

BOTANISCHES INSTITUT
der Universität Wien

Bibliothek

J.-Nr.

2492

Sign.

145/50

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J.N^o 2492

B

66/38

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-BOTANICA
DE
ORCHIDEIS

IN
TERRITORIO VINDOBONENSI CRESCENTIBUS.

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE

EXCELLENTISSIMI AC ILLUSTRISSIMI DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,
PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS DOMINI DECANI,
NEC NON

CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM
PRO
DOCTORIS MEDICINAE

LAUREA RITE OBTINENDA
in antiquissima ac celeberrima Universitate Vindobonensi
PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

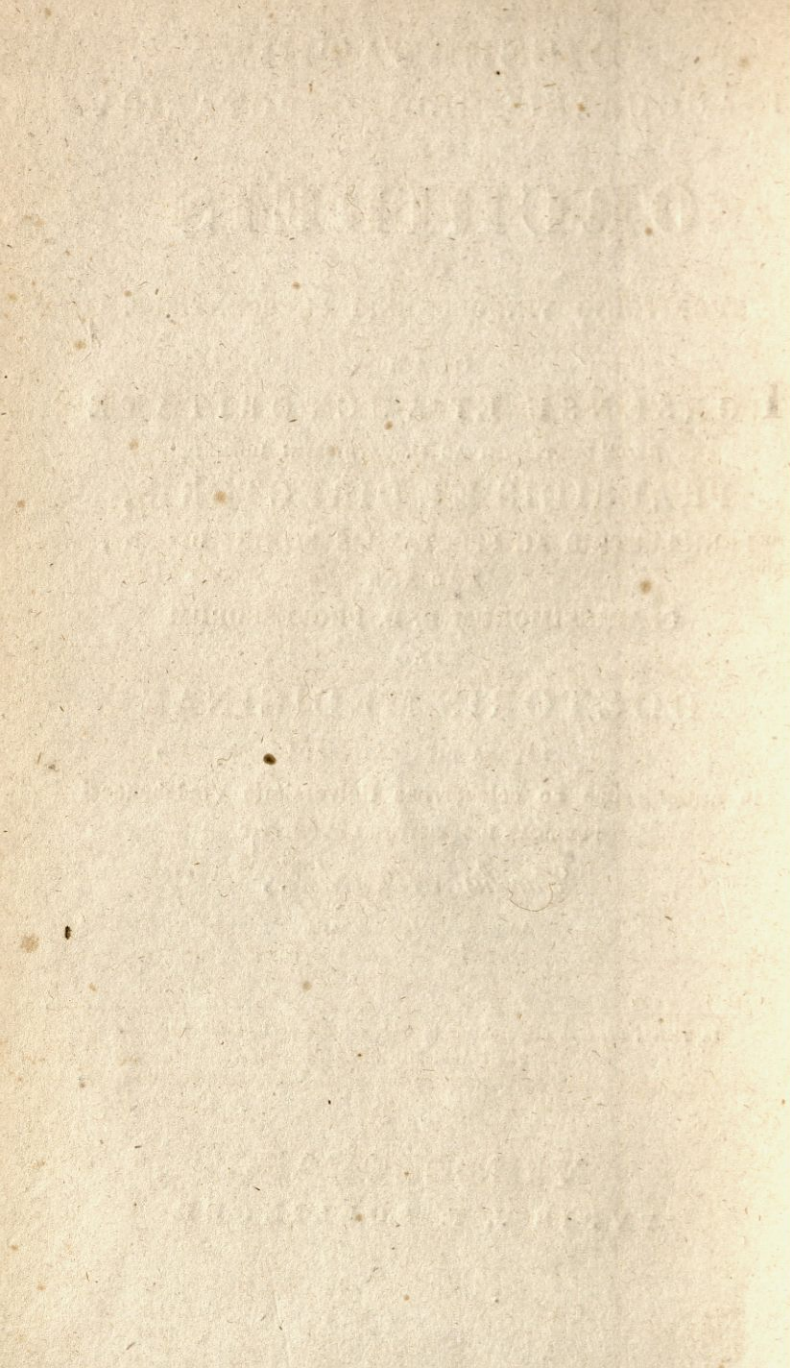
Carolus Mayrhofer,

Austriacus Eggendorfensis.



In Theses adnexas disputabitur in Universitatis aedibus die 21. mensis
Junii Anni MDCCCXXXII.

VINDOBONAE.
TYPIS J. P. SOLLINGER.



ILLUSTRISSIMO ET CLARISSIMO DOMINO,

JOSEPHO FRANCISCO

LIBERO BARONI A JACQUIN,

INSIGNIS ORDINIS DANEBROGICI EQUITI,

AD EXCELSUM INFERIORIS AUSTRIAE REGIMEN CONSILIARIO ACTUALI,
MEDICINAE DOCTORI, CHEMIAE ET BOTANICES IN UNIVERSITATE VINDO-
BONENSI PROFESSORI P. O. PLURIMARUM ACADEMIARUM ET SOCIETATUM
ERUDITARUM SODALI, ETC. ETC.

STUDIORUM BOTANICORUM TENERAS PRIMITIAS

SUMMA CUM DEVOTIONE

VOVET

DEDITISSIMUS ET GRATISSIMUS

AUCTOR.

„Quis Botanophilus mirationis experts, in Proteis vegetabilibus, imaginem
capitis galeati nec raro veluti intra vibrantibus alis suspensi, modo simiolae
pendulae, seu mellifabri animalculi affiniumve speciem, et alios formarum
lusus aspiciat! An quid in iis et solis Florae donis aulaeum illud nuptiale;
nunc inflexo limbo foedera conjugalia obvelans; nunc apertis nuptiis, ad
exitum hiantis thalami in effigies extravulgares in variasve colorum picturas
effluens! Nonne haec sunt veluti incitamenta naturae, quibus impellat bota-
nophilos, ut ad intima usque florum vulgari facie carentium, quis lateat
formae connexusque sexualium modus, studeant comperire."

Lud. Claud. Richard,
annotationes de Orchideis europaeis.

Lectori Botanophilo Salutem!

Ex immenso Medicinae campo pro dissertatione inaugurali objectum botanicum mihi selegi, et forsan inde rem nimis arduam adgredi ausus sum. De re botanica quaedam scribendi Viennae, ubi tot viri immortalitate botanica donati vivunt, animus mihi defecisset, nisi persuasus forem, viros illustres, quo plura sciant, eo mitiores et humaniores in iudicio esse, eoque libentius conaminibus indulgere tironis. Orchideas in territorio Vindobonensi crescentes enumerare et describere conatus sum, quod Flora Vindobonensis, quae quidem plantas ex quacumque familia producit rarissimas, plurimasque, Orchideis tamen mirum in modum ditissima est; nam ut verbis beati Clusii utar: „Viennensi agro et vicinis Provinciis admodum frequentia sunt Orchidum varia genera.” Hancce plantarum familiam ex eo momento, quo primam adspexi Orchidem, nescio qua illecebra ductus, semper prae caeteris dilexi, inque deliciis habui, et per tres annos in illarum studio indefesso desudavi labore.

Scopus opusculi hujus tenelli sit: enumerare stirpes Orchidearum in agro Vindobonensi revera nascentium, et indigitare loca natalia, ut eas invenire liceat; hinc neque sit Monographia, neque exacta descriptio nominanda; nam ad haec praestanda non sufficiunt angustiae temporis, quod urget, et ad metam properare me jubet.

Ad territorium Vindobonense montem quoque Schneeberg alpesque Breynianas duxi, quod botanici Viennenses frequentissime hos montes conscendunt, et clarissimi scriptores Crantzius et Jacquinus eos ad agrum Viennensem jam numerarunt.

In exponenda Orchidearum terminologia operibus Claud Lud. Richardi et Guil. Bischoffii usus sum. In dispositione generum vestigiis auctorum classicorum inhaesi. In conscribendis diagnosibus, et physiographiis specierum egregia opera Jacquiniana, Hosteana, Gaudiniana, et alia in manibus me tenuisse, libenter et libere fateor, diligenter tamen conferendo horum scriptorum descriptiones cum plantis vivis, et bene siccatis, quas ex omnibus Viennensis territorii locis, quantum potui, summo labore colligere conatus sum.

In divisione familiae paucis mutatis Ludovicum Reichenbachium sequutus sum. Citatorum turbam omisi, et solum scriptores patrios, qui hic prae reliquis summi momenti sunt, adduxi, et saltem unam tabulam ad quamlibet plantam

citavi. Loca natalia terminis germanicis expressi, sequutus exemplum scriptorum recentium, et ea tantum loca natalia nominavi, ubi ipse plantas inveni, aut quae amici, quibus summas ago gratias, benevole mecum communicarunt, et exemplaria mihi ostenderunt. Hinc multa adhuc erunt, quae Orchidibus superbiunt, loca in hisce pagellis non nominata; nam ad pervagandum, et perlustrandum vastissimum agrum Viennensem ita, ut ne angulus quidem incognitus relinquatur, plus temporis requiritur, quam superest medicinae candidato, quin reliqua studia negligat. Hinc lector Botanophile! imperfecto huic libello humane indulgeas quaeso, forsitan serius meliora publici juris facere possum: plura jam conscripsi de geographica Orchidearum extensione, de influxu soli substrati in illarum vegetationem, de propagatione et cultura, de optima methodo illas siccandi, etc. Utinam otia mihi dentur, haec omnia in meliorem disponendi ordinem, et occasio non deficiat, novas faceundi observationes, ut serius amicis perfectiora tradere possim.

Dulce mihi adhuc restat implendum officium, maximas fervidasque dicendi gratias Illustrissimo et Doctissimo Domino Josepho Francisco Libero Baroni a Jacquin, ac Illustrissimo Domino Joanni Zahlbruckner Serenissimi Archiducis Joannis a secretis, pro summa erga me habita benevolentia, proque mihi datis adminiculis, quae ad conscri-

bendam hancce dissertatiunculam mihi necessaria fuere.

Amici et Botanophili! Sitis memores vestri sodalis, et benigne excipiat, quas vobis offero, tenues pagellas!

Gaudebo, si Botanopholi ad excursiones non frustra huncce secum portant libellum, gaudebo, si amicus illo duce plantam, quam invenire in votis habuit, invenerit, et si unam solumodo plantulam, cujus locus natalis in agro Vindobenensi dubius erat, Florae Viennensi lucratus sum, dulce me tenet gaudium, in mare immensum scientiae amabilis unam tamen, quantulacumque sit, guttulam deposuisse.

Orchideae nomen habent a vocabulo graeco ὄρχις-
testiculus, quum harum plantarum radix plerumque tube-
rosa summam exhibeat testiculi similitudinem; hinc nomen
genericum Orchis jam a primo Botanices tempore in usu fuit.

Orchideae familiam plantarum naturalissimam sistunt, et
ab omnibus aliis familiis distinctissimam.

Character familiae.

Character Orchidearum essentialis, seu gradus na-
turalis in peculiari et mirifica structura organorum genita-
lium consistit, quorum partes masculinae, et femininae. (An-
droceum et Gynaeceum) in unum corpus junctae, et sibi in-
vicem innatae sunt.

Reliqua hujus familiae signa characteristicum sunt:

Radix: varie formata, plerumque tuberosa cum fibris pe-
riphericis, fasciculata, ramosa, aut tunicato-bulbosa.

Caulis: in omnibus indigenis herbaceus, simplex, erectus.

Folia: plerumque vaginantia, integerrima, sessilia, rarius
petiolata, laete viridia, et nervosa.

Inflorescentia: terminalis, bracteata, plerumque spi-
cata, aut racemosa, in paucis ad flores axillares reducta.

Flores: hermaphroditi in omnibus.

Perigonium: irregulare, hexaphyllum, coloratum.

Anthera: bilocularis, plerumque summitati columnae inserta.

Pollen: granulosum, elasticum.

Stigma: macula glandulosa.

Ovarium: inferum, uniloculare, plerumque tortum, 3—6 costatum, costis tribus intus placentiferis, tribus sterilibus extus prominentioribus.

Capsula: ovato-cylindrica, unilocularis, trivalvis, valvulae inter placentiferas costas lateraliter dehiscentes, costis tribus prominentioribus post valvularum lapsum persistentibus, basi et apice cohaerentibus.

Semina: costis placentiferis adhaerentia, numerosissima, scobiformia, plerumque arillo utrinque subulato instructa.

Embryo: oblongus in basi albuminis carnosus.

