling-pass, Malanyu (LIMPRICHT 2915).

4. *H. macrostachya* Soó c. n.

(*Epipactis macrostachya* LINDL. ap. WALL. Catal. n. 7404. — *E. latifolia* auct. Fl. Ind. — *E. Dalhousiae* WIGHT Icon. t. 1723. ex Hook. F. Fl. Brit. Ind. VI. 125.)

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Nepal (WALLICH), Jehri-Garwhal: Nag Tiba (RAMSUKH). Mussoorie (MACKINNON), Pangi (HARSUKH), Kashmir: Palgam, Siddar vall.; Hazára: Kankoli, Kagan vall.; Kund, Siran R.; Kumaon: Munshiyari, Gori vall.; Sukhsarae, Pir Panjal (INAYAT).

var. *intrusa* (HOOK. F. l. c. 125.) Soó c. n. (*E. intrusa* LINDL. Journ. Linn. Soc. I. 175.) Non vidi!

var. *Thomsoni* (HOOK. F. l. c. 126.) Soó c. n. (*E. latifolia* v. *Thomsoni* HOOK. F. l. c. — *E. macrostachya* WIGHT Icon. t. 1722. ex. Hook. F. l. c.) Mihi ignota.



var. vel ssp. *herbacea* (LINDL.) Soó c. n. (*E. herbacea* LINDL. ap. ROYLE III. 368.)

Area: Himalaya.

Exsiccata: Jahri-Garwhal: Rudhugera ka Godh (DUTHIE), Nathia (DEANE), Sikkim (HOOKER F.), Gnatong (PANTLING) 330.

7. *H. squamellosa* Soó c. n.

(*E. squamellosa* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 56.)

Area: China (Kweitsou, Shensi).

Exsiccata: Kweitsou: Lofou (ESQUIROL), Shensi: Huantonsan (GIRALDI 6901).

Huic affinis: *H. nephrocardia* (SCHLECHT. Rep. 1923. 374.) Soó c. n.

Area: Yunnan (TÉN 45).

8. a. *H. tangutica* (SCHLECHT. Orth. Chin. Jap. 57.) Soó c. n.

Area: Kansuh, Setsuan. Exs.: Tangut (PRZEWALSKI), Setsuan: Tsipula-Karlong (SMITH 4144).

b. *H. Ténii* (SCHLECHT. Rep. 1921. 63.) Soó c. n.

Area: Yunnan: Petsaolin (TÉN 13).

c. *H. yunnanensis* (SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 57.) Soó c. n.

Area: Yunnan. Exs.: Tongtsuan (MAIRE 2907).

a.—c. sunt formae eiusdem speciei, quoad formam labelli diversae, quae a me dicitur *H. yunnanensis* Soó sp. coll.

### Genus *Cephalanthera* RICH.

1. *C. erecta* BLUME Orch. Arch. Ind. 1898. 188.

(*Serapias erecta* THUNBG. Fl. Jap. 1784. 27. — *Epipactis erecta* WETTST. Ö. B. Z. 1889. 429. — *Limodorum erectum* KUNTZE Rev. Gen. 1891. 671.)

Area: Japan (Nippon, Sikoku), Korea, China (Setsuan, Hupeh, Shensi, Shantung).

Exsiccata: Japonia: Yokohama (SPILKER), Tokyo (DÖNITZ), Hayashine (FAURIE), Tokushima (KRUG), Corea: Soeul (GOTTSCHÉ), China: Hupeh: (WILSON 570, 947), Patung (A. HENRY 3761), Wentswanhsien, Tsaopo, Shulinkou (LIMPRICHT 1419), Shensi: Fon-kian-pu, Ku-tziu-san, Tse-kin-san (GIRALDI 6860, 6865, 6863), Mellan-Hai, Tin-yi-pu (H. SMITH 1951).

var. *setchuanica* Soó c. n. (*C. setchuanica* SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. l. c.)

Area: China (Setsuan) Exs.: S. Wushan (A. HENRY 5464 A).

2. *C. falcata* BLUME l. c. 187.

*Serapias falcata* THUNBG. Flor. Jap. 1784. 28. — *Cymbidium falcatum* Sw. Schrad. Journ. 1799. 229. — *Epipactis falcata* Sw. l. c. 1805. 66. — *Pelexia falcata* SPR. Syst. III. 1826. 704. — *Cephalanthera japonica* A. GR. in Perry Exp. Jap. II. 1856. 319. —



*C. platycheila* RCHB. f. Bot. Zeitg. III. 1845. 335. — *Limodorum falcatum* KUNTZE Rev. Gen. 1891. 671. — *Epipactis falcata* WETTST. Ö. B. Z. 1889. 428.)

