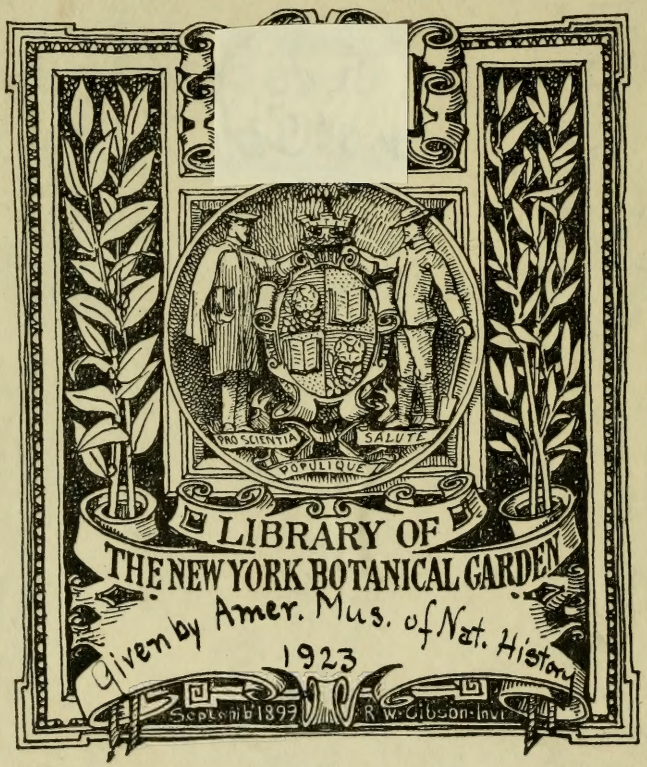

PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by Amer. Mus. of Nat. History
1923
Septemb 1897
R.W. Gibson Invt

P 195

ORCHIDACEELE
DIN ROMANIA

STUDIU MONOGRAFIC

CU 50 TABELE

DE

ZACH. C. PANȚU

CONSERVATOR AL COLECȚIUNILOR INSTITUTULUI BOTANIC

Ediţiunea Academiei Române

BUCUREȘTI

LIBRĂRIILE SOCEC & Comp., C. SFETEA, PAVEL SURU

LEIPZIG	BERLIN	VIENA
Otto Harrassowitz	R. Friedländer & Sohn	Gerold & Comp

1915

PREȚUL 10 LEI

ORCHIDACEELE

DIN ROMÂNIA

STUDIU MONOGRAFIC

CU 50 TABELE

DE

ZACH. C. PANȚU

CONSERVATOR AL COLECȚIUNILOR INSTITUTULUI BOTANIC

Ediţiunea Academiei Române

BUCUREȘTI

LIBRĂRIILE SOCEC & Comp., C. SFETEA, PAVEL SURU

LEIPZIG **Otto Harrassowitz** | BERLIN **R. Friedländer & Sohn** | VIENA **Gerold & Comp.**

1915

QL66
.A1
P27

STABILIMENTUL GRAFIC **ALBERT BAER**
Strada Numa Pompiliu, 7—9

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PREFAȚA

Orchidaceele, cunoscute până acum din România, sunt cuprinse în lucrările botaniștilor noștrii, cari s'au ocupat în general cu Flora României. Dintre aceștia citãm mai întâiu pe zelosul și regretatul nostru profesor Dr. D. Brândză, autorul lucrărilor: Prodromul Florei române, Contribuțiuni nouĕ la Flora României și Flora Dobrogei și pe regretatul și neobositul botanist Dr. D. Grecescu, autorul Conspectului Florei României și al Suplementului. Acestea sunt adevăratele lucrări fundamentale despre Flora României, căci se bazează pe erbarii, adunate din țară și pe observațiuni proprii, făcute în numeroasele lor excursiuni botanice, ambii autori fiind în măsură a verifică și studiá plantele la fața locului. Nu tot astfel putem zice și despre lucrarea defunctului profesor dela Cluj Dr. August Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas, în care, deși s'a adunat tot ce se știá până atunci despre Flora României, dar neavând la dispoziție toate plantele pe cari se bazau acele date și el însuș neputând face excursiunile necesare pentru a le puteá verificá, este evident că lucrarea sa, deși meritoasă, nu poate aveá

nici pe departe valoarea lucrărilor lui Brândză și Grecescu. Această insuficiență se observă și din indicațiile vagi ale localităților unde cresc diferitele plante, cari nu sunt destul de precise, așă cum trebue să fie când cinevă observă și studiază singur planta la locul ei. Afară de lucrările mai sus menționate referitoare la Flora României, în cari se citează și *Orchidaceae*, mai amintim : Panțu-Procopianu, Contribuțiuni la Flora Ceahlăului I și II, Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor., Panțu, Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I, Panțu, Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului.

Plantele cari au servit de bază la această lucrare sunt mai cu samă cele culese și preparate de autor în excursiunile sale din întreaga țară și din Dobrogea nouă, din județele Caliacra și Durostor. Dintre acestea unele sunt cultivate ca plante vii în Grădina noastră botanică, iar altele conservate în alcool, formând o colecțiune aproape completă a *Orchidaceelor* din România. Afară de acestea, plante de erbariu, cari împreună cu specimenele grațios oferite de A. S. R. Principele Carol, pentru care cu profund devotament ne exprimăm gratitudinea noastră, și cele câtevă specimene oferite cu multă bunăvoință de domnii : profesor Dr. Em. C. Teodorescu, Sim. St. Radian, Dr. Marcel Brândză, N. Moisescu, C. Niculescu Slavea, I. Grecescu, C. Rădulescu, I. Gherghinoiu, Traian Săvulescu și de doamna Olga Mălinescu, cărora le aducem și cu această ocaziune viile noastre mulțumiri, constituesc erbariul Zach. C. Panțu, (Erb. Panțu). Pe lângă plantele din acest erbariu am mai folosit și parte din erbariul Dr. D. Brândză, (Erb. D. Br.), adică plantele adunate, după ce arseseră vechile colecțiuni ale Muzeului botanic, dintre cari unele pu-

blicate în „Contribuțiuni nouĕ la Flora României“ încă din anul 1889 și câtevă din plantele publicate în „Flora Dobrogei“, scriere apărută după 3 ani dela moartea botanistului Brândză, adică în 1898. *Orchidaceele* din erbariul Dr. D. Grecescu, (Erb. Grec.), frumoasă și interesantă colecțiune, studiată și publicată încă din anul 1898 în Conspectul Florei României și în Suplementul apărut în 1909. In fine *Orchidaceele* din erbariul Mihail C. Vlădescu, (Erb. Vlăd.), foarte interesantă colecțiune, făcută de domnul profesor Vlădescu în numeroasele sale excursiuni științifice din Carpații noștrii. Acest erbariu, deși nestudiat și nepublicat încă, ne-a fost cu toate acestea cu plăcere pus la dispoziținne. Pentru această amabilă bunăvoință ținem de a noastră datorie a aduce cu această ocaziune mulțumirile noastre sincere domnului profesor Vlădescu, Director al Institutului botanic.

Printre *Orchidaceele* din erbariul Vlădescu am constatat, spre marea noastră surprindere pe *Ophrys fusca Link*, o foarte importantă specie cu totul nouă pentru Flora României. Această mică, dar interesantă plantă, tipic mediteraniană, nu este cunoscută nici chiar din țerile vecine cu noi precum: Basarabia, Bucovina, Transilvania, Banat, Serbia și Bulgaria. Meritul acestei frumoase descoperiri revine intreg domnului profesor Mihail Vlădescu, care a găsit-o în excursiunea dela Golotreni în județul Vâlcea, comuna Călinești, plaiul Cozia pe muntele Foarfeca, în luna Iulie din anul 1893.

Toate aceste erbarii constituesc împreună erbariul Florei României, care face parte din colecțiunile Muzeului Institutului nostru botanic și lucrarea noastră, intitulată *Orchidaceele din România*, studiu mo-

nografic, se bazează pe acest bogat material, căci într'adevăr atât descrierea speciilor, varietăţilor şi a formelor, cât şi enumerarea localităţilor le-am făcut totdeauna după plante văzute şi examinate de noi, nu numai după descripţiunile şi datele autorilor. In cazuri de îndoeală am consultat erbariul general al Institutului botanic sau plantele vii din grădina noastră botanică: iar când nu puteam luă o hotărîre definitivă, ne-am exprimat această îndoeală, menţionând în acelaş timp observaţiunile noastre. Dacă o plantă este citată de un autor dintr'o localitate oarecare şi dacă nu ne-a fost posibil a vedeă planta din acea localitate, pentru a nu luă nici o răspundere, o indicăm fără să o numerotăm şi exprimându-ne îndoeala, adăugând în acelaş timp menţiunea de observat ulterior, precum am făcut pentru speciile: *Ophrys fuciflora Rchb.*, *Ophrys apifera Huds.*, *Orchis Traunsteineri Saut.*, *Orchis latifolia* L. şi *Malaxis paludosa Swartz.*; iar la enumerarea speciilor din diferitele localităţi de unde n'am văzut noi plantele, tot pentru a nu luă nici o răspundere, sau citäm textual pe autor la fiecare specie înaintea descrierii plantelor la literatură, precum am făcut pentru speciile indicate de *Kanitz*, sau le citäm la urmă după area geografică, precum am făcut pentru speciile indicate în diferite localităţi de D. Brândză, fie în Prodr. Florei române, fie în Flora Dobrogei. Indicările noastre sunt însă totdeauna temeinice, pentrucă sunt făcute după plantele văzute în erbariul Florei României.