Ex hisce partibus latiore requirunt expositionem perigonium et organa genitalia.

P e r i g o n i u m.

Perigonium (Geschlechts-hülle, Blüthen-hülle) a περι-circa et γονη-generatio, quod in quocumque flore adesse dicitur, in quo corolla et calix separati non sunt, in Orchideis est irregulare, petaloideum, hexaphyllum. Phylla in duos disposita sunt verticillos, externum et internum ita, ut phylla intermedia imparia verticilli externi et interni sibi sint opposita, phylla autem lateralia utriusque verticilli bina, sibi similia, et opposita.

In descriptione foliola perigonii in genere perigonium s. phylla perigonii dicuntur, foliola verticilli externi tria, foliola calycina s. sepala nominantur, foliola lateralia verticilli interni, foliola corollae s. petala audiunt, et intermedium, dissimile, quod impari verticilli externi oppositum est, labellum, barba, s. nectarium salutatur.

Phylla singula secundum situm respectu germinis sunt:

1. transversim patentia.
2. oblique patentia.
3. verticaliter patentia.

4. *patentissima*: *Ophrys aranifera*.
5. *reflexa*: *Ophrys arachnites*.
6. *conniventia*, si tria aut quinque *phylla* *marginibus* suis sibi invicem *inclinant*, ut quasi *tubum* *efforment*:
Listera ovata, *Cephalanthera pallens*.
7. *fornicata*, si *petala* cum *sepalo impari* quasi *fornicem* exhibeant, *sepalis* *lateralibus* *alarum* ad *instar* *reflexis*:
Orchis pallens, *O. sambucina*.
8. *galeata*, *sepalis*, *petalisque* ita *positis*, ut *cucullum* quasi seu *galeam* *efforment*, *labellum* *versus* *hiantem*:
Orchis fusca.

Labellum secundum situm est:

- a. *anticum*, si pars illius inferior in flore naturali in situ considerato extus aut deorsum spectat, uti in plerisque est.
- b. *posticum*, si germinis torsione flos inversum accipit situm, ut perigonium extus spectet, labellum vero scapo sit obversum, ubi flos resupinatus, inversus dicitur: *Nigritella angustifolia*.
- c. *patens*: *Orchis bifolia*.
- d. *declinatum* s. *deflexum*: *Orchis militaris*.
- e. *pendulum*: *Listera ovata*.

Secundum figuram:

- f. *conforme* s. *simile* cum reliquis perigonii *phyllis*:
Orchis bifolia.
- g. *dissimile*, alius *figurae* quam cetera *phylla*: uti in plerisque.
- h. *indivisum*: *Orchis bifolia*.
- i. *dentatum* v. *g. tridentatum*: *Gymnadenia viridis*.
- k. *lobatum* v. *c. trilobum*: *Orchis pallens*.
- l. *fissum* et quidem *bifidum*: *Listera ovata*, *quadri-*
fidum: *Orchis militaris*.
- m. *partitum* et quidem *tripartitum*: *Himantoglossum hircinum*, *quadripartitum*: *Aceras anthropophora*.

- n. planum: *Listera ovata*.
 o. lateribus reflexum: *Orchis Morio*.
 p. in superiori facie convexum: *Ophrys aranifera*.
 q. cavum et inflatum, a nonnullis calceiforme dictum: *Cypripedium Calceolus*.
 r. interruptum, duabus incisuris s. sinibus lateralibus in duas partes heteromorphas divisum: *Epipactis palustris*, *Cephalanthera pallens*.

Richard superiorem labelli interrupti partem *Epichylium* (Zippenplatte) inferiorem *Hypochylium* (Zippenfuß) nominavit.

- s. basi bigibbum: *Ophrys aranifera*.
 t. basi bicornis: *Ophrys arachnites*.
 u. calcaratum, si basis labelli in processum plus minus longum, cavum, apice clausum, calcariformem continuatur: Genus *Orchis*.
 v. inerme s. ecalcaratum deficiente calcare: genus *Ophrys*.

Calcar s. cornu secundum figuram est:

- α. acutum: *Orchis bifolia*.
 β. obtusum: *Orchis speciosa*.
 γ. clavatum: *Orchis militaris*.
 δ. scrotiforme: *Gymnadenia viridis*.

Secundum longitudinem:

- ε. breve: *Himantoglossum hircinum*.
 ζ. longum: *Orchis speciosa*.
 η. longissimum: *Orchis bifolia*.

Secundum situm:

- θ. rectum: *Orchis speciosa*.
 ι. sursum curvatum: *Orchis pallens*.
 κ. deorsum curvatum: *Orchis militaris*.
 λ. pendulum: *Gymnadenia viridis*.
-

Organa genitalia.

Ex intimo styli et staminum coalitu corpus solidum, in flore fere centrale, ex apice germinis enatum, formatur, quod Richard Gynostemium (Befruchtungssäule) a γυνή-femina et στήμων-stamen, Auctores columnam vocant. Stylus unus et stamina tria tali modo invicem sibi innata sunt, ut pars antica columnae labello obversa a stylo, pars postica autem, seu dorsalis a conferruminatis staminibus formetur. Pars styli terminatur stigmate, pars staminea finitur anthera. Ex his staminibus tribus lateralibus duo sunt sterilia, medium est antheriferum. Partes steriles modo plus minus elongatae, modo brevissimae sunt, aut infra antheram ad latera duorum colliculorum adinstar protuberant: uti in genere Orchideae, aut latera columnae alarum adinstar, modo ex parte, modo prorsus percurrunt, illamque alatam reddunt: *Cephalanthera pallens*; deficientibus autem alis columna dicitur aptera: *Corallorrhiza innata*.

In *Cypripedio* est ratio inversa, hic medium columnae stamen est sterile, lateralibus duo antherifera.

Richard haec stamina sterilia, quae qua stamina imperfecta consideranda sunt, *Staminodia* nuncupavit. In Orchidibus colliculi laterales columnae staminodia habenda sunt, in *Cypripedio* vero pars gynostemii media, elongata, elliptica staminodium dicendum est.

Ex hisce patet, quod Orchideae stricte neque monandrae, neque diandrae, nec triandrae dici possint. Omnes Orchideas

triandras formare intendebat natura, sed abortione staminis medii diandrae, et staminibus lateralibus sterilibus factis, monandrae evaserunt; in structura enim florum Orchidearum, uti apud omnes plantas Monocotyledoneas numerus ternarius, seu regula triados apperte observatur.

Ad partem Gynostemii stylinam pertinent:

1. Stylus (Griffel), qui in nonnullis solummodo generibus: uti in *Listera*, *Spiranthe* adhuc distincte videtur, in aliis autem: uti in *Orchide*, *Gymnadenia*, *Ophryde* non amplius dignoscendus est.
2. Stigma (Narbe), quod in superiori parte columnae situm, et labello semper obversum est.

A Richardo sequentes adhuc partes ad stigma referendae describuntur:

- a. Gynixus (Narbenfleck), a γυνή-femina et ἵξος-viscum, hinc feminium viscum, maculam seu areolam sistens, quae humore viscido, et nitente tecta est.
- b. Rostellum (Schnäbelchen), processus ultra Gynixum protractus, qui modo apiculiformis, modo latior est: uti in *Listera*, aut inter loculos antherae supra gynixum conspicitur: uti in *Orchide*.
- c. Bursicula (Beutelfchen), s. cucullium, pars terminalis rostellii, quando bursiculae s. sacculi adinstar excavatur.

Haec bursicula retinacula pollinis includit; modo: uti in *Orchidibus* integra est, et duo continet retinacula, hinc bilocularis dicitur, modo: uti in *Ophrydibus* rostellum in duas finditur bursiculas, quarum singula singulum includit retinaculum, et inde unilocularis, distincta nominatur.

Huc qua pars glandularis [pertineret etiam Procolla, quae tamen melius sub anthera exponetur.

Ad partem Gynostemii stamineam pertinent:

1. Filamentum (Staubfaden), quod in quibusdam solum generibus: uti in *Spiranthe*, *Cypripedio* infra antheram discernitur. In *Cypripedio* tria adsunt filamenta connata, Richard huic filamentu monadelphico proprium dedit nomen, et *Synema* a *συνεῖναι* - conjunctum esse, nominavit.
2. Connectivum (Bindungstheil), pars filamenti superior, quae intra antherae loculos sese propagat, illosque connectit. Haec pars vel est obtusa: uti in *Orchidibus*, vel ultra antheram producta, et vario modo flexa: uti in *Ophrydibus*. Plerumque connectivum una cum anthera qua totum consideratur, et rostrum antherae, anthera rostrata audit. Quum haec pars praecipue in *Ophrydibus* caput, pectusque aviculae ad naturam referat, Gaudin aviculam staminiferam illam salutavit.
3. Anthera quae est gemina (*Zwillingsanthere*), et in duobus loculis jacens, bilocularis. Loculi ipsi raro intus penitus simplices sunt, sed plerumque in duos aut plures locellos septulis plus minus completis divisi, ubi dein loculi perfecte aut imperfecte bi-plurilocellati dicuntur.

Anthera secundum originem est:

- a. continua, si pars gynostemii dorsalis continuo in materiem loculos discretos connectentem abit, ut in parte columnae posteriori origo antherae nullis aut levissimis terminis discerni queat: uti in genere *Orchide*.
- b. articulata, si anthera cum apice columnae in modum articuli conjuncta est: uti in *Epipactide*, *Cephalanthera*.

Secundum situm:

- c. terminalis apici columnae incumbens: *Orchis* *Ophrys*.
- d. postica relate ad stigma, si anthera erectiuscula, aut

dorso Gynixi acclinans, retro illud aut ex parte, aut tota subsidet: Epipactis.

e. superposita, si prona in androclinio gynixo superposito jacet.

f. marginalis, margini androclinii affixa: Limodorum abortivum.

g. intramarginalis intra margines androclinii inserta: Neottia, Listera.

4. Androclinium (Antherengrube), ab ἀνθηρ-ανδρος - vir et κλινη - lectus, est fovea supra aut pone gynixum sita, in qua apud nonnulla Orchidearum genera, uti in loculis apud alia, anthera decumbit: Listera.

Clinandrium Rich. est terminus inverse compositus.

5. Pollen (Blüthenstaub), in Orchideis ex plurimis granulis conglobatum est, quae juncta: massae pollinicae, massae pollinis, pollinaria, seu pollinia nominantur.

Massae pollinis sunt:

a. granulatae s. grumosae, pulvereae, si ex granulis globosis conflatae sunt: Listera, Cypripedium.

b. lobulatae Rob. Br. sectiles Rich. ex massulis inverse ovalis, quidquam angulatis compositae. Lobuli iterum ex granulis constant, et corpori intermedio adhaerent, quod reticulum glutinosum (Klebefäden), nominatur: Orchis, Gymnadenia.

Rob. Brown reticulum glutinosum appellat materiam glutinosam elasticam, et Richard filum elasticum.

c. solidae, cereaceae R. Br. corneae Lees cereaceae Link. corpus uniforme, laeve, quasi cerae simile referentes: Limodorum, Malaxis.

d. simplices, in unam massam coacervatae.

e. bipartitae, bimassulatae Rich. bilobae alio-

rum, ex lobis majoribus duobus constantes, qui in loculis discretis jacent: Orchis, Listera.

f. quadripartitae, quadrimassulatae Rich. quadrilobae aliorum.

Massulae singulae vel e granulis singulis constant, vel granula bina aut plerumque quaterna cohaerent; ubi pollen quaternarium dicitur: uti in Orchide, Gymnadenia.

Secundum numerum massae pollinis sunt:

g. binae: Orchis, Listera.

h. quaternae: Corallorrhiza.

Secundum figuram:

i. oviformes: Limodorum.

k. clavatae: Orchis, Spiranthes.

Secundum situm:

l. erectae: Orchis.

m. Gynixo incumbentes: Listera.

Tandem massae pollinis sunt:

n. caudiculatae s. stipitatae, si in caudiculam s. stipitulum (Pollenstielchen) filiformem excurrunt, qui a coarctato loculorum processu tamquam a vagina excipitur: Orchis.

o. muticae, caudicula destitutae: Listera, Spiranthes.

p. retinaculiferae s. retinaculo provisae.

Retinaculum (Pollenhalter), est glandula viscida, quae in pollinariis caudiculatis fini caudiculae plerumque perforatae adhaeret, ubi autem caudicula deest, haecce glandula ipsis pollinariis muticis sese affigit. Ope hujus glandulae, quae viscidulum secernit humorem, pollinaria rostello adglutinantur.