Area: Japan (Nippon, Kiusiu), Korea, China (Tsekiang?, Setsuan, Hupeh).

Exsiccata: Japonia: Tokyo (REIN, MIYABE), Yokohama (MAXIMOWICZ).

ins. Kiusiu (REIN), Nagasaki (SCHOTTMÜLLER, OLDHAM, FAURIE 4986).

Bando (KRUG), Totruka-Trioio (HILGENDORF), Kadsora pr. Kano san

(DÖNITZ), Ibaraki (FAURIE 4270), Kamitsuga (FAURIE 2956), Nagasak

mura, Tosa; prov. Iwasiro, mt. Adsuma (NAKAHARA), prov. Musashi,

Omiyahachima (l. ?), Coreia: Soeul (GOTTSCHÉ), Hokemin (TAQUET

1655) ins., Quelpaert: Hallaisan (TAQUET 1690, 1699, 4067), China:

Setsuan: S. Wusan (A. HENRY 5621), W. Hupeh (WILSON 1854).

var. *gracilis* Soó c. n. (*C. gracilis* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 1919. 58.)

Area: Japonia (Yesso, Nippon)

Exsiccata: Hakodate (MIYABE), Omiya pr. Tokyo (SAIDA), Kiukasan (FAURIE 5198)

var. vel. *ssp. Raymondiae* Soó c. n. (*C. Raymondiae* SCHLECHT. ap. Limpr. Chin. l. c.)

Area: China (Tsekiang). Exs.; Ningpo (LIMPR. 21, M. DUBOIS REYMOND).

3. *C. longibracteata* BLUME l. c. 188.

*Epipactis longibracteata* WETTST. Ö. B. Z. 1889. 424. — *Limodorum longibracteatum* KUNTZE Rev. Gen. 1891. 671. — *Serapias longibracteata* EATON Proc. Biol. Soc. Wash. 1908. 67.)

Area: Japan (Nippon, Yesso), Coreia.

Exsiccata: Tokyo (SHIRAI), Jokohama (SPILKER, MAXIMOWICZ), prov.

Kii, Umino mura (TSCHONOSHI). — Soeul (GOTTSCHÉ), Ouen-san

(FAURIE 639), ins. Quelpaert: Hallaisan (FAURIE 1647, 1651, 1691,

2051, 2052, 2092), Pomasa (FAURIE 233).

4. *C. Mairei* SCHLECHT. Orch. Chin. Jap. 58. 1919.

Area: China (Yunnan). Exs. Yunnan: Tsoukiatsetang (MAIRE).

5. *C. acuminata* LINDN. ap. Wall. Catal. no 7405. 1832. seu *C. longifolia* FRITSCH Ö. B. Z. 1888. 81. *ssp. acuminata* Soó c. n. (*C. ensifolia* auct. Ind.)

Area: India (Himalaya).

Exsiccata: Afghanistan (GRIFFITH), Himalaya (HOOKER F. et. THOWSON);

Kashmir: Baisaran, vall. Siddar, Dubyan, vall. Siddar, Palgam, vall.

Siddar (INAYAT), Kumaon (FALCONER), Garhwal (KING), Sikkim: Mussoorie

(KING), Bhutan (GRIFFITH).

Species mihi ignotae: *C. chloidophylla* RCHB. F. Linn. 1852. 228.

Japan. — *C. Thomsoni* RCHB. F. Linn. XLI. 54. Sikkim.



Genus *Aphyllorchis* BLUME.

1. *A. alpina* KING et PANTL. Ann. R. B. G. Calc VIII. 1898, 261.  
Area: India (Himalaya).  
Exs.: Sikkim (SINGALELAH R. — PANTLING 462).
2. *A. Gollani* DUTHIE Journ. As. Soc. Beng. LXXI. 42.  
Area: India (Himalaya).  
Exs.: Nag Tiba (DUTHIE 24146).
3. *A. montana* RCHB. F. Linn. XLI. 57. (*Apaturia montana* THW. En. Ceyl. 301).  
Area: India.  
Exs.: Sikkim: Siroke, Suru Batham (PANTLING 344).
4. *A. parviflora* KING et PANTL. Journ. As. Soc. Beng. LXV. 1928.  
Area: India (Himalaya).  
Exs.: Sikkim: Lachen, Chumbi, Jenmtong (PANTLING 383).
5. *A. Prainii* HOOK. F. Fl. Brit. Ind. VI. 1890, 117.  
Area: India (Himalaya).  
Exs.: Naga Hills (PRAIN).  
*Species mihi ignotae: A. tanegashimensis* HAYATA Mat. Fl. Form. 1911, 344. Formosa.  
*A. vaginata* HOOK. F. L. c. Himalaya.

(Abgeschlossen Januar 1928.)