Enumerarea localităţilor am făcut-o într'o anumită ordine, începând adică cu judeţul Mehedinţi continuând cu judeţul Gorj, etc. până sus în judeţele

Suceava și Dorohoiu, de unde coborîndu-ne în județele Botoșani, Iași, Roman, Vasluiu, etc., trecem în Dobrogea prin județele Tulcea și Constanța și ajungem în Dobrogea nouă în județele Caliacra și Durostor.

Brândză citează în Prodromul Florei române în total 39 specii de *Orchidaceae*, dintre cari *Orchis palustris* Jacq. este de identificat cu *Orchis elegans Heuff.*, iar *Orchis latifolia* L. și *Ophrys Arachnites* Reich. adică *Ophrys fuciflora* Rchb., ne mai fiind găsite de nimeni până acum, trebue să le considerăm ca îndoelnice și de observat ulterior; așă că din cele 39 de specii ar rămâneă numai 37. Regretăm foarte mult că nu putem verifică toate datele acestea, fiindcă erbariul D. Brândză precum și celelalte colecțiuni cari au servit de bază la publicarea Prodromului Florei române au fost distruse de flacări cu ocaziunea marelui incendiu al Muzeului național din București dela 24 Martie 1884. In «Contribuțiuni nouĕ la Flora României» Brândză citează pe *Orchis rubra* Jacq. adică *Orchis papilionacea* L. dela Vârciorova, de unde este indicat și de Grecescu și pe unde l-am găsit și noi în repețite rânduri, pe *Limodorum abortivum* Swartz, dela Vârciorova, văzut în Erb. D. Br. și aflat și de noi la Vârciorova și în alte localități și pe *Malaxis monophyllos* Swartz, adică *Microstylis monophyllos* Lindl. citat din Muscel pe Muntele Strâmtu, văzut în Erb. D. Br. In Flora Dobrogei Brândză mai citează pe: *Orchis Simia* Lamk. văzut de noi în Erb. D. Br. și în Erb. Grec. și l-am găsit și noi, însă în Dobrogea nouă la Teke, lângă Balcic și la Vârciorova. *Orchis Traunsteineri* Saut. sub *Orchis angustifolia* Rchb. deși citat nu l-am văzut în Erb. D. Br., așă că neputând observă această

plantă, citată și de Kanitz, o considerăm cu toate acestea ca îndoelnică și de observat ulterior, în fine *Platanthera chlorantha* Cust. văzută în Erb. D. Br. am aflat-o și noi în mai multe localități, chiar și în împrejurimile Bucureștilor. Prin urmare Brândză în scrierile sale citează în total 42 de specii de *Orchidaceae* din Flora României.

Grecescu citează din România în Conspectul Florei României și în Suplement în total 38 specii de *Orchidaceae*, văzute și verificate de noi în Erb. Grec.

In această lucrare a noastră publicăm vreo 51 de specii de *Orchidaceae*, adică cu 9 mai mult decât a publicat Brândză în lucrările sale și cu 13 mai mult decât a publicat Grecescu în scrierile sale. Dintre acestea 5 specii adică: *Ophrys cornuta* Stev., *Orchis Gennarii* Rchb. fil., *Nigritella rubra Wettst.*, *Epipactis sessilifolia Peterm* și *Goodyera repens* R. Br. au fost publicate de noi, în scrierile noastre anterioare pentru întâiaș dată din Flora României: iar *Ophrys fusca* Link. este o specie cu totul nouă pentru Flora țerii noastre și o publicăm în lucrarea de față. Ca varietăți cari n'au mai fost cunoscute până acum din Flora României publicăm în această lucrare pe *Orchis Morio* L. var. *picta* Loiss, varietate interesantă, considerată de unii autori chiar ca specie bună, apoi *Orchis coriophora* L. var. *fragrans* Boiss., considerată de unii autori ca specie: iar la specia *Epipactis palustris* Crantz. am stabilit ca varietate nouă var. *elatior* Panțu, la care pe lângă diagnoza în limba latină am dat pe scurt și caracterele diagnostice în limba română. Afară de varietățile mai sus enumerate mai menționăm pe: *Orchis incarnata* L. var. *ochroleuca* Wüstnei. o plantă critică și interesantă, publicată de noi pentru prima dată din Flora

României în Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului, pe *Orchis sambucina* L. var. *bracteata* M. Schulze., *Coeloglossum viride* Hartm. var. *bracteata* Rchb., *Gymnadenia conopsea* R. Br. var. *densiflora* Fries. și β. *leucantha* Schur. Pe lângă acestea menționăm și mai multe forme precum: *Orchis coriophora* L. β. *albiflora* Panțu., *Orchis maculata* L. forma *candidissima* Krocker., *Listera ovata* R. Br. forma *trifoliata* Aschers u. Graebn. etc. etc. In fine, pe lângă toate acestea dăm în lucrarea de față și numeroase localități nouă găsite de autor pentru diferitele specii de *Orchidaceae*.

Printre *Orchidaceele* cari cresc la noi sunt unele specii critice și foarte interesante din punct de vedere sistematic, geografic sau morfologic precum: *Orchis speciosa* Host., *Orchis elegans* Heuff., *Orchis cordigera* Fries., *Orchis Simia* Lamk., *Cypripedium Calceolus* L., *Ophrys cornuta* Stev., *Himantoglossum hircinum* Spreng., *Epipactis sessilifolia* Peterm., *Epipactis microphylla* Sw., *Limodorum abortivum* Swartz., *Microstylis monophyllos* Lindl., *Coralliorrhiza innata* R. Br. etc. etc.; altele sunt foarte rari, căci nu se găsesc decât numai în anumite puncte din țara noastră, astfel: *Orchis papilionacea* L. și *Orchis Gennarii* Rchb., nu ne sunt cunoscute decât numai din partea sud-vestică a țerii dela Vârciorova. *Ophrys muscifera* Huds. nu ne este cunoscut decât dela Teiș lângă Târgoviște; iar *Goodyera repens* R. Br., descoperită de *A. S. R. Principele Carol* la Sinaia spre Urlătoarea, singura localitate din țara noastră, de unde ne este cunoscută până acum această plantă.

Speciile de *Orchidaceae* cari cresc pe la noi sunt cam astfel cantonate în țara noastră:

La șes prin pădure crește *Orchis purpurea*, *Or-*

chis Morio, Orchis coriophora, Himantoglossum hircinum, Platanthera bifolia, Platanthera chlorantha, Listera ovata, Epipactis latifolia, Epipactis sessilifolia, Cephalanthera alba, Neottia Nidus avis; pe locuri umede, pe lângă ape cresc: *Orchis incarnata, Orchis elegans, Epipactis palustris,* care crește și la munte frecvent, etc.

In regiunea dealurilor prin rărișuri, poieni și pe coaste crește *Ophrys muscifera, Ophrys cornuta, Ophrys fusca, Orchis Simia, Anacamptis pyramidalis, Gymnadenia odoratissima, Limodorum abortivum, Spiranthes autumnalis*, etc.

In regiunea montană cresc: *Cypripedium Calceolus, Orchis papilionacea, Orchis Gennarii, Orchis ustulata, Orchis militaris, Orchis pallens, Orchis sambucina, Orchis maculata*, rar și la șes, *Gymnadenia conopsea, Cephalanthera longifolia, Cephalanthera rubra*, excepțional crește și la șes, etc.

In regiunea subalpină cresc: *Orchis speciosa, Orchis globosa, Orchis cordigera, Coeloglossum viride, Herminium Monorchis, Gymnadenia albida, Epipactis microphylla, Epipactis rubiginosa, Listera cordata, Goodyera repens, Epipogon aphyllus, Microstylis monophyllos, Coralliorrhiza innata*, etc.