Richard hanc glandulam in pollinariis caudiculatis no-

minavit retinaculum pollinis, in muticis autem: Procollam (Rebbrüſe) a $\pi\rho\sigma$ - ante et $\kappa\omicron\lambda\lambda\alpha$ - gluten; sunt autem organa ejusdem naturae et eidem scopo destinata.

Retinaculum ipsum est:

- α . globosum: Orchis.
 - β . lanceolatum: Spiranthes.
 - γ . proprium, si singulae pollinis massae proprio gaudent retinaculo: Orchis, Ophrys.
 - δ . commune si binae pollinis massae uno eodemque retinaculo provisae sunt: Listera, Spiranthes.
 - ϵ . bursiculatum Rich. si bursicula, quae supra jam descripta est, excipitur: Orchis, Ophrys.
 - ζ . nudum s. ebursiculatum, si cucullio destituitur: Gymnadenia.
-

Dispositio generum.

A. Radix tuberosa.

a. Labellum calcaratum.

- I. **Orchis**. Perigonium fornicatum galeatumve. Pollinaria caudiculata in loculis longitudinaliter dehiscen-
tibus jacentia. Retinacula pollinis in bursicula inte-
gra juncta.
- II **Himantoglossum**. Perigonium galeatum. Labellum line-
are, longissimum, tripartitum, basi saccato-gib-
bosum, lacinia media bifida. Retinaculum commune
bursiculatum.
- III. **Gymnadenia**. Perigonium fornicatum galeatumve.
Labellum trifidum. Rostellum columnae fissum. Re-
tinacula nuda.
- IV. **Platanthera**. Perigonium fornicatum. Labellum line-
are indivisum. Rostellum nullum. Retinacula juncta
nuda.
- V. **Nigritella**. Perigonium patens. Labellum posticum.
Flos resupinatus. Tubera integra aut fissa.
- VI. **Herminium**. Perigonium erectum. Petala sepalis longio-
ra. Labellum basi saccatum. Retinacula propria nuda.
- b. Labellum ecalcaratum.
- VII. **Ophrys**. Perigonium patens. Labellum facie superi-
ori convexum, inferiori concavum. Rostellum breve
in cucullia duo fissum.

VIII. *Spiranthes*. Perigonium connivens. Labellum integrum. Spica spiraliter torta. Pollinaria glandula juncta.

IX. *Chamorchis*. Perigonium galeatum. Labellum indivisum utrinque unidentatum. Rostellum fissum. Retinacula nuda.

B. *Radix fasciculata aut ramosa.*

a. *Labellum calcaratum.*

X. *Habenaria*. Perigonium fornicatum. Gynostemium utrinque staminodiis auctum. Retinacula pollinis remota. Cucullia distincta.

XI. *Corallorrhiza*. Perigonium fornicatum. Labellum basi productum. Calcar sepalis adnatum. Columna aptera.

XII. *Limodorum*. Perigonium erectum. Labellum geniculatum basi columnae elongatae adnatum. Anthera terminalis, marginalis.

b. *Labellum ecalcaratum.*

XIII. *Goodyera*. Perigonium connivens. Flores secundi. Labellum inferne gibbosum. Columna aptera. Anthera postica. Retinacula nuda.

XIV. *Cephalanthera*. Perigonium connivens erectum. Labellum interruptum genitalia amplexans. Rostellum nullum. Anthera terminalis margini gynixi incumbens. Pollinis granula simplicia.

XV. *Epipactis*. Perigonium patens. Labellum interruptum. Germen pedicellatum. Rostellum apiculare. Anthera postica. Pollen quaternarium.

XVI. *Neottia*. Perigonium patulum. Labellum patens bifidum. Rostellum apiculiforme. Anthera terminalis. Radix nidus avis adinstar fasciculata.

- XVII. *Listera*. Perigonium connivens erectum. Labellum pendulum. Labelli discus sulco longitudinali notatus. Pollinaria horizontalia stigmati parallela.
- XVIII. *Cypripedium*. Perigonium cruciatim patens. Labellum inflatum, calceiforme, superne apertum. Gynostemium trifidum. Laciniae laterales antheriferae, media sterilis maxima.

C. Radix tunicato-bulbosa.

a. Labellum ecalcaratum.

- XIX. *Malaxis*. Perigonium patens. Petala deflexa. Labellum basi columnam brevissimam apteram amplectens. Anthera postica. Pollinaria oblonga.

b. Labellum calcaratum.

- XX. *Epipogium*. Perigonium patulum porrectum. Flos resupinatus. Labellum basi brevissimum. Pollinaria caudiculata. Retinacula nulla.
-

I. Orchideae genuinae.

Orchis. L. Knabenkraut.

a. Radix tuberosa indivisa.

† Labellum latum.

Morio L. 1. O. labello trilobo, lobis lateralibus obtusis crenulatis deflexis, medio emarginato, calcare ascendente obtuso.

Orchis 3. Kramer elench. veget. Aust p. 264.

Orchis Morio. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 499.

Jacqu. enum. stirp. agr. Vindob. p. 161.

Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 43.

Host flo. aust. vol. II. p. 528.

English Botany vol. 29. tab. 2059.

Tubera fere globosa. Caulis inferne foliosus. Folia late lanceolata, saturate viridia. Spica laxa. Bractee coloratae, lanceolatae. Flores magni ut plurimum saturate purpurei, rarius rosci, rarissime albi, parum odori. Sepala obtusa, lineis virentibus percursa, lateralibus patula, intermedium cum petalis oblongis, sepalis quidquam brevioribus connivens. Labellum saepe punctis saturatioribus ornatum. Massae pollinis flavae.

Sehr gemein auf allen mehr trockenen Wiesen, Rainen und Hügeln, fast immer gesellschaftlich. Häufig auf den Wiesen hinter Dornbach in allen Farben. Blüht Anfangs Mai bis Juni.

pallens L. 2. O. labello trilobo, lobis lateralibus integris, medio emarginato, sepalis lateralibus patulis, calcare obtuso adscendente germen subaequante.

Orchis pannonica octava in tabula quinta. Clusius rar. pl. hist. p. 269.

Orchis pallens. Jacqu. aust. tab. 45 I.

Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 47.

Host flo. aust. vol. II. p. 527.

Primo adspectu *Orchidi sambucinae* valde similis, facile tamen ab illa dignoscenda: tuberibus oblongis, indivisis, foliis majoribus, subradicalibus, bracteis brevibus, floribus concoloribus, sulphureis, odorem sambucinum spargentibus, labello immaculato, et cornu obtuso, sursum curvato.

Am östlichen und westlichen Abhänge der ganzen Hügelreihe vom Kahlenberge bis in die Brühl nicht selten; doch nirgends häufig, immer an Waldrändern zwischen Gebüsch auf mageren oft steinigem Boden, selten tiefer im Gehölze auf freien Moospflätzen, dann viel üppiger, niemals auf ganz freier Wiese weit vom Walde. Der nächste Standort ist am Waldrande von Pöckleinsdorf nach Dornbach gleich außerhalb des Parkes. Am zahlreichsten auf der hohen Wand, in der Brühl unweit vom Tempel, und bei Bertholdsdorf in einem lichten Laubwäldchen, durch welches der Weg nach Gieshübel führt. Blüht von allen Orchiden die erste im April bis Mai.

palustris Jacqu. 3. O. labello latissimo trilobo, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio angustiori emarginato, sepalis lateralibus erectis, cornu obtuso germen breviori, foliis lineari-lanceolatis.

Orchis mascula. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 500.

Orchis palustris. Jacq. collect. I. p. 75 ic. tab. 181.

Schultes Oesterr. flo. I. Thl. p. 47.

Host flor. aust. vol. II. p. 528.

Caulis gracilior, erectus, teres. Folia erecta, acuta, a latitudine fere pollinis, ad angustissimam usque in diversis individuis occurrunt, et nonnumquam spicam longitudine superant. Spica laxa. Flores speciosi purpurei aut carnei. Labelli ampli discens maculis saturatioribus notatus.

In horto Universitatis Viennensis botanico plura hujus stirpis individua flore pleno ornata laete vegetant, quae prope Moosbrunn inventa fuere.

Auf Sumpfwiesen bei Neudorf und Moosbrunn. In zahlloser Menge aber, und in allen Formen und Größen gleich unterhalb Schwadorf rechts von der Strasse auf allen Wiesen, von da angefangen bis hinab nach Ungarn zum Neusiedlersee.

speciosa Host. 4. O. tuberibus indivisis, labello trifido, laciniiis crenulatis, lacinia intermedia longiore, calcare subrecurvo obtuso, calycis foliolis ovato-lanceolatis acuminatis. Host flor. aust. vol. II. p. 527.

Orchis mascula. Jacq. miscell. 2. p. 375. ic. tab. 180.
Host synop. pl. p. 485.

Schultes Oesterr. Flora. I. Thl. p. 43.

Reichenb. pl. crit. C. VI. tab. 768.

English Botany vol. 9. tab. 631, ad Orchidem masculam L. pertinet.

Folia radicalia oblonga, vaginantia, versus caulem, uti et caulis ipse punctis maculisque atropurpureis, apud nos saepe numerosissimis, rarius paucis, notata. Flores speciosi, in spicam longam formosam collecti, ex rubro purpurei, rarius albi. Bracteae lineari-lanceolatae, purpureae, marginibus conniventes, infimae germine duplo longiores, reliquae germini subaequales. Sepala concava, aequalia, patentia, plerumque valde acuminata, petala ovata, sepalis fere duplo breviora. Labellum sub-

quadrifidum, rarius trifidum, punctatum, laciniae obtusae, modice reflexae, media plus minus emarginata, labelli discus villosus. Calcar germen fere aequans.

Quum celeberrimus Agardh anno 1826 Viennae fuisset, et excursionem botanicam ad montem Schneeberg instituens hanc Orchidem in subalpinis copiosissime florentem vidisset, illam ab Orchide mascula L. quae hucusque habita fuit, penitus differentem declaravit, novamque salutavit speciem. Hinc celeberrimus Host huic plantae vere speciosae novum dedit nomen, et Orchidem speciosam nominavit.

Diese Orche kömmt schon bei Heiligenkreuz auf Bergwiesen an Waldrändern vor, und wird gegen den Schneeberg zu immer häufiger. Sie scheint der ganzen südlichen Hälfte Deutschland's, zumal der Nordseite der Kalkgebirge anzugehören, und durchzieht mit der Kalkgebirgskette ganz Unter- und Oberösterreich. Ob die Orchis mascula von Norddeutschland die wahre linndäische Pflanze sei, und ob wir sie im nördlichen Böhmen in den Sudeten haben, muß sich bald aufklären. Blüht von Mitte Mai bis Ende Juni.

†† Labellum angustius.

pyramidalis L. 5. O. labello tripartito basi bituberculato, laciniis oblongis obtusis, media angustiore, sepalis ovato-lanceolatis, calcar germen excedente.

Orchis 2. Kramer elench. vegetab. Aust. p. 264.

Orchis pyramidalis. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 506.

Jacq. aust. tab. 266. III. enum. stirp. agr. Vindob. p. 161.

Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 42.

Host flor. aust. vol. II. p. 526.

Anacamptis pyramidalis Richard annot. p. 33.

Caulis foliosus, pedalis et altior. Folia ob-

longa, angusta, sursum decrescientia. Spica densissima sub anthesi basi latior, apice angustata, hinc pyramidalis. Flores pulcherrime ex purpureo-rubentes, rarius albi. Labelli lobi obtusi, ad marginem antice subcrenulati, medio integerrimo. Cornu germen aequans aut superans, gracillimum, peracutum.

Im Klosterneuburger = Thale links auf einer Bergwiese bei Kierling mit *O. viridis* in schuhhohen Exemplaren. Nach Sauter bei Burkersdorf. Blüht Ende Mai, Juni.

coriophora L. 6. O. labello tripartito, laciniis lateralibus reflexis denticulatis; lacinia media angustiore longiore, cornu brevi adscendente, sepalis petalisque conniventibus.

Orchis cimicina. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 498.

Orchis coriophora. Jacq. aust. tab. 122. II.

Schultes Oesterr. Fl. I. Thl. p. 43.

Host flo. aust. vol. II. 526.

Caulis dodrantalis, raro pedalis, foliosus. Folia longa, angusta, acuta. Spica brevis, densa, triste ferrugineo-purpurea. Flores non magni, foetorem spargunt vere cimicinum. Sepala sordide rubentia arcte connivent. Labellum apice germen versus reflexum. Calcar recurvum, germine multo brevius.

Anthera cum retinaculis facillime e loculis suis excidit, et partibus, quas adtingit adhaeret.

Bei Baden, häufig auf den Wiesen bei Dornbach und Neustift, besonders auf der großen Wiese hinter dem Park am obersten Ende rechts gegen den Wald zu. Blüht Ende Mai, Juni.

ustulata L. 7. O. labello tripartito punctato scabro, laciniis linearibus, media bipartita, sepalis erectis acutis, calcare brevi uncinato.

Orchis pannonica quarta. Clusius Pann. p. 236, 238
plant. hist. p. 268.

Orchis 4. Kramer elench. vegetab. Austr. p. 264.

Orchis amoena. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 490.

Orchis ustulata. Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 161.

Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 44.

Host flor. aust. vol. II. p. 529.

English Botany vol. 1. tab. 18.

Caulis inferne foliosus, striatus. Folia subglaucous, obtusa. Spica elegans, multiflora, apice valde densa. Bracteae germini adpressae, fere duplo breviores. Flores minuti. Alabastra atropurpurea, quasi ustulata, inde nomen. Labellum album, punctis parvis, sparsis, saturate purpureis, eleganter pictum. Cornu germini triplo brevius.

Überall auf trockenen Wiesen, Rainen und Hügeln. Im Prater, unweit der Kettenbrücke, in der Brigittenau, häufig auf Hügeln bei Bertholdsdorf, Kalksburg, Rodaun. Blüht im Mai bis Juni.
variegata Jacq. 8. O. labello tripartito punctato, laciniis lateralibus oblique truncatis, media bipartita serrata, sepalis petalisque impunctatis acuminatis conniventibus.

Orchis militaris c. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 503.

Orchis variegata. Jacq. collect. 2. p. 267. ico. tab. 599.

Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 45.

Host flor. aust. vol. II. p. 529.

Caulis semipedalis circiter, inferne foliosus. Folia ovata, vel ovato-lanceolata. Spica brevis, subglobosa, densa, illi Orchidis globosae non dissimilis. Bracteae germen fere aequantes. Flores parum odorati. Petala cum sepalo impari intus linea atropurpurea, sepala lateralia duabus ejusmodi lineis notata. Labellum planum, pallide carneum, punctis crebris saturate rubris eleganter variegatum,

apice bipartitum cum denticulo interjecto. Calcar rectum, striatum, germine brevis.

Auf dem Bisamberge, auf trockenen, sonnigen Wiesen und Hügeln bei Rainz, bei St. Veit, in der Brühl auf der großen Wiese hinter dem Raabengasthose, bei Gaden, bei Eittendorf. Blüht von Mitte Mai bis Juny.

militaris L. g. O. labello tripartito, disco pilis fasciculatis tecto, laciniis lateralibus linearibus, media biloba obtusa cum mucrone interjecto, calcare germine duplo brevior, bracteis brevissimis.

Orchis 5. *Kramer elench. vegetab. Austr.* p. 264.

Orchis militaris. *Crantz stirp. aust. fasc. 6.* p. 501.

Jacq. collect. 2. p. 268. *ic. tab. 598. enum. stirp. agr. Vindob.* p. 162.

Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 46.

Host flor. aust. vol. II. p. 530.

Caulis pedalis et altior, inferne foliosus. Folia laete virentia, nitida. Spica plerumque brevis, densa, apice cinereo-carnea. Bractee brevissimae, purpureae. Flores cinereo-lilascentes, aut albi. Sepala cinerea, rarius rosea ad medium usque connata, oblonga, acuminata, lineis saturatoribus picta, petala linearia sepalis adnata. Labellum angustum, labelli lacinae laterales longae, angustae, purpureae, media latior, albida, punctis rubris villosis notata, apice subtriloba, lacinae anteriores divergentes, posterioribus latiores, cum denticulo plerumque interjecto. Calcar parvum, germine duplo brevius.

Latitudo labelli valde variat, modo nectarium est angustissimum, modo inveniuntur individua, quae labellum fere latitudinis *Orchidis fuscae* habent.

Überall auf trockenen Wiesen, auch an Waldrändern und auf trockenen Hügeln. Häufig in der

Nu vor Klosterneuburg rechts von der Straffe. Auf dem Bisamberge, bei Bertholdsdorf. Blüht vom Anfang Mai bis Juni.

Memoranda et exactius disquirenda varietas occurrit in pratis montis Leopoldsberg versus Klosterneuburg. Individua ibi crescentia in omnibus partibus medium quasi tenent inter Orchidem militarem et fuscam. Labellum fere Orchidis fuscae, color florum *O. militaris* est. An haec planta *Orchis galeata*? quam adfert. celeberrimus Reichenbach in flor. germ. excurs. n. 847 in monte Kahlenberg prope Viennam crescentem. Illam adtentioni Botanophilorum commendo. Floret ad finem Maji.

fusca Jacq. 10. *O. labello tripartito punctato scabro, laciniiis lateralibus oblongis angustis, media ampla crenata cum mucrone interjecto. Sepalis petalisque conniventibus, calcare bracteisque brevissimis.*

Orchis militaris b. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 502.

Orchis fusca. Jacq. aust. tab. 307. IV.

Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 46.

Host flor. austr. vol. II. p. 530.

Omnium Austriae Orchidum maxima, et si placet pulcherrima. Scapus pedalis, bipedalis et altior, crassus, firmus, superne aphyllus. Folia maxima, rigidiuscula, splendentia. Spica omnium speciosissima, conferta, longa, ante anthesim atrofusca. Bractee parvae. Perigonii phylla in galeam conniventia, extus atrofusca, intus pallidiora. Labellum planum, firmum, latum, candidum, punctis hispidis purpureis scabrum, laciniae laterales divergentes, lineares, longae, media antice dilatata, biloba, segmentibus valde divergentibus, antice saepius serratis.

Florum color valde variat, occurrunt indivi-

dua alabastris atro - fuscis ornata, aliaque in eodem loco, floribus multo pallidioribus, ex viridi fuscescentibus praedita. Non minus variat labellum, nonnumquam valde angustatur, ut ad formam Orchidis militaris fere accedat, quod saepius observatur in individuis, quae in locis fruticibus penitus destitutis nascuntur.

Fast immer zwischen Gebüsch oder Bäumen auf sonnigen Anhöhen. Bei Neuwaldegg rechts auf der Höhe zwischen Stauden am Waldrande, einzeln am Fuße des Kahlenbergs an der Stadtseite. In der Hinterbrühl auf einer waldigen Anhöhe am Fuße des Kreuzberges, auf welchem die *Iris pumila* vorkommt, ziemlich häufig. Noch an verschiedenen Standorten zerstreut. Blüht schon Anfangs Mai bis Juni.

b. *Radix tuberosa palmatifida*.

sambucina L. 11. O. labello leviter trilobo crenulato, lobo medio angustiori, sepalis lateralibus reflexis, cornu magno conico subinflato, germen aequante, bracteis latis flore longioribus.!

Orchis pannonica septima. Clusius rar. stirp. Pann. p. 239. plant. hist. 1. 269.

Orchis sambucina. Jacq. aust. tab. 108. II.

Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 50.

Host flo. aust. vol. II. p. 532.

Tubera duo, fere napiformia, apice bi-trifida aut furcata, tuber junius saepe integrum. Caulis superne angulatus, foliosus. Folia oblonga, elliptica, vere caulina. Spica laxiuscula, brevis. Bractee latae, lanceolatae, flores ut plurimum superantes. Flores luteoli, aut albescentes, omnino inodori. Sepala lateralia ovata, reflexa, petala lata, conniventia supra antheram. Labellum saturatius coloratum, amplum, ad basin plerumque punctis pur-

pureis maculatum. Calcar basi latissimum, sensim attenuatum, obtusum, germen fere aequans.

β. incarnata L. floribus rubris.

Bei Kaltenleutgeben an Waldrändern. Häufig bei Sittendorf links von der Strasse am Waldrande untermischt mit incarnata, die etwa den zehnten Theil ausmacht, kaum weiter vom Walde entfernt, als der Schatten der Bäume fällt. Steigt ziemlich hoch in die Gebirge. Blüht Anfangs Mai bis Juni.

maculata L. 12. O. labello plano trilobo crenulato, lobo medio minori acuto integro. Sepalis patentibus, petalis conniventibus, calcare cylindrico germine brevior.

Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 492.

Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 162.

Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 50.

Host flor. aust. vol. II. p. 533.

English Botany vol. 9. tab. 632.

Tubera compressa, inferne in lobos divaricatos fissa. Caulis firmus, foliosus, pedalis aut sesquipedalis. Folia dorso argenteo-virentia, facie maculis nigris plus minus numerosis, notata. Spica longa, dense multiflora. Bracteae virides, rarius purparascentes. Flores coloris valde variabilis, modo immaculati, modo ad labellum punctis lineisque saturatioribus eleganter variegati, purpurei, rosei, albidii, aut candidi. Sepala subaequalia, lateralia patentia, lanceolata, obtusa, medium columnae fere incumbens. Petala ovata, conniventia. Labellum planiusculum, lobi laterales lati, obtusi, medius acutus aut rotundatus. Calcar subcompressum, obtusum.

Auf den Wiesen hinter Dornbach. Häufig auf dem Hermannskogel auf der hohen Wiese, durch welche der Weg zum Kobenzl zurückführt mit saxifraga gra-

nulata. Bei St. Weit, zahllos bei Heiligenkruz. Steigt ziemlich hoch in die Vorberge. Blüht Anfangs Juni bis Juli.

latifolia L. 13. O. labello obsolete trilobo, sepalis lateralibus patentibus adscendentibus punctatis, caule fistuloso, foliis late lanceolatis erectis, bracteis flore longioribus, calcare germine breviori.

Orchis latifolia foliis immaculatis. Host flor. aust. vol. II. p. 532.

Orchis latifolia. Reichenbach flor. germ. excurs. n. 856. Reichenb. plant. crit. C. VI. tab. 769.

Caulis strictus, pedalis, superne angulosus. Folia longa, lanceolata, laxe vaginantia, erecta, et fere semper immaculata, foliis Colchici autumnalis, quales vere in pratis occurrunt, simillima, hinc habitus hujus plantae valde diversus a sequenti. Spica densa, cylindrica. Flores rosei, rarissime albi, multo minores ac in planta sequenti, inter bracteas longas, lanceolatas, acutas fere reconditi. Sepala lateralibus ovata, punctis rubris notata, labellum striis rubris variegatum, antice in apicem excurrentes, pallidius et multo minus ac in sequenti.

Auf Moorniesen gleich außer Himberg rechts von der Straße mit *Primula farinosa*. Ich fand diese Orche nur auf dem bezeichneten Standorte, doch ist sie gewiß noch auf anderen Orten zu finden. Sie blüht um einen ganzen Monat später als die folgende, Juni, Juli. Nach Reichenbach die wahre *O. latifolia* L.

majalis Richb. 14. O. labello orbiculato trifido crenulato, sepalis lateralibus reversis, caule fistuloso, foliis plerumque maculatis ovali-lanceolatis patentibus, bracteis flore longioribus, calcare conico, ovario brevioribus. Richb. fl. germ. exc. n. 858. Richb. plant. crit. C. VI. 770. Blett und Richter. flor. d. phanerog. Gew. v. Leipzig n. 1007.

Orchis latifolia foliis maculatis. Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 162.

Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 48.

Host flor. aust. vol. II. p. 531.

A multis varietas praecedentis habetur foliis maculatis. Differt autem: foliis ovali-lanceolatis, patentibus, plerumque nigro aut rubro maculatis, subtus glaucescentibus, caule in individuis humilioribus apperte flexuoso; spica longiori, floribus majoribus saturatius rubris aut purpureis, sepalis lateralibus reversis, striis aut maculis rubris notatis, labello fere rotundo, lineis et maculis purpureis ita variegatam, ut quasi alterum labellum in labio sit depictum; et praecipue tempore florendi in eodem loco multo praecociori.

Gemein auf allen feuchteren Wiesen. Häufig auf den Wiesen bei Dornbach, bei Gaden, Sittendorf, Heiligengreuz. Steigt auch auf die trockenen Hügel, bis in die hohe Wand hinauf, wo sie mit schmalen Blättern vorkommt. Blüht gleich Anfangs Mai bis Juni.