In regiunea alpină prin pășuni pietroase cresc: *Nigritella nigra, Nigritella rubra* și *Chamaeorchis alpina.*

In această lucrare, după ce am tratat pe larg caracterele generale ale familiei *Orchidaceelor*, având în vedere mai cu seamă pe cele cari cresc în părțile noastre, am arătat numărul și distribuția lor geografică pe suprafața pământului și în special distribuția *Orchidaceelor* din Europa și din țara noastră. Menționând pe scurt întrebuințările plantelor din

această vastă și interesantă familie, am trecut apoi la clasificarea lor, făcută după sistemul lui *Engler*. Am dat un tablou sinoptic al subfamiliilor și genurilor, am făcut descrierea diagnostică a genurilor, iar la genurile cu mai multe specii am dat și tabloul sinoptic al speciilor. La fiecare specie în parte am citat toată literatura utilizată precum și sinonimiile mai cunoscute, am făcut pe larg descripția, subliniind caracterele esențiale diagnostice, am dat numirile populare și am citat și descris amănunțit varietățile mai importante, precum și formele principale ale diferitelor specii, reprezentate în Flora țerii noastre, indicând în acelaș timp cu preciziune stațiunea și localitatea unde crește fiecare specie sau varietate, adăugând la fiecare timpul înfloririi și distribuția sa geografică.

Tabelele din lucrarea noastră au fost executate după fotografii originale, luate de pe specimene de erbariu sau de pe plante vii din Flora țerii noastre.*) Fiecare tabelă are un număr de ordine, care corespunde numărului de ordine al speciei reprezentate, căci în general pe fiecare tabelă este figurată numai o singură specie. In mod excepțional sunt reprezentate pe aceeaș tabelă 2 specii și anume: *Nigritella nigra Rchb* și *Nigritella rubra Wettst.* pentru a se puteà pune mai bine în evidență diferințele specifice, așà că plantele cu numărul 27 și 28 sunt figurate împreună pe una și aceeaș tabelă.

Mai înainte de a trece la partea specială rugăm, cu această ocaziune, pe Domnul Mihail Popescu, Administrator al Casei Școalelor, să binevoească a

*) Fig. 4 și 5 din Tab. XLIX *(Liparis Loeselii* Rich.) au fost executate după fotografia făcută de pe plante din Erbariul Florian Porcius din Rodna (Transilvania).

primi cordialele noastre mulțumiri pentrucă a dispus ca fotografiile speciilor de *Orchidaceae*, după cari s'au executat clișeele zincografice, să se facă pe socoteala Casei Școalelor și pentrucă cu plăcere și multă bunăvoință ne-a ajutat la excursiunile făcute în Dobrogea nouă, grație cărora putem astăzi cită în lucrarea de față mai multe specii de *Orchidaceae* din județele Caliacra și Durostor.

București, Institutul Botanic, 15 Aprilie 1915.

ORCHIDACEAE Juss.

Cea mai vastă familie din clasa *Monocotyledoneae* este familia *Orchidaceae*, care împreună cu mica familie *Burmaniaceae*, cu specii excluziv exotice, formează seria *Microspermae*. *Orchidaceele* constituesc subseria *Gynandrae* și sunt plante erbacee, cari au de obiceiu o vieață lungă și un port foarte variabil, cu florile totdeauna zigomorfe și cu semințele mici și fără albumen. Ele sunt *terrestre-autotrofe*, adică plante verzi cu clorofil, fixate în pământ de unde-și ieau apa și substanțele nutritive, sau mai rar ele pot fi *terrestre-saprofite*, adică plante fără clorofil sau numai cu foarte puțin clorofil, din care cauză ele nu sunt verzi, ci albe-gălbui sau brunii și își ieau nutrimentul necesar din humusul în care trăesc și care este rezultat din discompoziţiunea substanțelor organice. In fine *Orchidaceele* mai pot fi *epifite (epidendre)*, adică plante cari își întind rădăcinile lor aeriane pe scoarța arborilor, unde se fixează și-și ieau nutrimentul necesar din atmosferă, din praful ei și din precipitaţiunile atmosferice, așà că tulpinele și ramurile arborilor pe cari trăesc ele le servesc numai ca staţiune. *Orchidaceele* au în părţile

lor subterane, ca și în rădăcinile aeriane ale epifitelor un miceliu al unei ciuperci cu care trăesc în simbioză și care este cunoscută în general sub numirea de *Mycorrhiza*. Această simbioză pare indispensabilă pentru prosperarea *Orchidaceelor*, căci chiar semințele speciilor epifite se desvoltă adesea cu mai mult succes pe un substrat care conține mycorrhiza.

După ce am dat lămuririle de mai sus, să trecem acum la caracterele familiei *Orchidaceelor*, având în vedere numai speciile ce cresc spontaneu în țara noastră.

Orchidaceele noastre sunt plante erbacee perenale, cari au un rizom sau mai adesea 2 tubercule, mai mult sau mai puțin globuloase sau digitat-ramificate, unul din tubercule este principal din care a ieșit planta (tulpina floriferă). Acest tubercul în partea sa inferioară are caracter de rădăcină, iar în partea superioară are caracter de tulpină. In fiecare an se formează dintr'un mugure lateral un tubercul secundar, care va da naștere tulpinei florifere în anul viitor. Acest tubercul nou crește mereu, immagazinând rezervele nutritive, pe când tuberculul vechiu, consumându-se mereu, dispare în cele din urmă cu totul. Rădăcina principală lipsește la *Orchidaceae*, la cari întâlnim numai rădăcini secundare sau adventive, cilindrice ; ba unele sunt cu totul lipsite de rădăcini precum : *Epipogon* și *Coralliorrhiza*. Tulpina unică este simplă erectă sau uneori dela bază puțin ascendentă. Foile dispuse în spirală sau distice (pe 2 rânduri), mai mult sau mai puțin late, nedivizate și întregi pe margine sau uneori foarte fin papilos-denticulate, lineare până lat-ovale, paralel nerviate sau arcuat-nerviate, uneori nervurele longitudinale sunt unite cu nervure transversale, de-

venind astfel reticulate, adesea amplexicaule la bază și fără peţiol evident, dispuse în prefoliaţiune duplicativă sau convolutivă; ele sunt verzi, uneori pătate sau la diferitele saprofite foile sunt reduse la squame (solzi) gălbui sau brune, vaginiforme. Florile ermafrodite, neregulate zigomorfe, dispuse la subţioara (axila) bracteelor squamiforme sau foliacee, uneori colorate, sunt reunite în inflorescenţe mai mult sau mai puţin dense spiciforme sau racemoase, mai rar solitare. Din cauza răsucirii (resupinaţiunii) ovarului sau pedunculului cu 180° floarea este răsturnată (resupinată), adică astfel orientată, că jumătatea ei posterioară devine anterioară sau cu alte cuvinte poziţiunea florii apare inversă: iar dacă răsucirea este completă de 360°, atunci floarea apare în poziţiunea ei normală (flores resupinati). Perigonul de regulă homoiochlamideic petaloid (corolinic), aşezat pe vârful ovarului infer este format din 2 verticile de câte 3 foliole, adică în total perigonul are 6 foliole, adesea petaloide şi admirabil colorate, 3 externe aproape de aceeaş formă şi de aceeaş lungime, uneori erecte sau patente, alteori răsfrânte sau conivente, libere sau mai mult sau mai puţin concrescute: cele 2 laterale interne mai mici simetrice, alternează cu cele externe cu cari se aseamănă adesea şi câteodată împreună cu ele sunt convergente într'o cască. Foliola mediană internă a perigonului, având o desvoltare excepţională şi mai totdeauna fiind altfel conformată constitue labelul *(labellum)*, care diferă mult de toate celelalte foliole ale perigonului atât prin dimensiunile sale, cât şi prin forma şi coloarea sa. Labelul la început este aşezat (în boboc) la partea superioară, adică posterioară a florii, mai târziu prin răsucirea ova-

rului sau a pedunculului ajunge la partea inferioară, adică anterioară și este îndreptat în jos — mai rar ca d. e. la *Nigritella*, *Epipogon*, *Liparis* labelul este îndreptat în sus. — Foarte adesea labelul este prevăzut cu un pinten (calcar) sau cu o excavațiune sacciformă ; uneori labelul este biarticulat, articolul posterior de o consistență rigidă și cărnoasă este numit hipochil *(hypochilium)*, articolul anterior de consistență delicată foliacee este numit epichil *(epichilium)* — așă este la *Epipactis* — ; foarte rar labelul are forma unui pantof precum este la *Cypripedium*. Androceul normal al *Orchidaceelor* ar trebui să fie format din 2 verticile de câte 3 stamine, adică în total 6 stamine, această dispoziție este însă numai în teorie, căci în realitate la speciile noastre (indigene) de *Orchidaceae* cele 2 stamine laterale ale verticilului extern și cea de lângă label din verticilul intern, adică cele 3 stamine posterioare sunt totdeauna complet abortate, astfel că fertilă ar fi numai 1 stamină (cea mijlocie) a verticilului extern opusă labelului ; iar cele 2 laterale externe rămân rudimentare, reduse la staminodii *(Monandrae)*, sau numai cele 2 stamine laterale ale verticilului intern sunt fertile, iar cea mediană internă rămâne sterilă și redusă la staminodă *(Pleonandrae)*. Filamentele staminelor sunt concrescute și unite cu stilul până la punctul de inserțiune al anterii, formând astfel împreună o coloană în mijlocul florii numită ginostemiu *(gynostemium* sau *columna)*. Stamina fertilă are o anteră biloculară, adesea prin dispariținea peretelui despărțitor uniloculară, mai rar quadriloculară. După ieșirea polenului din locule antera cade de pe filamentul concrescut în ginostemiu *(anthera decidua)* sau rămâne la locul ei *(an-*