β. varietas memoratu digna occurrit prope Moosbrunn in spongiosis cum Cochlearia officinali: Tuberibus palmatis, lobis divaricatis et fibris radicalibus longissimis; caule pedali et altiori, eximie flexuoso. Foliis in aliis ovali-lanceolatis, in aliis angustissimis, fere ensiformibus, nigro maculatis, floribus magnis, saturate rubris, in densissimam spicam collectis, sub anthesi fere globosam. Labello lato, rotundato, trilobo. Floret Majo.

Himantoglossum Sp. Riemenzunge.

hircinum Spr. H. labello tripartito, linea baseos media tomentosa, laciniis lateralibus lineari-falcatis, media longissima bifida.

Orchis hircina. Crantz stirp. aust. fasc. 6 p. 484.
Satyrion hircinum. Jacq. aust. tab. 367 IV. enum.
 stirp. agr. Vindob. p. 163.

Host synops. p. 489.

Orchis hircina. Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 48.

Host flor. aust. vol. II. p. 531.

Tubera duo aut plura. Caulis erectus, pedalis, sesquipedalis, et altior. Folia radicalia pauca, pallide virentia, caulina lanceolata. Spica maxima, valde multiflora, labellis undique pendentibus, et aura flante vexillorum ad instar tremulis, quasi barbata. Bracteae albae, acutae. Flores foetorem hircinum cum suaveolentia quadam mixtum spirant. Sepala alba, et purpura suffusa. Labelli lacinae laterales, et basis labelli undulatae, lacinia media aestivatione circinata, sub anthesi pendula, et spiraliter torta, ferruginea aut purpurascens. Calcar brevissimum. Caudiculae massarum pollinis retinaculo communijunctae.

Nicht selten. Auf trockenen, steinigen und sonnigen Grasplätzen zwischen Pötsleinsdorf und Dornbach, auf dem Bisamberge, am Kahlenberge, bei St. Veit und Hütteldorf, bei Bertholdsdorf, bei Baden, häufig im Schönbrunner Garten links hinter dem Gloriette. Blüht gegen Ende Juni Juli.

Gymnadenia Rich. Nachtdrüse.

odoratissima Rich. 1. G. labello trilobo integerrimo, lobo medio productione, calcare gracili incurvo, germen subaequante aut brevior.

Orchis odoratissima. Jacq. aust. tab. 264 III.

Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 51.

Host flor. aust. vol. II. p. 533.

Caulis gracilis, erectus. Folia linearia, inferiora canaliculata, patentia, superiora breviora, acumi-

nata, planiuscula, ad caulem adpressa. Spica cylindrica, multiflora. Bracteae lanceolatae, floribus paulo breviores. Flores parvi, odorem spargunt Vanillae fragrantissimum. Sepala lateralalia patentia, marginibus revoluta, reliquis phyllis majora, medium petalis incumbens. Labellum horizontale, obtuse trilobum, lobis omnibus parvis, integris, obtusis. Calcar crassius, quam in *G. conopsea*, multoque brevius.

Auf Bergwiesen hinter Heiligenkreuz, auf der großen Wiese des Gans. Bei Ebergassing, wo sie Sauter angibt, wurde sie seit Jahren nicht mehr gefunden.

conopsea Rich, 2. *G. labello trilobo obtuso, lobis subaequalibus, sepalis lateralibus patentissimis, cornu gracili incurvo germen duplo excedente.*

Orchis conopsea. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 507.

Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 162.

Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 52.

Host flor. aust. vol. II. p. 535.

English Botany vol. I. tab. 10.

Caulis strictus, superne purpura suffusus, inferne foliorum vaginistectus. Folia inferiora oblonga, lineari-lanceolata, patentia, marginibus conniventia, superiora multo minora, cauli appressa. Flores parvi, odorem spargunt suavem, sunt plerumque purpureo-rosei, rarius albi. Spica cylindrica, elongata. Bracteae ovato-lanceolatae, germine fere longiores. Sepala patentia, aequalia, obtusa. Petala latiora, conniventia. Labellum expansum, ad basin angustatum. Calcar gracillimum, subulatum.

Häufig auf dem Hermannskogel auf der großen sogenannten Sattelwiese mit *G. viridis*. Auf der

hohen Wand, bei Heiligenkreuz. Steigt fast bis zur Alpenhöhe auf.

* *ornithis* Jacq. G. labello subrotundo plano margine trilobo, sepalis lateralibus stricte patentibus, calcare subulato germen superante.

Orchis ornithis. Jacq. aust. tab. 138. II.

Alpina raraque planta, pro radice habet bulbos geminos, integros, oblongos, albidosque. Caulis subpedalis, foliosus, teres supraque folia striatus erigitur. Folia inferiora sunt sublinearia, acutiuscula, virentia, immaculata, superiora magis lanceolata, orta ex vagina caulem sub folii dorso reddente angulatum, ut plurimum quatuor. Bractee sunt lanceolatae, acuminatae, pallide virentes, longitudine circiter florum, superiores paulatim breviores. Floribus est odor Orchidis odoratissimae, ast debilior. Germen intortum viret. Corolla tota albet. Petala duo exteriora lanceolata, plana, et reliquis longiora, stricte patent, ut alas volantis aviculae referant. Tria interiora ovata, obtusa, concava, erectaque in cucullum connivent, estque horum supremum reliquis paulo latius. Cornu nectarium tenue, subulatumque incurvatur, et ultra germen descendit ad duplum. Labellum propendet subrotundum, amplum, planum, obtusum, margine trilobum. Cucullus subrotundus continet antheras obverse ovatas, et sulphureas. Filamenta subulata albescent. Floret Augusto.

* Ex eo tempore, quo Dr. Brusati fidus comes Liberi Baronis Nicolai Josephi a Jacquin tria individua descriptae plantae in monte Schneeberg anno 1774 invenerat, secundum quae delineatio et descriptio facta est, nemo hanc Orchidem iterum invenit, quod opinionem confirmare videtur, illam

plantam fuisse varietatem memorabilem, raramque Orchidis conopseae, aut potius stirpem hybridam inter conopseam, et odoratissimam. Quum tamen icon ad naturam facta ab utraque valde differat, descriptionem celeberrimi Auctoris hic adduxi, ut facilius sit hanc speciem, si adhuc existat, a caeteris distinguere. Si autem per annos in montibus Austriae calcareis, in quibus quaerenda est, nusquam amplius invenietur, e numero plantarum vivarum delenda est.

viridis Richard. 3. G. labello lineari plano, apice tridentato, dente intermedio minimo, calcare scrotiforme, bracteis flore duplo longioribus.

Orchis viridis. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 491.

Satyrion viride. Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 163.

Host. syn. p. 489.

Orchis viridis. Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 52.

Host flor. aust. vol. II. p. 534.

Tubera duo aut plura. Caulis erectus, superne angulosus, in pratis demissis et humidis fere pedalis, nanus autem in editioribus, et subalpinis. Folia saturate viridia, inferiora ovata, superiora lanceolata, in planta alpina folia inferiora obtusa, elliptica aut rotundata. Spica oblonga, multiflora. Bractee ovato-lanceolatae, virides. Flores ex luteo triste virentes. Labellum saepe cupreo-rubens. Flores praecipue mane et vespere suavem spargunt odorem, poma armeniana fere redolentem. Perigonium in galeam hemisphaericam connivens. Sepala ovata, viridia, margine fusca, petala angusta, fere linearia. Labellum pendulum, tridentatum, viride.

Auf der großen Sattelmiese des Hermannsfogls sehr zahlreich, in nassen Jahren fast schubhoch. Hinter Klosterneuburg mit *O. pyramidalis*, auf der hohen Wand, auf Baldwiesen bei Wertholdsdorf. Bei

Buchberg am Schneeberge. Steigt ziemlich hoch in die Boralpen auf. Blüht von Mitte Mai bis Juni, im Gebirge später.

Platanthera Rich.

bifolia Rich. P. labello ligulato lineari integerrimo, calcare longissimo, sepalis lateralibus patentibus.

Orchis. 1. Kramer elenchus veget. Aust. p. 263.

Orchis bifolia. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 504.

Jacq. enum. stirp. agr. Vind. p. 161.

Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 41.

Host. flor. aust. vol. II. p. 525.

English Botany vol. 1. tab. 22.

Tubera oblonga, indivisa. Caulis pedalis, sesquipedalis, in subalpinis humilior. Folia radicalia plerumque duo, rarius tria, magna, opposita, caulina minuta, lanceolata. Spica gracilis, elongata, laxiuscula. Bractee virentes, lanceolatae. Flores albi, magni. Sepalum medium breve, obtusum, margine reflexum. Petala conniventia, acuminata. Labelum linguaeforme, elongatum. Antherae loculi late distantes, inde nomen.

Flores Platantherae bifoliae Hesperidis tristis ad instar, praecipue vespere et primo mane, fragrantem spargunt odorem, qui eo fortior suaviorque animadvertitur, quo magis planta florens interdiu radiis solis erat exposita; hinc in locis umbrosis flores fere inodori evadunt.

β. chlorantha: foliis radicalibus magis elongatis, caulinis majoribus ac in praecedente, lanceolatis, floribus virentibus, fere inodoris, labello latiori. Tota planta robustior.

Bei Dornbach, auf dem Kobenzel nicht weit vom Schloße Himmel, am Kahlenberg gegen Kloster-

neuburg mit dem Frauenschuhe. Die Albat β hinter dem Schlosse Neuwaldegg im Buchenwalde an schattigen Orten unweit der großen ersten Wiese. Blüht Ende Mai, Juni.

Nigritella Rich.

angustifolia Rich. 1. N. labello resupinato integro, calcare brevissimo, foliis linearibus, tuberibus fissis.

Satyrium. Kramer elenchus vegetab. Austr. p. 265.

Orchis miniata Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 487.

Satyrium nigrum Jacq. aust. tab. 368. IV.

Orchis nigra. Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 52.

Satyrium nigrum Host. flor. aust. vol. II. p. 535.

Tubera compressa, Caulis gracilis, vix spithameus, foliosus. Folia linearia, canaliculata, obtusa, erecta. Spica densissima, multiflora, ovata, vel subrotunda. Bracteae purpureae, lanceolatae, flores longitudine subaequantes. Flores purpurei, aut atropurpurei, resupinati, suavissimum gratissimumque spargunt Vanillae odorem. Sepala et petala erecta, patula, lanceolata, acuta. Labellum indivisum, erectum, basi canaliculatum, ovato-lanceolatum, margine denticulatum. Calcar breve, scrotiforme, subrotundum. Pollinaria granulata, caudiculata.

Auf dem Schneeberg an grasigen Plätzen. Häufig auf der Karalpe in ihrer Abdeckung gegen die Brein zu, auf einer Höhe von 5500'. Wird von den Gennerinnen Rohlröslein oder Rohlrösäl genannt. Blüht Ende Juli, August.

globosa R. 2. N. labello resupinato trifido, lacinia media emarginata, calcare abbreviato, foliis ovato-oblongis, tuberibus integris.

Orchis Halleri. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 488.

Orchis globosa. Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 161. aust. tab. 265. III.

Schultes Oesterr. Flor. 1. Th. p. 42.

Host Flor. aust. vol. II. p. 525.

Folia vaginantia, oblonga, inferiora obtusiuscula, latiora, superiora glaucescentia. Caulis in locis demissioribus pedalis et altior, in alpinis vix semipedalis, erectus, teres, foliosus. Spica densissima, sub anthesi omnino globosa, dein pyramidalis. Bracteae lanceolatae, virides, germen subaequant. Flores leviter odori, coloris fere Orchidis variegatae, plerumque resupinati, rarius recti. Sepala ex purpureo carnea, ovata, longe acuminata, apice incrassata, medium brevius. Petala sepalis breviora, acutiora. Labellum perigonio concolor, punctis purpureis notatum, laciniae laterales lineares, media latior, longior, emarginata, ut plurimum cum denticulo in emarginatura. Calcar albidum, incurvum, gracile, germine duplo brevius.

Äußerst häufig auf der großen Ganswiese auf einer Höhe von 4200', auf der Karalpe am Standorte der *N. angustifolia*. Auf dem Schneeberge. Blüht Ende Juli, August.

Herminium R. Br.

Monorchis R. Br. labello lineari-tripartito, laciniis lateralibus divaricatis, bracteis germen aequantibus.

Ophrys monorchis. Crantz stirp. austr. fasc. 6. p. 478.

Host syn. p. 491.

Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 54.

Herminium monorchis. Host flor. aust. vol. II. p. 536.

Ophrys monorchis. English Botany. vol. I. tab. 71.

Tuber plerumque unicum, subrotundum, ad basin fibris multis, crassis, albidis stipatum. Una ex his fibris stolonis ad instar repetit sub terra, et ad finem in nodulum incrassatur, qui est rudimentum

tuberis futuri pro anno sequenti. Caulis erectus, humilis in alpinis, elatior in demissis, gracilis, basi vaginis fuscis, aphyllis tectus. Folia ut plurimum duo approximato-alterna, rarius unum aut tria, vaginantia ovato-lanceolata, tertium si adest, sessile. Spica gracilis, densa. Bractee lineares, germen subaequantes. Flores sunt parvi, saepe obliqui, ex viridi luteoli, et spargunt odorem mel redolentem. Sepala viridia, erecta, ovata. Petala flavescentia, sepalis longiora, linearia, obtusiuscula. Labellum carnosum, ad basin in foveolam viridem excavatum, trifidum, lacinulae lineares, laterales patentissimae, media lateralibus longior. Germen sessile, tortum flavescent.

Häufig auf dem Gans, wenn man ihn von Glocknitz aus besteigt, gleich am Anfange der Ganswiese, auf einer Höhe von 4200'. Blüht Ende Juli, August.

II. O p h r y d e a e.

Ophrys L. Ragwurz.

a. Labellum subindivisum.

aranifera Sm. 1. O. labello convexo subrotundo pubescente, apice emarginato, superne lineis duabus parallelis lividis, linea transversa in litteram π junctis notato.

Ophrys 2. Kramer elenchus vegetab. aust. p. 265.

Orchis insectifera. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 481.

Ophrys aranifera. Host flor. aust. vol. II. p. 540.

English Botany. vol. I. tab. 65.

Folia oblonga, infima in planta florente plerumque jam arescentia. Caulis angulatus, strictus,

quandoque flexuosus. Flores a tribus ad duodecim. Sepala ex albo virentia, patentia aut reflexa, medium angustius, ad margines revolutum. Petala ex viridi rosea, sepalis breviora, et latiora. Labellum holosericeum, nonnumquam subquadrilobum, ferrugineo-fuscum, aut rubellum, demum livide fuscescens, basi utrinque in gibbum extuberans, rarius colliculis destitutum, apice emarginatum, muticum, vel denticulo in emarginatura instructum. »Avicula staminifera viridis, utrinque oculo aurantiaco picta, in rostellum rectum, obtusiusculum antice desinens« Gaudin.

Die gemeinste *Ophrys* um Wien in allen Spielarten. Auf allen trockenen, mageren, sonnigen Grasplätzen der ganzen Hügelreihe vom Bisamberge bis Baden. Häufig auf dem Bisamberge, am Kahlenberge gegen Wien zu, sehr häufig bei Dornbach rechts auf grasigen steinigen Anhöhen, bei Bertholdsdorf, Rodaun, in der Brühl. Blüht gleich nach der *O. pallens* im April bis Ende Mai.

arachnites Hoffm. 2. *O. labello convexo subindiviso sursum appendiculato.*

Orchis fuciflora. Crantz stirp. austriacae fasc. 6 p. 483.

Ophrys arachnites. Host flor. aust. volu. II. p. 541.

Reichenbach plant. crit. C. IX. tab. 1168.

Caulis foliis oblongis instructus. Flores speciosi, a tribus ad septem. Sepala ovata, lata, obtusa, ex albo-rosea, aut alba, lateralia reflexa. Petala perangusta, brevia, villosa. Labellum amplum, fere integrum, basi utrinque cornu villosa instructum, holosericeum, intra cornua macula lata, discolori, quae punctis aut lineis flavis, polygonis »notis et signis hieroglyphicis Crantz« cincta est, eleganter pictum, apice emarginatum, ex emarginatura appendicem

exserens, luteolam, aut rubellam, plerumque distincte tridentatam, rarius integram, subulatam, constanter sursum spectantem, et saepe ad faciem labelli superiorem reflexam. Columna apice in rostrum abbreviatum desinit.

Diese wunderschöne Ophrys ist keineswegs so selten bei Wien. Ich führe nur jene Standorte an, wo ich sie selbst fand. Auf dem Bisamberge, bei Dornbach, bey Bertholdsdorf, in der Vorderbrühl, bei Heiligenkreuz. Immer auf den eigenthümlichen, für den Kenner sich sogleich verrathenden Ophrydenplätzen.

b. Labellum divisum.

apifera Huds. 3. O. lebello convexo trilobo, deorsum appendiculato, columna in rostrum sigmoideum desinente.

Host flor. aust. volu. II. p. 540.

English Botany vol. 6 tab. 383.

Caulis elatior, saepe pedalis. Folia oblonga, carinata. Flores speciosi, a tribus ad octo. Sepala albido-rosea, fere ut in praecedente, lateralia patentissima, aut reflexa. Petala pusilla, fere linearia, ad margines revoluta, pubescentia. Labellum latum, villosum, holosericeum, ad bisin utrinque in gibbum ferrugineum protuberans, punctis lineisque transversis, luteolis elegantissime pictum. Labelli lobī deorsum reflexi, lobus medius subtrilobus, appendicem exserens triangulari-subulatam, ad labelli partem concavam reflexam. »Columna genitalis erecta, aviculae pectus caputque sistens, antice in rostrum viride, longum, eximie flexuosum desinens.« Gaudin.

Für Wien die seltenste Ophrys. Auf dem Bi-

Wismarberge, zwischen Pötschleinsdorf und Dornbach auf mageren sonnigen Grasplätzen. Gewiß noch auf andern Standorten zu finden. Blüht von den Ophrysarten am spätesten, Juni, Juli.

Myodes Jacq. 4. O. labello tripartito, laciniis lateralibus lanceolatis, media multo longiori bifida, petalis setaceis villosis.

Jacqu. miscell. 2. p. 373 icon. rar. tab. 164.

Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 56.

Ophrys muscifera. Host flor. aust. vol. II. p. 539.

Caulis foliosus, teres, spithamaeus et altior. Folia argenteo-virentia, lanceolata. Spica laxa, elongata, pauciflora. Flores remoti, muscam referentes. Sepala patentia, tota viridia, Petala filiformia, »antennas insecti mentientia« Gaudin, pubescentia, atropurpurea. Labellum dependens, oblongum, convexiusculum, atro-fuscum, in medio macula lata, fere quadrata, caerulescente, glabra insignitum, profunde trifidum. Labelli lacinae laterales breves, lanceolatae, media multo longior, dilatata, apice biloba. Columna dorso virens, lateribus purpurascens, apice truncata.

Sehr häufig auf dem Wismarberge. Am Fuße des Kahlenbergs gegen Wien, da wo er mit dem Leopoldsberg zusammenstößt. Auf dem Wismarberge kommen somit alle vier Ophrysarten vor, er ist also für Wien mons ophrydeus. Blüht in Mitte Mai, Juni.

Spiranthes Rich. Drehähre.

autumnalis Rich. 1. S. labello ovato, spica pubescente, bracteis villosis, foliis omnibus radicalibus, tubibus ovalis.

Epipactis spiralis. Crantz stirp. aust. fasc. 6. 473.

Neottia spiralis. Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 57.

Neottia autumnalis. Host. flor. aust. vol. II. p. 542.

Ophrys spiralis. English Botany vol. 8. tab. 541.

Tubera duo, aut plura, oblongata. Folia ovata, glabra. Scapus gracilis, superne tortilis, teres, villosus, squamis vestitus. Bractee marginibus conniventes, dorso pubescentes. Flores spiraliter secundi, albissimi, fragrantés. Labellum obtusum, crenulatum.

Bei Dornbach auf der zweiten Wiese hinter dem Parke unweit vom Walde rechts sparsam. Dolliner. Sonst ist in der Nähe von Wien kein Standort bekannt, gewiß aber ist sie nicht bloß hier allein zu finden. Blüht im August bis September.

aestivalis Rich. 2. S. labello ovato crenato, spica subpubescente, bracteis glabris, foliis omnibus caulinis, tuberibus fusiformibus.

Neottia aestivalis. Host flor. aust. vol. II. p. 542.

Spiranthes aestivalis. Reichenb. pl. crit. C. II. tab. 337.

Tubera duo, tria, aut plura, teretia, sensim attenuata et acuta, fibris destituta. Caulis altior, quam in praecedente, inferne foliosus et glaber, superne subpubescens. Folia inferiora vaginantia, oblonga, lanceolata, superiora sessilia, angusta. Spica gracilis, laxa, spiraliter torta. Bractee ovato-acuminatae, germine longiores. Flores parvi, albi. Sepala lateraliter petalis majora, disjuncta, lanceolata. Sepalum medium cum petalis ovatis connivens, quasi conglutinatum. Labellum petalis latius, patens, ovatum, obtusum.

Bei Thernberg auf dem Habachtberge auf feuchten gegen Süden gelegenen Wiesen. Zahlbruckner. Blüht im Juli bis August.

Chamorchis Rich. Zwerg = Orche.

alpina Rich. C, labello indiviso obtuso utrinque unidentato, bracteis elongatis, foliis linearibus caulem subaequantibus.

Orchis graminea. Crantz stirp. aust. fasc. 6 p. 480.

Ophrys alpina. Jacqu. enum stirp. agr. Vindob. p. 164 tab. 9.

Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 55.

Chamorchis alpina. Host flor. aust. vol. II. p. 535.

Chamaeepes alpina. Sprengel syst. veget. vol. III. p. 782.

Plantula elegans alpina. Tubera duo, ovata, magna. Folia erecta, subcarinata, lineari-subulata, scapum florentem saepe superantia, vaginis suis tenuissimis scapum stricte circumdantia. Scapus firmulus, vix digitalis, nudus. Spica brevis. Bractee lineari-lanceolatae, acuminatae, virides. Flores a tribus ad quindecim, ex viridi lutescentes. Perigonium in galeam arcte connivens. Sepala ovata, obtusa, basi purpurascentia, petala lanceolata, sepalis angustiora et breviora. Labellum luteum, patens, linea viridi percursum. Germen intortum, subrotundum, magnum.

Auf dem Schneeberge am sogenannten Warriegel. Auf der Karalpe, wenn man sie von der Drein aus auf dem Schlangenwege besteigt, an der linken Seite gegen Steiermark zu auf feuchten Grasplätzen, oder in eingesunkenen Gruben auf einer Höhe von 5500 Schuh.

III. Limodorea e.

a. Germen tortum.

Habenaria W. Zügel-Orche.

albida R. Br. H. labello tripartito, laciniis lateralibus linearibus acutis, media latiori longiori obtusa, calcare germine dimidio breviori, radice fasciculata carnosa.

Orchis alpina. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 486.

Satyrium albidum. Jacqu. enum stirp. agr. Vindob. p. 163.

Host synop. p. 490.

Orchis albida. Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 53.

Host flor. aust. vol. II. p. 534.

Satyrium albidum. English Botany vol 8. tab. 505.

Caulis erectus, teres, fistulosus. Planta in subalpinis et umbrosis saepe pedalis, in alpinis humilis et pygmaea. Folia inferiora, latiora, obtusa; superiora parva, acuta. Spica cylindrica, fere unilateralis. Bractae lanceolatae, virides. Flores numerosi, parvi, ochroleuci. Sepala lateralalia quidquam patentia, medium cum petalis connivens. Labellum latiusculum, fere horizontale. Calcar albidovirescens, cylindricum, incurvum, brevissimum.

Auf der hohen Wand, auf Bergwiesen bei Heiligenkreuz. Auf dem Gans am Wege, welcher von der großen Wiese zum Pürstthof führt. Auf dem Schneeberge. Häufig auf der Kaxalpe an etwas feuchten Grasplätzen, am Standorte der Nig. angustifolia, und an andern Plätzen bis zur Spitze.

b. *Germen intortum.**Corallorrhiza* Rupp. *Corallenwurz.*

innata R. Br. C. labello oblongo acutiusculo, calcare obsoleto, petalis acutis cum labello deflexis, scapo aphylo.

Dentaria aphylos tertia coralloide radice. Clusius rar. stirp. hist. lib. IV. p. CXX.

Epipactis Corallorrhiza. Grantz stirp. aust. fasc. 6. p. 464.

Ophrys Corallorrhiza. Host. synop. p. 491.

Cymbidium Corallorrhiza. Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 62.