thera persistens). Granulele de polen sunt adesea strâns unite câte 4, rar singuratice și polenul apare ca o pulbere *(Cypripedium)*, mai adesea granulele polenului sunt reunite (lipite) împreună printr'o substanță cleioasă, numită *viscina* într'unul sau mai multe corpuri claviforme (în formă de măciucă) numite polinii *(pollinium)* sau masse polinice, cari corespund fiecare câte unei loji de anteră (sac polinic). Polinia poate fi ca o pastă moale sau de o consistență mai solidă ca ceara (ceraceae) prin formarea unui învăliș mai tare împrejurul ei. Mai adesea poliniile sunt prevăzute cu câte un pedicel, îndreptat în jos, numit *caudicul.* Caudiculele *(caudiculae)* sunt terminate printr'o glandă viscoasă, numită retinacul *(retinaculum, glanda* sau *glandula)*, sau fiecare caudicul are un retinacul separat. Retinaculul este nud (descoperit) sau este închis într'o mică gropiță, numită bursiculă *(bursicula)*, care este o îndoitură (sinus) a rostelului și este așezată deasupra stigmatului. Poliniile cu caudiculele și cu retinaculele lor constituesc împreună *Pollinarium.* Ovarul infer, format din 3 carpele, este unilocular, mai adesea răsucit și sesil, rar pedunculat cu 3 placente parietale și cu numeroase ovule anatrope. Stilul confundat în ginostemiul care poartă pe partea sa anterioară și superioară stigmatul trilobat, așezat dedesuptul anterii și întors spre label. Din cei trei lobi ai stigmatului mai adesea numai lobii laterali sunt normali, adică gata a primi fecundațiunea, formând o suprafață oblică, deprimată, adeseori ca o mică cavitate (gropiță) numită *fovea stigmatică*, care este umedă viscoasă sau glanduloasă. Forma sa este constantă în fiecare specie și constitue astfel un bun caracter distinctiv. Lobul median al stigmatului, care nu este

apt a primi fecundațiunea și care după răsucirea ovarului cade spre partea posterioară, rămâne rudimentar sau se transformă într'un mic cioc numit rostel *(rostellum)* și servă ca organ special de care se lipește polenul. Fructul este o capsulă mai mult sau mai puțin alungită, trigonală sau hexagonală, prevăzută adesea la vârf cu foliolele marcescente ale perigonului ; ea este uniloculară și dehiscentă prin 3 valve persistente, la vârful și la baza lor, dehiscența putem zice că se face așadară prin 6 crăpături longitudinale. Semințele numeroase sunt foarte mici și au un tegument fin membranos și transparent, cu un embrion foarte mic și necomplet desvoltat, ovoid sau sferic, totdeauna fără radiculă și fără albumen.

La mai toate speciile de *Orchidaceae* polinizațiunea adică fecundațiunea să face aproape excluziv prin intermediul insectelor, din care cauză și florile acestor plante au o organizațiune specială, care este în concordanță cu conformațiunea insectelor. Insectele, atrase de mărimea florilor, de splendoarea colorilor și de mirosul lor particular, dar mai cu seamă de nectarul și celelalte substanțe cari le servesc lor ca nutriment vizitează des florile *Orchidaceelor*, se așează pe label, unde li se oferă un bun loc de repaus, de unde străbat apoi la interior, spre a puteà ajunge la nectarul care se află în pintenul mai lung sau mai scurt, în cavitățile sacciforme, pe calozitățile labelului și pe țesutul cărnos suculent dela baza lui. Prin mișcările făcute de insectă, care întinzându-și trompa pentru a mâncà lichidul dulce, trebue neapărat să atingă bursicula, așezată deasupra orificiului pintenului; prin acest contact bursicula este apăsată și retinaculele devenind astfel libere

prin substanța viscoasă se lipesc bine de baza trompei sau de capul insectei și când aceasta sboară, ca să viziteze o altă floare, trage din locule caudiculele cu poliniile. Curând după aceasta caudiculele se curbează, așă că la vizitarea unei a doua flori, poliniile nimeresc tocmai suprafața stigmatică viscos-umedă, care-și reține câtevă masule de polen și astfel fecundațiunea să poate efectuă (la diferite specii de *Orchis*). O floare încă nefecundată rămâne fragedă și oferă insectelor încă mult timp ocaziunea ca s'o fecundeze: îndată ce s'a efectuat însă fecundațiunea, floarea se vestejește repede. Foarte rar se întâmplă ca o floare să fie fecundată cu propriul său polen, deoarece insecta, imediat ce a cules nectarul dintr'o floare, pleacă să viziteze altă floare înainte de a se fi putut face îndoirea caudiculelor. Prin locuri unde trăesc în asociație mai multe specii înrudite, se întâmplă adesea ca insecta să sboare dela o floare a unei specii la florile altor specii, în cazul când se potrivește floarea cu forma insectei, se fecundează și dau naștere în chipul acesta hibridelor, cari sunt atât de numeroase în vasta familie a *Orchidaceelor*. La *Orchidaceele* cultivate în florării, fecundațiunea se face artificial, din lipsa insectelor potrivite spre acest scop; în chipul acesta s'au obținut numeroase hibride, cari adeseori formează splendoarea florăriilor și renumele cultivatorilor. — Puține sunt speciile din această vastă familie, la cari să întâmpinăm autofecundațiune, precum sunt de pildă speciile cu rostelul nedesvoltat și cu polenul granulos, ce cade direct pe stigmatul care se găsește dedesupt (așă sunt unele specii de *Epipactis*). Cadrul restrâns al acestei lucrări nu ne permite a insistă asupra mecanismului variat al fecundațiunii *Orchidaceelor*, su-

biect foarte interesant, studiat de mai mulţi autori, dar mai cu seamă de nemuritorul Darwin.

Imprăştiarea seminţelor, adică diseminaţiunea la plantele din importanta familie a *Orchidaceelor* se face mai cu samă prin vânt. Pe partea interioară a valvelor fructului capsular dela mai multe genuri de *Orchidaceae*, întâlnim însă şi peri higroscopici pentru aruncarea seminţelor.

Orchidaceele sunt răspândite pe aproape toată suprafaţa globului terestru, pe unde pot trăi plantele cu flori, cu deosebire însă în ţerile cu o climă umedă şi caldă, unde ajung la cea mai mare desvoltare, trăind mai cu samă ca epifite (epidendre). Prin portul lor, dar mai ales prin florile lor frumoase, bizare, mari, divers colorate şi adesea plăcut mirositoare şi de o durată mai lungă formează splendoarea pădurilor fermecătoare din regiunile tropicale. Spre poli speciile de *Orchidaceae* sunt tot mai puţine, aşă că în regiunile temperate şi reci ele sunt foarte slab reprezentate şi cresc de preferinţă pe un pământ calcaros. Familia *Orchidaceae* este după *Compositae* cea mai mare familie din regnul vegetal, căci are vreo 7.200 de specii; cnf. Engler-Gilg, Syllabus der Pflanzenfamilien, ed. 7. 1912, pag. 153. Kraenzlin în Botan. Zeitung, 1880, pag. 139, apreciază numărul total al speciilor de *Orchidaceae* la cel puţin 10.000. Din această vastă familie cresc în Europa abiă vreo 27 de genuri cu vreo 100 de specii, dintre cari unele sunt specii caracteristice mediteraniane precum: *Serapias cordigera*, *Serapias Lingua*, *Aceras longibracteata*, *Neotinea intacta*, *Ophrys fusca*, *Ophrys lutea*, *Ophrys Speculum*, *Orchis papilionacea*, *Orchis saccata*, *Orchis provincialis*, etc., altele specii din Europa centrală, dintre cari menţionăm ca mai

caracteristice : *Orchis angustifolia*, *Orchis coriophora*, *Orchis purpurea*, *Orchis sambucina*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera alba*, *Epipogon aphyllus*, etc. Apoi unele specii ca *Goodyera repens*, *Malaxis paludosa*, *Microstylis monophyllos* și *Liparis Loeselii*, cari trec și în regiunea boreală, unde împreună cu *Platanthera obtusata* și cu *Platanthera hyperborea* reprezentă vasta familie a *Orchidaceelor*, iar *Calypso borealis*, care străbate mult mai spre Nord, este cu totul boreal-arctică. In regiunea alpină *Orchidaceele* sunt de asemenea foarte slab reprezentate, căci propriu zis alpine sunt numai plantele calcicole *Chamaeorchis alpina*, *Nigritella nigra* și *Nigritella rubra*.