Corallorrhiza dentata. Host flor. aust. vol. II. p. 547.

Ophrys Corallorrhiza. English Botany vol. 22 tab. 1547.

Radix ramosa, horizontalis, alba, carnosa, ramis profunde dentatis. Scapus albidus, gracilis, aphyllus, vaginis longis tectus. Spica valde laxa. Bracteae albidae, exiguae. Flores parvi, flavescentes. Sepala lanceolata, luteola; petala lanceolato-lineararia, cum labello dependentia, eoque longiora. Labellum lacteum, basi maculis violaceis notatum. Capsulae turgidae, sulcatae.

Schmarotzend gewöhnlich auf faulen Wurzeln alter Baumstämme in feuchten dichten Nadelwäldungen der Vorgebirge nesterweise vorkommend. Bei Heiligenkreuz auf dem Bodenberge. Bei Thernberg auf dem Berge Habacht in Buchenwäldern gesellig. Zahlbruckner.

Limodorum L. Dingel.

abortivum Sw. L. labello undulato, calcare subulato germen aequante, scapo aphylo squamis tecto.

Orchis abortiva. Jacqu. enum stirp. agr. Vindob. p. 163. aust. tab. 193. II.

Host synop. p. 489.

Limodorum abortivum. Schultes Oesterr. Flor. I. Th.
p. 54.

Host flor. aust. vol. II. p. 545.

Radix ex fibris crassis, horizontalibus, fasciculatis constat. Scapus teres, violascens, vaginis amplis, virentibus vestitus, pedalis, et altior. Racemus laxis. Bracteae coloratae, germine breviores. Flores magni, violacei, erecti, ad scapum quasi adpressi, pedunculo brevi insidentes. Sepala lateralia patentia, medium amplum, concavum, petala lanceolata, sepalis angustiora, et breviora. Label- lum magnum, adscendens, ovatum, undulatum. Calcar rectum, coloratum, germen subaequans, aut superans. Columna crassa, trifida, lacinia media altior, laciniae laterales planae, erectae. Gyni- xus amplus, flavescens, viscidus. Germen crassum, oblongum, sulcatum.

Zwischen Gebüsch am Leithagebirge. Bei Ba- den im Heleventhale. Dr. Koechel. Bei Burkersdorf nach Sauter.

IV. Epipacteae.

a. Germen tortum.

Goodyera R. Br.

repens R. Br. G. labello, sepalisque lanceolatis pubescen-
tibus, foliis ovatis reticulatis, spica secunda, radice
repente.

Epipactis repens. Crantz stirp. aust. fasc. 6 p. 473.

Satyrium repens. Jacq. aust. tab. 369 IV.

Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 164.

Host synop. p. 490.

Neottia repens. Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 57.
Goodyera repens. Host flor. aust. vol. II. p. 541.

Folia glabra, ovata, nervosa, venis transversis reticulum efficientibus, ornata. Scapus basi tantum foliosus, caeterum vaginis tubulosis, in foliolum breve lanceolatum desinentibus, tectus, superne dense glandulosus, pubescens. Spica subspiralis, plus minus secunda. Flores albi, odori, pubescentes. Labellum postice saccatum, antice in laminam concavam, lanceolatam desinens.

In der Brühl unweit vom Tempel auf Moosplätzen. Welwitsch. Bei Heiligenkreuz, bei Guttenstein, Glocknitz. Blüht Ende Juli, August.

Cephalanthera Rich.

ensifolia Rich. 1. C. labello ovato, sepalis multo brevioribus, bracteis brevissimis, foliis distichis lanceolatis, acuminatis.

Serapias ensifolia. Host synop. p. 494.

Epipactis ensifolia. Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 59.
 Host flor. aust. vol. II. p. 544.

Serapias ensifolia. English Botany vol. 7. tab. 494.

Radix ex fibris crassis, tuberosis, fasciculatis, constans. Caulis subflexuosus. Folia lineari-lanceolata, nervosa, subdisticha. Bractee inferiores longitudine germinis, superiores germine multo breviores. Flores numerosi, nivei. Labellum petalis duplo brevius, postice tuberculo instructum, apice macula lutea insignitum. Germen parvum, fere lineare.

In den Laubwaldhöhen von Dornbach bis Heiligenkreuz. Ziemlich häufig in den Buchenwäldern hinter Dornbach, auf den Laubhöhen bei Bertholdsdorf, Heiligenkreuz zwischen Gebüsch. Blüht in Mitte Mai bis Juni.

pallens Rich. 2. C. labello obtuso petalis parum brevior, bracteis plerisque flore longioribus, foliis elliptico-lanceolatis, floribus erectis.

Epipactis alba. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 460.

Serapias lancifolia. Host synop. p. 494.

Epipactis pallens. Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 59.

Host flo. aust. vol. II. p. 544.

Serapias grandiflora, English Botany vol. 4. tab. 271.

Radix fasciculata, carnosa. Caulis erectus, pedalis et altior, glaber, teres, foliosus, basi vaginis fuscis tectus. Folia firma, multinervia, ovato-acuta, ovato-acuminata, aut ovato-lanceolata. Bractee inferiores a foliis non distinguendae. Flores speciosi, albidii. Labellum et petala conniventia, ut flos quasi clausus appareat. Labellum subtus ventricosum, supra concavum, basi interruptum, albidum, lineis tribus parallelis, elevatis, aureo-flavis, longitudinaliter percursum. Germen sessile, elongatum, glabrum, erectum.

Ueberall zwischen Gebüsch in den Laubhölzern vom Kahlenberge bis Heiligenkreuz. Häufig bei Dornbach, in allen Buchenwäldern zwischen Gebüsch, an den Waldwegen. Auf dem Galizinberge, besonders häufig in allen Laubwaldungen bei Heiligenkreuz. Blüht Ende Mai, Juni.

rubra Rich. 3. C. labello hastiformi subtrilobo, lineis elevatis undulatis notato, bracteis germine erecto pubescente longioribus.

Helleborine recentiorum quinta. Clusius rar. stirp.

Pann. p. 276 helleb. recent. sexta. rar. plant. hist. p. 273.

Epipactis purpurea. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 457.

Serapias rubra. Host synop. p. 545.

Epipactis rubra. Schultes Oesterr. Flo. I. Thl. p. 60.

Host flor. aust. vol. II. p. 545.

Serapias rubra, English Botany vol. 7, tab. 437.

Radix repens, fibris carnosis firmata. Caulis foliosus, superne pubescens. Folia fere prioris, amplexicaulia, ovato lanceolata, aut lanceolata. Spica laxa. Flores magni, erecti, amoenissime purpurascens. Sepala quidquam pubescentia, trinervia, acuminata. Petala glabra, sepalis parum breviora, et latiora. Labellum petalis paulo brevius, postice subcalcaratum, basi interruptum, apicem versus lineis plerumque septem flavescentibus longitudinalibus percursum. Germen pubescens, erectum.

β. varietas foliis ensiformibus, subdistichis, caeterum structura florum eadem.

Auf dem Kahlenberge, Leopoldsberge, Hermannsogl zwischen Gebüsch, häufiger auf der Rückseite gegen Klosterneuburg.

Die Abart β am Kahlenberge an derselben Seite mehr im Freien zwischen den Weinbergen im Steingerölle. Blüht Ende Mai, Juni.

b. *Germen intortum.*

Epipactis Sw. *Sumpfwurz.*

latifolia Sw. 1. E. labello subrotundo integerrimo, sepalis petalisque lato-ovatis breviora, foliis lato-ovatis oblongis amplexicaulibus.

Helleborine recentiorum secunda. Clusius rar. plant. Pann. p. 273.

Epipactis Helleborine. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 467.

Serapias Helleborine. Jacq. enum. stirp. agr. Vind. p. 165.

Serapias latifolia. Host synop. p. 403.

Epipactis latifolia. Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 58.

Host flor. aust. vol. II p. 543.

Serapias latifolia. English Botany vol. 4. tab. 269.

Caulis pedalis, altiorque, foliosus, inferne vaginis aphyllis tectus. Folia magna, lata, ample-

xicaulia, inferiora brevia, vaginis clausis insidentia, superiora oblonga, acuminata, lanceolata, suprema bracteiformia. Racemus elongatus, multiflorus. Flores subsecundi, non magni, parum odorati, pedicellati, penduli, aut cernui. Sepala ovato-lanceolata, acute carinata, griseo-virentia. Petala teneriora, rosea. Labellum basi profunde excavatum, cymbam aut pelvim quasi referens, intus atropurpureum. Pars inferior vomeriformis, cordato-triangularis, basi ad oram cymbae colliculis duobus notata. Margo labelli integerrima, in medio in apicem producta. Germen oblongum, sulcatum.

β . varietas viridiflora: floribus griseo-virentibus, roseo tinctis, inodoris, labelli Hypochyllo integerrimo, vomeriformi.

Auf den bewachsenen Anhöhen bei Pöskleinsdorf, Salmersdorf, Dornbach, Bertholdsdorf zwischen Gebüsch. Die Abart β häufig in den Donaueuen an schattigen Plätzen zwischen hohen Ulmen und Pappeln, zumal häufig in der Brigittenau. Blüht Juni, Juli.

atrorubens Hoffm. 2. E. labelli appendice petaloidea reniformi, ad marginem subtiliter denticulata, floribus ferrugineo-rubris.

Epipactis Halleborine a. rubiginosa. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 467—468.

Epipactis atrorubens. Schultes Oesterr. Fl. I. Th. p. 58.

Caulis erectus, gracilior ac in praecedente. Folia praeprimis inferiora obtusiora, primum subrotundum, obtusissimum, reliqua ovato-lanceolata. Flores ferrugineo-rubri, in racemum densiorem conferti, subsecundi, suaviter odori, praeprimis in rupibus calcareis apricis Vanillam redolentes, jam

in alabastris atrorubentes. Germen ovatum, colore florum tinctum.

Haec planta eodem jure, ac sequens, a praecedenti separatur. An sit species distincta, an varietas ex loco natali diverso producta, discernere non audeo. Structura labelli eodem fere modo ac in sequenti a praecedente differt, hinc utraque aut species, aut varietas praecedentis habenda est.

In der Brühl auf sonnigen Kalkfelsen. Häufig bei Kranichberg mit eigentlich schwarzrothen Blüthen. Steigt ziemlich hoch in die Vorberge auf. Blüht Juli, August.

microphylla Sw. 3. E. labello ovato acuto crenulato sepala aequante, foliis caulinis ovato-lanceolatis, inferioribus brevissimis, bracteis flore brevioribus.

Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 58.

Host flor. aust. vol. II. p. 543.

Waldstein Kitaibel, vol. III. tab. 270.

Caulis gracilis, flexuosus, superne pubescens. Folia parva, sparsa. Flores breviter pedunculati, nutantes, plerumque ex fusco virentes, odorem spargunt fragrantem. Sepala et petala patentia, acuta, subcarinata, extus pubescentia. Germen pubescens.

Bei Heiligenkreuz am Bodenberge. Fenzl. Blüht Ende Juni, Juli.

palustris Crantz 4. E. labello obtuso undulato crenato, foliis lanceolatis, floribus pendulis, germinibus elongatis.

Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 462.

Serapias longifolia. Host synop. p. 494.

Epipactis palustris. Schultes Oesterr. Flo. I. Th. p. 59.

Host. flor. aust. vol. II. p. 544.

Serapias palustris. English Botany vol. 4. tab. 270.

Caulis basi vaginis fuscis tectus, caeterum foliosus, pedalis, sesquipedalis, superne pubescens.

Folia laete viridia, ovato-lanceolata. Racemus laxus. Flores magni, pedunculati, primum cernui, demum penduli. Sepala griseo-virentia, intus rubro tincta, lanceolata, acute carinata, petala tenera, ovata, sepalis breviora, alba, inferne rosea, aut purpurascentia. Labellum interruptum, extus album, et lineis rubris striatum. Hypochylum amplum, cordatum, album, luteo-maculatum. Germen tenue, pubescens.

Crantz gibt diese Pflanze häufig bei Dornbach und Himberg an, wo sie jetzt durch Austrocknung der Sümpfe sich fast verloren zu haben scheint. Ein reicher Standort ist auf einer Moorniese zwischen Leobersdorf und Magendorf links von der Strasse bis gegen Hölles zu, cum Gladiolo imbricato. Dobler. Blüht im Juli bis August.

Neottia L. Nestwurz.