Dintre cele 100 de specii cari cresc în Europa, cam pe jumătate, adică vreo 50 de specii cresc și în țara noastră. Vedem deci că familia *Orchidaceelor* este binișor reprezentată și în Flora României, căci din 27 de genuri câte cresc în Europa, întâlnim în țara noastră 22 de genuri cu peste 50 de specii, dintre cari unele mediteraniane sau sudice și cele mai caracteristice din Europa centrală.

Multe din speciile de *Orchidaceae* tropicale sunt cultivate astăzi ca plante ornamentale prin florării anume construite și florile lor splendide formează un important articol de comerț; astfel sunt: *Coelogyne cristata*, *Catleya labiata*, *Vanda tricolor*, *Stanhopea oculata*, *Dendrobium nobile*, *Odontoglossum grande*, *Odontoglossum crispum*, etc. etc. Prin cultură și hibridizare s'au obținut numeroase forme. Fructele nu tocmai mature de *Vanilla planifolia* Andr., originară din Mexic și mult cultivată, sunt întrebuințate ca aromatice în medicină, în industrie și pentru uzul culinar, constituind astfel un prețios articol de comerț, cunoscut sub numele de V a n i l i e. Tuberculele tinere și uscate

ale unor specii de *Orchis* și cu deosebire de *Orchis Morio*, *Orchis militaris*, *Orchis ustulata*, *Orchis speciosa*, etc. etc. sunt întrebuințate în medicină și cunoscute sub numirea de S a l e p. *(Tubera Salep)*.

TABLOUL SINOPTIC

AL SUBFAMILIILOR ŞI AL GENURILOR DE ORCHIDACEAE REPREZENTATE ÎN FLORA ROMÂNIEI.

—■—

Familia **Orchidaceae** se divide în 2 subfamilii:

A. Stamina mediană externă este mai adesea redusă la o staminodă petaloidă şi numai cele 2 laterale interne sunt fertile. Toţi 3 lobii stigmatului au aceeaş conformaţiune şi sunt gata să primească fecundaţiunea . . **Pleonandrae.**

B. Numai stamina mediană externă este fertilă, celelalte stamine abortează sau sunt reduse la staminodii. Dintre lobii stigmatului numai cei 2 lobi laterali sunt gata (apţi) a primi fecundaţiunea: iar lobul nepereche al stigmatului rămâne mic sau se transformă într'un mic cioc numit *Rostellum* . . . . . **Monandrae.**

A. Subfamilia **Pleonandrae** Pfitzer. *[Pleiandrae* Engl., *Diandrae* Salisb., *Cypripedieae* Benth., *Cypripedilineae* Rouy]. reprezentată la noi numai prin genul *Cypripedium* L. *(Cypripedilum* L., *Calceolus* Adans., *Criosanthes* Rafin).

a) Foliolele laterale externe ale perigonului sunt, de obiceiu, aproape complet concrescute într'o singură foliolă, îndreptată în jos. Labelul umflat de forma unui pantof. Stamine două fructifere . . . . . *Cypripedium.* 1.

B. Subfamilia **Monandrae** Swartz. *[Orchidineae* Rouy., *Euorchideae* Rchb. fil]., reprezentată la noi prin 21 de genuri.

a) Antera fixată solid pe filamentul scurt şi lat, astfel că nu cade niciodată. Poliniile (massele polinice) desvoltă spre baza anterii caudicule, cari pun în contact poliniile cu retinaculele (glandele) rostelului.

I. Retinaculele sunt închise în bursicule, cari aparţin şi rămân rostelului. Ovarul totdeauna răsucit. Labelul prin urmare anterior.

1. Două bursicule separate, fiecare cu câte un retinacul stipitat. Foliolele perigonului patente. Labelul fără pinten (necalcarat). . . . . *Ophrys.* 2.

2. O bursiculă comună cu 2 retinacule separate. Labelul cu pinten (calcarat). . . . . *Orchis.* 3.

3. In bursicula comună un retinacul comun. Perigonul totdeauna în formă de cască.

α. Foliolele perigonului conivente. Labelul cu un pinten foarte scurt; lobul median mult mai lung decât cei laterali, sucit ca o cureà, în boboc învârtit ca un resort (arc) de ceasornic. . . . . *Himantoglossum.* 4.

β. Foliolele laterale externe ale perigonului patente; cele laterale interne conivente împreună cu cea mediană externă. Labelul cu un pinten foarte lung şi subţire şi cu 3 lobi de aceeaş lungime aproape ovali. . . *Anacamptis.* 5.

II. Retinaculele de tot nude sau acoperite numai de apendicele subţiri membranoase ale anterii, cari cad împreună cu ele.

1. Retinaculele acoperite de o membrană subţire, care la fecundaţiune cade împreună cu ele. Ovarul răsucit; labelul prin urmare anterior (în jos), fără pinten sau cu un pinten foarte scurt mai mult sau mai puţin trilobat.

α. Labelul chiar şi la bază plan, fără pinten, atârnă în jos. Foliolele perigonului conivente în formă de cască. Retinaculele apropiate unul de altul. Foile îngust-lineare. . . . . *Chamaeorchis.* 6.

β. Labelul cu un pinten scurt sau la bază sacciform-gibos. Foile mai late.

* Foliolele perigonului campanulat conivente. Labelul scurt, adânc trilobat, îndreptat înainte, la bază sacciform. Retinaculele mari, late şi plane. Caudiculele foarte scurte. Tubercule globuloase . . . . . *Herminium.* 7.

** Foliolele perigonului conivente în formă de cască. Labelul elongat cu un pinten scurt, atârnă în jos. Retinaculele mici, abiă mai late decât caudiculele. Tubercule oblonge, lobate . . . . . *Coeloglossum.* 8.

2. Retinaculele de tot nude. Labelul cu pinten.

α. Ovarul nerăsucit. Labelul prin urmare (posterior) îndreptat în sus, întreg cu un pinten foarte scurt. Foliolele perigonului stelat patente, uneori puţin campanulat-conivente. . . . . *Nigritella.* 9.

β. Ovarul răsucit. Labelul prin urmare anterior, atârnă în jos cu un pinten lung şi subţire.

* Labelul trilobat. Loculele anterii cu totul paralele, pentrucă în partea inferioară sunt separate numai prin

apendicele rostelului de forma unei crepături înguste. Tubercule palmate . . . . . *Gymnadenia.* 10.

** Labelul întreg, îngust. Loculele anterii divergente în partea inferioară, pentrucă sunt separate prin rostelul scurt, lat și fără apendice. Tubercule întregi. Două foi mai mari, apropiate de baza tulpinei . *Platanthera.* 11.

b. Antera liberă, pe filamentul mai mult sau mai puțin subțire și delicat, adesea cade ușor. Poliniile (massele polinice) fără caudicule sau se desvoltă caudicule spre vârful anterii.

I. Anterele erecte cu poliniile (massele polinice) fără caudicule. Labelul biarticulat, îndreptat în jos, cu pinten sau fără pinten.

1. Florile mai mult sau mai puțin erecte. Foliolele perigonului conivente. Labelul fără pinten la bază puțin sacciform. Articolul posterior al labelului (hypochilul) separat de articolul său anterior (epichilul) printr'o inciziune adâncă. Epichilul oblong și cu totul încunjurat de foliolele externe ale perigonului. Ovarul răsucit. Plantă cu foi verzi. . . . . *Cephalanthera.* 12.

2. Florile mai mult sau mai puțin plecate în jos. Foliolele perigonului campanulat-patente. Labelul fără pinten. Hypochilul fără o margine evidentă este concav. Epichilul rotund iese afară dintre foliolele perigonului campanulat larg deschise. Ovarul nerăsucit, dar pedunculul răsucit . . . . . *Epipactis* 13.

3. Florile mai mult sau mai puțin erecte. Foliolele perigonului erecto-patule. Labelul îndreptat în jos are un pinten lung și subulat. Articolul posterior al labelului (hypochilul) este separat de articolul său anterior (epichilul) printr'o inciziune adâncă. Ovarul nerăsucit, dar pedunculul răsucit. Plantă fără clorofil de coloare albastră violetă cu foile reduse la vagine . . . . . *Limodorum.* 14.

II. Anterele erecte, poliniile (massele polinice) cu caudicule. Labelul îndreptat în sus (posterior) cu un pinten umflat. Plantă palidă, cu tulpina ventricos-umflată la bază, alb-gălbue, fără foi verzi, ci numai cu foi reduse la vagine, gălbui și pe margine roșietice. Rizomul coraliform ramificat. . . *Epipogon* 15.

III. Plante cari au adevărate rizome cu fibre sau tubercule. Foile moi reticulate. Anterele, de aceeaș lungime cu rostelul, sunt alipite de el. Poliniile farinacee nu sunt divizate în multe anumite masse. Labelul nearticulat.

1. Foliolele perigonului conivente în formă de cască, la urmă cele laterale externe sunt patente. Inflorescența un racem mai mult sau mai puțin evident unilateral (secund) cu axa sucită în spirală. Labelul concav, destul de lat, fără pinten. Poliniile neareolate . . . . . *Spiranthes* 16.

2. Foliolele perigonului puțin patente. Florile dispuse într'un racem întins în toate părțile, nu unilateral.

α. Plantă verde cu 2 foi aproape opuse. Rizomul cu rădăcini filiforme lungi. Labelul cordelat plan. Ginostemiul scurt. . . . . *Listera* 17.

β. Plantă palidă brunie, fără foi verzi, ci numai cu foi squamiforme. Rizomul dens acoperit cu rădăcini groase cărnoase. Labelul la bază sacciform-adâncit. Ginostemiul destul de lung. . . . . *Neottia* 18.

IV. Plante cu rizome repente. Foile moi, reticulate cu nervure transversale evidente, sunt îngrămădite la baza tulpinei florifere, formează o rozetă și au peţiolul lat aripat, deasupra lor mai sunt câtevà foi bracteiforme cari îmbrăţișează tulpina. Inflorescenţa unilaterală (secundă) cu florile mici. Ovarul aproape sesil, puţin răsucit. Labelul la bază sacciform este patent, nearticulat, îngust și mai scurt decât foliolele laterale externe ale perigonului. Poliniile farinacee sunt divizate în mai multe anumite masse, cari se adaptează perfect unele cu altele, angulos areolate. Ginostemiul scurt . . . . . *Goodyera* 19.

V. Foliolele externe ale perigonului cam de aceeaș lungime cu foliolele interne. Labelul mai lat, nedivizat sau trilobat, adesea îndreptat în sus. Antera erectă sau înclinată, alipită de rostelul lat cu 4 polinii (masse polinice) ceracee, fără caudicule. Foile mai adesea nearticulate.

1. Tulpina la bază tuberculat-îngroșată. Labelul îndreptat în sus (posterior).

α. Ginostemiul scurt. Antera erectă este introrsă (dehiscentă în spre interior). Foliolele perigonului conivente, cele laterale interne îngust-lineare . . . . . *Microstylis* 20.

β. Ginostemiul delicat lung și subţire. Antera înclinată, cade ușor.

* Plante cu foi verzi și cu tubercule. Foliolele perigonului patente . . . . . *Liparis* 21.

** Plante fără foi desvoltate, palide, fără tubercule, ci cu un rizom coraliform-ramificat. Foliolele perigonului conivente sau cele externe patente, cele laterale externe sunt concrescute cu baza ginostemiului, formând un fel de pinten scurt. Labelul oblong, atârnă în jos și este mai totdeauna trilobat . . . . . *Coralliorrhiza* 22.

1. CYPRIPEDIUM L.

[Cypripedilum L., *Calceolus* Adans. *Criosanthes* Rafin.].

Plante de mărime mijlocie cu rizomul scurt repent și gros. Foile in prefoliațiune convolutivă. Tulpina scurt-păroasă, cu mai multe (mai adesea 3 sau 4) foi distice. Bracteele mari, erbacee. Florile sunt foarte mari. Foliolele perigonului patente și dispuse in cruce, cele laterale externe sunt de obiceiu aproape complet concrescute intr'o singură foliolă, indreptată in jos. Labelul foarte mare, vesiculos umflat, de forma unui pantof, fără pinten. Ginostemiul scurt este trifid. Stamine două fructifere, anterele univalve cu lojele confluente: polenul granule ovoide, aglomerate in masse glutinoase. Staminodiul stipitat, de ambele părți carenat. Ovarul nerăsucit.

1. **Cypripedium Calceolus** L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 951 și ed. 2. (1763). 1346. Sturm, Deutschlands Flora Heft 8. (1800). t. 15. Koch, Syn. ed. 2. 804. Rchb. Icon. fl. germ et helv. XIII. pag. 167. t. 144. (CCCCXCVI.). Ledeb. fl. ross. IV. 86. Gren. Godr. Fl. Franc. III 266. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 209. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 187. t. 385. Fiek, Fl. von Schlesien 442. Boiss. fl. orient. V. 94. Camus, Monographie des Orchidées de France 120. Correvon, Les Orchidées rustiques 72. fig. 16. Max. Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 1. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 16. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 58. Krause, in Lutz, Sturms Fl. von Deutschlds. IV. 9. t. 21. Sagorski und Schneider, Flora der Centralkarpathen II. 480. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 326. Taf. 70. fig. 1. Taf. 69. fig. 11—13. Fig. 417 b. e. f. și Fig. 418. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, de l'Asie Mineure,

etc. 446. Pl. 32. fig. 1102—1110. Coste, Fl. Franc. III. 414. Nyman, Consp. 686. Suppl. 289. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 508. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 153. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas pag. 120. No. 1632. In silvis Mold. sup. G. e. g. circa Vaslui, sed versus Galati deest planta C. S. XLVI. 299 și pag. 246. No. 1802. Brândză, Prodr. fl. române 460 și Contribuțiuni nouă la Flora României (1889). pag. 24. Grecescu, Conspect. Fl. României 550 și Suplement 157. Panțu, Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 46. *Cypripedilum Calceolus* L. apud Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien II Teil. 6 Abteilung 83. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 196. Richter, Pl. Eur. I. 261. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina in Verhandlungen der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien (1890). besonders abgedruckt. p. 4. (188). Pfitzer, *Orchidaceae-Pleonandrae* în Engler, Das Pflanzenreich Heft 12. pag. 36. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 616. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 204. Rouy, Fl. Franc. XIII. 89. *Calceolus Marianus* Crantz. Stirp. Austr. VI. (1767). 454. *Calceolus alternifolius* St. Lager. Ref. Nomencl. (1880). 62. — Vulg. Blăbornic, Blăbornică, Papuc, Papucu-Doamnei, Pantoful-Doamnei. **Tab. I.**

Rizomul gros, *scurt articulat*, aproape orizontal repent, acoperit cu solzi (squame) și cu numeroase rădăcini (fibre radicale) groase cilindrice. Tulpina de 15 cm. până aproape de 50 cm. înaltă este scurt păroasă (pubescentă), cilindrică, puțin flexuoasă, prevăzută la bază cu câtevà foi squamiforme, obtuse bruniu colorate. *Foile* verzi îmbrățișează tulpina (amplexicaule) sunt late, oval-lanceolate sau oblong-lanceolate, ascuțite, îndepărtate unele de altele, distice, *în număr de 3—4 uneori și 5* foi, cu nervurele proeminente plisate (cutate) și aproape carenate, pe fața superioară de un verde deschis, pe cea inferioară mai palide, pe ambele părți mai cu samă pe nervure scurt păroase, undulate pe margine și scurt ciliate. Bracteele foliacee, verzi, oval-lanceolate, mai lungi decât ovarul scurt păros. Floarea mare și frumoasă, răspândește adesea un plăcut miros dulce de portocale, de regulă unică,

rar două, mult mai rar trei flori, reunite într'o inflorescență la vârful tulpinei și însoțite de câte o mare bractee foliacee. Florile erecto-patule, dacă sunt câte 2 sau 3 pe o tulpină sunt unilaterale (secunde) plecate. *Foliolele perigonului* fără label sunt numai 4 (ar trebui să fie 5, dar cele 2 laterale externe sunt mai mult sau mai puțin concrescute) două externe și 2 interne dispuse în cruce, patente; cele externe sunt oval-lanceolate sau oblong-lanceolate, ascuțite, multinerviate și mai totdeauna *brun-purpurii*, pubescente pe fața internă, păroase la bază, cea superioară mult mai lată; cea inferioară, rezultată din concrețterea celor 2 laterale externe, este din această cauză adesea bidentată sau chiar adânc bilobată la vârf. *Foliolele laterale interne ale perigonului* sunt *și ele brun-purpurii*, mai lungi și mai înguste decât cele externe, lanceolat-lineare, adesea *arcuate, uneori de 2 ori răsucite*, lung-acuminate, undulate pe margine în interior la bază păroase și de obiceiu pe nervura mediană fin scurt păroase (pubescente). *Labelul*, mai scurt decât celelalte foliole ale perigonului, este mare, la bază îngustat, apoi umflat ovoid vesiculos, *în formă de papuc*, obtus cu marginile îndoite spre în lăuntru, formând un orificiu îngust, și rotunzit. Acest *label* este fără pinten și *de o coloare galbenă deschisă ca lămâia*, la interior *cu puncte și vinișoare purpurii*, pe cari se observă câțivà mici peri. Ginostemiul scurt, conic, plecat în jos, de un verde gălbuiu este trifid cu 3 apendice, dintre cari cele 2 laterale, scurte, poartă în partea lor inferioară fiecare câte o anteră biloculară; cel median prelungit într'un apendice scurt stipitat poartă stigmatul disciform aproape trilobat și antera sterilă (staminoda), care-l acopere și care este prevăzută cu un filament puțin distinct, petaloidă și aproape cordiformă la bază, de o coloare gălbue și adesea cu câtevà puncte roșii-purpurii, fără nervure aparente deasupra, prevăzută în partea inferioară cu 2 carene paralele, contigue și cari ajung până aproape de vârf. Antere introrse, subsesile în formă de trapez, fixate prin baza cea mare, cea mică știrbată (emarginată). Apendicele filamentului întrece antera triangulară acuminată oblică. Granulele (grăunțele) de polen singuratice nu reunite. Stigmatul cu un contur pentagonal alungit, puțin concav. Ovarul alungit pedicelat, pubes-