Nidus avis Rich. N. labello bifido apice dilatato, sepalis obtusis duplo longiori, scapo aphylo vaginato, radice *nidus avis* ad instar.

Pseudo-leimodorum. Clusius. rar. plant. hist. p. 270.

Epipactis *Nidus avis*. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 475.

Ophrys *Nidus avis*. Jacq. enum. stirp. agr. Vindob. p. 164.

Host synop. p. 491.

Epipactis *Nidus avis*. Schultes Oesterr. Fl. I Th. p. 60.

Listera *Nidus avis*. Host flor. aust. vol. II. p. 539.

Ophrys *Nidus avis*. English Botany vol. 1. tab. 48.

Radix e fibris numerosissimis, fasciculatis, constat, quae *nidus avis* ad instar invicem pertextae sunt, unde nomen. Caulis fistulosus, ex albo fuscus, vaginis fuscis tectus. Spica longa, multiflora. Flores fusci. Perigonii phylla in galeam laxam conni-

ventia. Labellum dependens, basi in foveam magnam, globulis aureis, nitentibus conspersam, excavatum, elongatum, sensim dilatatum. Lobi lati obtusi, valde divergentes. Germen ovale.

In schattigen und feuchten Laubwäldern. Hinter dem Kobenzlhofe, auf dem Hermannskogel. In den Buchenwäldern der Brühl, wo von der großen Wiese durch die Waldhöhe der Weg zum Tempel führt, mit *Monotropa Hypopitys*. Blüht im Juni Juli.

Listera R. Br.

ovata R. Br. 1. L. labello bifido sepalis triplo longiori, laciniis linearibus, caule bifolio, foliis apposis ellipticis.

Ophrys 1. Kramer elench. vegetab. Austr. p. 265.

Epipactis ovata. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 473.

Ophrys ovata. Jacq. enum. stirp. agr. Vind. p. 164.

Host syn. p. 491.

Epipactis ovata. Schultes Oesterr. Flor. I. Thl. p. 61.

Listera ovata. Host flor. aust. vol. II. p. 538.

Ophrys ovata. English Botany. vol. 22. tab. 1548.

Radix e fibris fasciculatis, numerosissimis constat. Folia elliptica, aut ovalia, lata, amplexicaulia, nervosa. Racemus gracilis, elongatus. Bracteae exiguae. Flores parvi, virentes, vel luteoli, pedicello tenui erecto insidentes. Sepala viridia, laxe conniventia, obtusa, uninervia, petala angustiora, nervo tenui instructa. Labellum pendulum, ex viridi lutescens, basin versus foveolam gerens. Germen rotundo-ovatum, fere glabrum.

Auf Grasplätzen zwischen Laubholz bei Pöschleinsdorf, Neustift, auf Bergwiesen der hohen Wand. In den Donauauen, in der Au vor Klosterneuburg

rechts von der Straße an feuchten schattigen Stellen. Blüht Ende Mai, Juni.

cordata R. Br. 2. L. labello apice bifido sepalis triplo longiori, basi utrinque unidentato, foliis oppositis cordatis.

Ophrys cordata. Jacq. collect. 2 p. 265.

Host synop. p. 491.

Epipactis cordata. Schultes Oesterr. Flor. 1. Th. p. 61.

Listera cordata. Host flor. aust. vol. II. p. 538.

Ophrys cordata. English Botany vol. 5. tab. 358.

Toto habitu priori similis, illius quasi diminutivum. Radix e fibris paucis; tenuibus, albicantibus constat. Caulis erectus, tenellus, fere versus medium bifolius. Folia opposita, sessilia, laevia, tenera, patentia, basi dilatata, hinc fere cordata, apice mucronulo instructa, facie virentia, dorso glauca. Racemus brevis, laxis. Bracteae exiguae, subulatae. Flores a sex ad quindecim, multo minores, ac in praecedenti, virentes, aut rubiginoso luteove colore variegati, pedicello tenui, brevi, erecto insidentes. Sepala ovato-lanceolata, obtusa, viridia, linea saturatiori percursa. Petala patentissima, sepalis minora, saepe purpurascentia. Labelum dependens, basi foveola instructum, lineare, antice parum dilatatum et bifidum. Germen subrotundum.

Bei Guttenstein im Klosterthale, im Höllenthale am Schneeberge, an feuchten Stellen. Blüht im Juli, August.

Cypripedium L. Venus-Schuh.

Calceolus L. C. gynostemii lobo medio deflexo elliptico canaliculato, petalis labello longioribus.

Pseudodamasonium Clusius rar. stirp. Pann. p. 272.
Elleborine recentiorum prima Clus. rar. plant. hist.
 p. 272.

Cypripedium 1. *Kramer elench. vegetab.* Aust. p. 266.
Calceolus marianus. Crantz stirp. aust. fasc. 6. p. 454.
Cypripedium Calceolus Jacq. enum. stirp. agr. Vin-
 dob. p. 165.

Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 63. Host. Flor.
 aust. vol. II. p. 548.

Frauenschuß, Marienschuß, Unserer lieben Frauenschuß.

Radix repens, fibrosa. Caulis foliosus, pubescens. Folia lata, scabriuscula, amplexicaulia, multinervia, dorso pubescentia. Flos maximus, terminalis, pedicellatus, nutans, bractea ampla, foliis conformi, ovato-lanceolata, instructus; saepius adsunt flores duo, primus deinde e folio ultimo axillaris. Petala quatuor in crucem patentia, atropurpurea, in primis alabastris viridia, superum ovato-lanceolatum, basi lutescens, lateralia duo lineari-lanceolata, multo angustiora, anthesi spiraliter torta, inferum ovato-oblongum, plerumque apice bifidum. Labellum amplissimum, valde inflatum, supra foramine magno oblongo hians, flavum, venis reticulatum, intus punctis et lineis purpurascens, pilosis pictum. Staminodium maculis purpureis punctatum, antherae laterales. Stigma cartilagineum, magnum, ex luteo viride. Germen pubescens, oblongum, costatum.

Am Fuße des Kahlenberges gegen Wien sparsam, häufiger auf dem Kahlenberge an der Rückseite gegen Klosterneuburg, und bei Weidling rechts auf Anhöhen zwischen Gesträuchen. Sehr zahlreich auf dem Bisamberge, und fast in Unzahl vor dem Bisamberge auf einem kleineren Kogl, der sich gegen den Magdalenenhof hinauf erstreckt. Steigt ziemlich

hoch in die Vorgebirge auf, und hat auf sonnigen Kalkfelsen noch brennendere Farben. Blüht von Mitte Mai bis Juni, später in den Gebirgen.

V. Malaxideae.

a. Labellum ecalcaratum.

Malaxis Sw. Gart=Orche.

monophylla Sw. M. labello concavo acuminato, folio sub-solitario ovato acuto, scapo triquetro.

Ophrys monophylla. Wulfen in Jacqu. collect.

4. p. 340. tab. 13 f. 2.

Host. synop. p. 492.

Malaxis monophylla. Schultes Oesterr. Fl. I. Th. p. 61.

Host flor. aust. vol. II. p. 546.

Bulbus rotundus, multis squamis laceris, et siccis cinctus, fibras copiosas transversas, teretes in terram dimittens. Caulis erectus, gracilis, digitalis, aut spithameus, unifolius. Folium ovato-lanceolatum, tenerum, semipellucidum pallide virens. Racemus elongatus, laxe multiflorus. Bracteae pellucidae, lineari-lanceolatae. Flores minimi, virides, gracillimo insidentes pedicello. Sepalum intermedium ovatum, concavum, reliquis longius, sepala lateralia lanceolata, conniventia. Petala linearia, deflexa. Labellum perigonii phyllis brevius, sed latius. Germen gracile, ovatum, striatum.

In den Vorbergen des Schneebergs hier und da an schattigen Stellen im Moose. Blüht im Juli, August.

b. *Labellum calcaratum.*

Epipogium R. Br. *Bananen-Orche.*

aphyllum Gmel. E. labello postice saccato-calcarato, basi utrinque auricula instructo, floribus inversis, scapo aphylo.

Satyrium Epipoginm. Jacqu enum. stirp agr. Vinbob. p. 164. aust. tab. 84. I.

Limodorum Epipogium. Schultes Oesterr. Flor. I. Th. p. 54.

Epipogium Gmelini Host flor. aust. vol. II. p. 536.

Radix ab initio bulbus tunicatus, e quo radiculæ tenues, carnosæ, ramosæ, compressæ, obtuse dentatæ, fragiles prorumpunt. Scapus erectus, fistulosus, tener, squamis vaginantibus, fuscis, remotis, vestitus. Racemus laxissimus. Bracteæ late ovatæ, obtusæ, germinis longitudine. Flores a duobus ad octo, penduli, flavescentes, resupinati, pedicello brevi insidentes. Sepala angusta, linearia, punctis albidis conspersa. Petala sepalis latiora. Labellum amplum, erectum, concavum, fere cordatum, basi utrinque lobulo rotundato instructum, albidum, et colore dilute purpureo suffusum, ad margines lineis elevatis, undulatis percursum. Calcar breve, erectum, turgidum. Germen subgloboseum, trigonum, luteolum, in utroque latere duabus lineis purpurascens notatum.

An faulen Baumstämmen an den höheren Wald-rändern der großen Ganswiese. Zahlbruckner. Blüht Ende Juli, August.

Usus medicinalis.

Radices tuberosae Orchidearum, praeprimis plurium Orchidis specierum largiuntur radices Salep, frequentissime in medicina usitatas. Ex omnibus optimae censentur radices Salep, ex oriente adlatae, his parum cedunt, quae ex insulis Archipelagi advehuntur. In provinciis Imperii Austriae calidioribus, imprimis in Dalmatia, ubi Orchideae copiosissimae nascuntur, radices Salep ad usum medicinale quoque colliguntur, quae graecis vix minoris habentur.

Etiam nostrates Orchides imprimis: *Orchis Morio*, *O. militaris*, *O. fusca*, *O. speciosa*, *O. palustris*, *O. latifolia* et aliae largiuntur radices Salep in usum medicinale adhibendas, quae tamen exoticis posthabentur, quod multas continent fibras tenaces, quae coctione non penitus solvuntur, hinc non meram blandamque solutionem praebent.

In insulis graecis radices Salep sequenti methodo ad usum medicinale aptae redduntur: Tuberum Orchidum, praecipue *Orchidis Morionis* e terra effodiuntur, quando plantae jam marcescere incipiunt, quo tempore tubera recentia, quae quotannis juxta marcescentia nascuntur, jam penitus formata sunt. Tuberum marcidum rejiciuntur, succulenta vero per quadrantem circiter horam aqua ebulliente coquuntur; tubera cocta, postquam prius epidermis abstersa erat, in amplis, planisque patinis expanduntur, postea per paululum temporis in fornace pistoria calefiunt, donec cornea et pellucida evaserint;

demum tubera tali modo tractata filis ordinantur, atque in cubilibus calidis penitus siccantur.

Radices Salep majori ex parte amylo et muco constantes vires medicatrices includunt: nutrientes, lenientes, et obvolventes; hinc Salep frequentissime a medicis adhibetur:

1. Ad involvenda et obtundenda acria primarum viarum, sive sint in organismo ipso per abnormes se-et excretiones producta, sive forinsecus in canalem intestinalem delata.
 2. Ad imminuendam nimiam sensibilitatem et irritabilitatem primarum viarum ex adfectione inflammatoria membranae mucosae progredientem: in diarrhoea, dysenteria; in similibus adfectionibus organorum respirationis: in raucedine, tussi; aut viarum urinalium: in dysuria stranguria etc.
 3. Ad nutriendos et reficiendos emaciatos, exhaustos, hecticos, phthisicos, ubi sine stimulo nutrientia requiruntur.
 4. Tandem in Cholera epidemica frequentissime in usum veniebat Salep. Non tantum simplex decoctum ex radicibus Salep pro potu ordinario ad desiderium aegris exhibitum optime conducebat, sed etiam reliqua pharmaca in decocto Salep excepta ab aegris multo melius ferebantur.
-

T h e s e s.

I.

II.

III.

IV.

V.

VI.

VII.

VIII.

IX.

X.

XI.

XII.

Variolae, Varicellae et Varioloïdes sunt modificationes ejusdem morbi variolosi.

XIII.

• Syphilis absque Mercurio tuto sanari nequit.

XIV.

Linnaei systema plantarum sexuale omnium simplicissimum et tironi utilissimum.

UB WIEN



+AM411926102