cent, de un verde palid, devine la maturitate un fruct cu numeroase și mici semințe alungite cu învălișul subțire. 4.

Prin păduri mai mult sau mai puțin umbroase, pe coaste în tufișuri, de preferință în terenuri calcaroase, în grupe sporadice.

Câmpulung, județul Muscel, prin «Ograda-Bărăției», (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Predeal, județul Prahova, în pădure spre frontieră la spatele vămii. (Erb. Grec.); Onești, județul Bacău, prin pădure (Erb. Grec.); Schitul-Durău, județul Neamțu, pe coaste sub fagii din fânețele de pe marginea pădurii, sporadic și nu tocmai frecvent (Erb. Panțu); Broșteni, județul Suceava, legit W. Knechtel (Erb. Grec.); Iași la «Repedea», județul Iași, prin pădure spre «Poieni», legit Brünig (Erb. Panțu) și pe dealuri în pădure la «Ciurea», (Erb. Grec.); Pogan în județul Roman, pe coastă în pădurea «Gădinți», legit E. Metaxa (Erb. Panțu); în pădurea «Dobrovățu», județul Vasluiu (Erb. Grec.). Maiu — Iunie.

Area geografică: Europa medie și nordică, în Peninsula Iberică, în Italia și în Peninsula Balcanică rară (lipsește în regiunea mediteraneană totdeauna verde, în litoralul Dalmației și Muntenegrului, precum și în Belgia și Olanda); prin țerile din Caucas și în Siberia.

Planta dela Piatra Neamțu de pe Cernegura, indicată de Grecescu în Suplement l. c. n'am văzut-o din această localitate în Erb. Grec.

Cypripedium Calceolus L. se mai citează către Vasluiu; pe lângă Iași la Șanta, Scânteia, Voinești, Luncani și Horlești, comun. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 460.

2. OPHRYS L.

Tubercule aproape globuloase întregi, cel mai tânăr adesea pedicelat. Foile îngrămădite la bază sunt glabre și se desvoltă chiar de cu toamna, spre vârful tulpinei foile devin bracteiforme. Inflorescența este un spic lax. Bracteele sunt erbacee. Florile brunii, rozee sau gălbui au aspectul unor insecte. Ovarul este foarte puțin răsucit, din care cauză florile nu stau tocmai în fața bracteelor, ci sunt laterale. Foliolele externe ale perigonului sunt patente, cele laterale interne mult mai mici. Labelul fără pinten, mai mult sau mai puțin convex-boltit, îndreptat în jos, este întreg sau trilobat, prevăzut uneori la bază cu 2 gibozități laterale, iar la vârf are uneori câte un apendice. Ginostemiul scurt este adesea terminat printr'un rostel. Poliniile cu 2 caudicule inserate pe 2 retinacule libere închise în 2 bursicule distincte.

A. Musciferae. Label puțin convex, la margine aproape plan, trilobat, fără gibozități și la vârf fără apendice. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt linguiforme; cele externe de un verde deschis. Conectivul foarte scurt, obtuz.

a. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt brun purpurii sau roșietice, scurt velutin păroase. Labelul la mijloc trilobat, scurt velutin . . . . . *Ophrys muscifera* Huds.

b. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt verzi gălbui sau galbene, glabre. Labelul spre vârf trilobat cu lobii aproape plani, velutini. . . . . *Ophrys fusca* Link.

B. Apiferae. Label mai adesea foarte convex cu marginile laterale foarte răsfrânte (revolute), la vârf cu un apendice mare și glabru. Foliolele externe ale perigonului sunt violet-rozee sau albe.

a. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt foarte scurte și aproape lanceolate, verzui și destul de lung-păroase. Labelul rotund-oboval, convex, trilobat, cu lobii laterali obtuși foarte recurbați, cu un apendice mare de mai multe ori mai lung decât lat și răsfrânt. Conectivul lung-acuminat este mai adesea flexuos . . . . . *Ophrys apifera* Huds.

b. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt îngust-triangulare, rozee sau purpurii și scurt-păroase. Labelul oblong-oval, convex, trilobat, cu lobii laterali răsfrânți, purtând la bază fiecare câte o gibozitate mai lată la bază, de forma unui corn îngust, curbat înainte, vilos-păros, care ajunge aproape lungimea lobului median. Apendicele lat este întins înainte sau îndreptat în sus. Conectivul scurt este mai adesea curbat. . . *Ophrys cornuta* Stev.

2. **Ophrys muscifera** Huds. Fl. Angl. 1. ed. 340. (1762). Koch, Syn. ed. 2. 796. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 78. t. 95. (CCCCXLVII.). fig. I și II. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 304. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 148. t. 355. Boiss. fl. orient. V. 76. Camus, Monographie des Orchidées de France 95. Correvon, Les Orchidées rustiques 128. fig. 29. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds 26. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 92. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 10. Sagorski u. Schneider, Flora der Centralkarpathen II. 474. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 28. t. 15. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 623. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 329. Taf. 70. fig. 4 și Taf. 69. fig. 3. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 254. Pl. 25. fig. 810—821. Coste, Fl. Franc. III. 389. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 215. Rouy, Fl. Franc. XIII. 107. Nyman, Consp. 698. Suppl. 294. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abteilung 88. Brândză, Prodr. fl. române 457. In Moldova superioară ; pe lângă Iași la Mânăstirea Stavnicu. *Ophrys myodes* L. apud Sturm, Deutschlds Flora Heft 40. (1817). t. 15. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 503. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 198. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 181. *Ophrys insectifera α. myodes* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 948. și ed. 2. (1763). 1343. *Ophrys myodes* Jacq. apud Ledeb. fl. ross. IV. 74. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 198. Richter, Pl. Eur. I. 262. *Ophrys myoides* Jacq. apud Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas pag. 119. ad No.

1619. In silvis Mold. sup. G. H. J. și pag. 246. ad. No. 1789. *Ophrys Muscaria* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 193. *Ophrys musciflora* Schrank.,*Epipactis myodes* Schmidt., *Arachnites musciflora* Schmidt., *Ophrys insectifera* Karsch.—**Tab. II.**

Tubercule mici lungărețe (oblonge) sau globuloase, foarte rar bilobate, cu rădăcini secundare filiforme. Tulpina erectă de 15—35 cm. de înaltă, aproape cilindrică, subțirică, glabră, verde-gălbuie, însoțită la bază de 2—5 foi apropiate, cea superioară îmbrățișează tulpina (amplexicaulă) și este mult îndepărtată de inflorescență. Foile de un verde albăstriu (glauce), prin uscare devenind negrii, sunt oblong-lanceolate sau oblonge, ascuțite sau puțin obtuse, nerviate și puțin lucitoare. Florile, cari au aspectul unor muște, sunt reunite într'o inflorescență (spic) adesea laxă și alungită, două până mai mult de 20 de flori, de mărime mijlocie, dispuse cam unilateral. Bracteele erbacee mai lungi decât ovarul, ba cele inferioare sunt adesea mai lungi decât florile, elongat-lanceolate, ascuțite sau obtusiuscule, la vârf puțin cuculat-îngustate, nerviate. Ovarul linear, alungit, aproape în 3 muchi (trigon). Foliolele perigonului întinse (patente), cele externe oblong-ovale, puțin concave, obtuse, deschis-verzi, adesea verzi-gălbui, trinerviate cu nervura mediană mai proeminentă, marginile lor recurbate, cele laterale spre vârf puțin îngustate, cea mediană cuneată la bază și la vârf în formă de cornet (cuculată); cele laterale interne mult mai scurte decât cele externe, erecto-patule, lineare la bază cuneate, roșietice sau brun-purpurii, pe suprafața internă scurt catifelat (velutin) păroase, apărând aproape filiforme din cauza marginilor laterale recurbate. *Labelul oblong, trilobat* (trifid), mai lung — până de 2 ori mai lung — decât foliolele externe ale perigonului, îndreptat înainte, atârnă în jos, este aproape plan, închis brun-purpuriu, scurt catifelat (velutin) păros; iar *deasupra bazei*, la mijloc în locul unde se divide labelul *are o pată bine mărginită, aproape patrunghiulară, glabră albăstriu-cenușie sau alburiu-plumburie. Lobii laterali* ai labelului îngust-lanceolați, aproape lineari, spre vârf îngustați, obtuși, *patenți* și palid-violet-purpurii; *lobul median* mult mai mare, adesea eliptic sau aproape obcordat și fără apendicul, cam

de $1^1/_2$ ori mai lung decât foliolele externe ale perigonului, la vârf *se desparte în 2 diviziuni mai adesea ascuțite* și scurte, întregi, emarginate sau denticulate, mai rar lacerate. Ginostemiul foarte scurt, mai scurt decât foliolele laterale interne ale perigonului, față de label erecto-patul, cu rostrul scurt și obtus. Lojele anterii puțin îngustate la bază, sunt roșietice și cu o pată deschis purpurie. Poliniile împreună cu caudiculele lor sunt gălbui; iar retinaculul și bursicula alburii. Fovea stigmatică este obtusă și patrunghiulară (quadrată). Ovarul cu placenta bicrură. ♃.

Pe coaste pietroase expuse soarelui, prin poieni și rărișuri în păduri, rareori prin livezi umede mlăștinoase, de preferință în terenuri calcaroase.

Teiș lângă Târgoviște în județul Dâmbovița, în poieni și rărișuri prin tufișurile din zăvoiul Ialomiței, pe lângă «Infirmeria Teiș», frecvent (Erb. Panțu). Această plantă, aflată aici după indicațiile Domnului farmacist G. P. Grințescu, crește adesea în societate cu *Orchis coriophora* L., *Orchis maculata* L., *Anacamptis pyramidalis* Rich., *Gimnadenia conopsea* R. Br., *Listera ovata* R. Br. *Platanthera bifolia* Rich., *Platanthera chlorantha* Cust., uneori împreună și cu congenera sa *Ophrys cornuta* Stev., care este însă mult mai rară. Maiu-Iunie.

Area geografică: Europa medie; Peninsula Scandinavică până la 67° lat. nord.; insula Daneză Seelanda; insulele Britanice; Franța; Spania nordică; Italia; Nordul Peninsulei Balcanice; în Rusia medie și sudică.

Se mai citează această plantă și în Moldova superioară pe lângă Iași la Mânăstirea Stavnicu. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 457.

3. **Ophrys fusca** Link. în Schrad. Journ. I. (1799). 324. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 73. t. 92. (CCCCXLIV). fig. I—III. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 305. Boiss. fl. orient. V. 75. Camus, Monographie des Orchidées de France 95. Correvon, Les Orchidées rustiques 127. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 24. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 96. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 626. Camus, Monographie des Orchidées de l'Eu-

rope, de l'Afrique septentrionale etc. 248. Pl. 25. fig. 840—843. Coste, Fl. Franc. III. 389. Rouy, Fl. Franc. XIII. 108. Nyman, Consp. 699. Suppl. 294. Richter, Pl. Eur. I. 161. Halácsy. Consp. Fl. graec. III. 179. *Ophrys insectifera* γ. et ε. L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 949 și ed. 2. (1763). 1343. *Ophrys myodes* ζ. Lamk., *Ophrys lutea* Biv. non Cav. *Arachnites fusca* Tod.— **Tab. III.**

Tubercule mai adesea globuloase, mai rar lungărețe (oblonge), cu rădăcini secundare subțirele, unul din tubercule este adesea mai lung sau mai scurt pedicelat. Tulpina de 10—30 cm. de înaltă, verde-gălbue, cilindrică, spre partea superioară sub inflorescență puțin anguloasă și fără foi. Foile de un verde-albăstriu cu numeroase nervure (multinerviate), cele inferioare de obiceiu 3—4 sunt cam mici, îngustate la bază oblonge, la partea anterioară obtusiuscule și adesea prevăzute cu un vârf ascuțit (acumen aculeat) recurbat, mai sus observăm una (mai rar două) foi caulinare mai mici, lanceolate ascuțite, cari îmbrățișează tulpina prin vaginele lor umflate. Inflorescența este un spic lax, format din 2—6 flori. Bracteele oblong-ovale sau oblonge, obtuse, multinerviate, concave, palid-verzi, mai lungi decât ovarul, cele inferioare egal de lungi, sau chiar mai lungi decât florile. Ovarul cilindric (oblong-linear) sesil, nerăsucit, de un verde deschis. Foliolele externe ale perigonului sunt deschis-verzi, trinerviate cu nervurele verzi și cu marginile răsfrânte, cele laterale ovale, spre vârf mai adesea îngustate, obtuse, patente, cea mediană mai mare, oval-oblongă, adesea spatuliformă și foarte obtusă, concavă, curbată înainte, acoperind aproape ginostemiul. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt mai înguste și mai scurte decât cele externe, aproape lineare, obtuse, glabre, ici-colea crenate pe margine sau puțin undulate, mai adesea verzi-gălbui sau verzi. Labelul spre vârf trilobat, mai lung decât foliolele externe ale perigonului, îngustat la bază oboval și îndreptat înainte, puțin convex, în partea inferioară la bază cu 2 gibozități, *pe partea superioară brun-purpuriu sau gălbuiu* și catifelat (velutin) păros, *dela bază până cam pe la mijloc sau până peste mijloc prevăzut cu o pată tot la fel, dar mai închis colorată sau adesea plumburiu-cenușie, oblongă*, glabră și puțin lucitoare, spre vârf această

pată este bilobată sau trilobată, uneori chiar până la bază divizată. Lobii laterali ai labelului sunt scurți, obtuși, rotunziți și puțin recurbați. Lobul median mai lat și mai lung decât lobii laterali, la vârf emarginat sau aproape bilobat, fără apendice. Ginostemiul scurt, destul de gros, puțin curbat înainte, verzuiu cu rostrul obtus. Antera galbenă-verzuie, cu lojele spre partea anterioară îndepărtate una de alta (divergente). Poliniile galbene cu caudiculele lor deschis-galbene, retinaculul este rotund și alburiu; iar fovea stigmatică lată. 24.

In locuri cu iarbă, pe colinele calcare și prin tufișurile regiunii inferioare și montane.

Golotreni în județul Vâlcea, plaiul «Cozia», comuna Călinești pe «Foarfeca», unde a fost descoperită de Domnul profesor Mihail C. Vlădescu în Iulie 1893. (Erb. Vlăd.). Aprilie—Iunie.

Area geografică: In regiunea mediteraneană, sudul Franței în Provence; Italia, Riviera; Istria sudică, Peninsula Balcanică, Dalmația, Muntenegru, Grecia; Asia-Mică; Siria; Palestina; Africa nordică.

Această rară și foarte interesantă *Orchidacee* este cu totul nouă pentru Flora României și meritul acestei frumoase descoperiri revine Domnului profesor Vlădescu. *Ophrys fusca* Link. este o plantă tipic mediteraneană, care nu ne este cunoscută din țerile vecine cu țara noastră, ba ceeace este și mai mult, ea n'a fost constatată până acum nici chiar în Banat, Serbia sau Bulgaria, țeri în Flora cărora se întâlnesc numeroase plante mediteraneane. Descoperirea acestei interesante *Orchidacee* la noi în țară este așă dară de o importanță deosebită din punctul de vedere al geografiei plantelor.

Ophrys fuciflora Rchb. syn. *Ophrys Arachnites* Reich. — Prin fânețele din munți. — In Moldova (*Arachnites fuciflora* Bmgt. Sz. Exsic.!; *Ophrys fuciflora* Rchb. h. j. Guebh. manusc.) Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 457. *Ophrys fuciflora* Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas pag. 119 sub No. 1619. In silvis Mold. sup. G. HJ. și pag. 246 sub No. 1789.

Deoarece *Ophrys fuciflora* Rchb. n'a mai fost aflată până acum de nimeni în Moldova sau în altă parte a țerii și deoarece exsicatele lui Szabo din Erbariul Muzeului din Iași,

pe care se bazează indicarea ei în Moldova, nu le mai putem vedea, fiind distruse, rămâne că această plantă să fie observată ulterior.

Ophrys apifera Huds. In tufişurile din Valea-Cocoşatului şi din Valea-lui-Enache, aproape de mânăstirea «Viforita», lângă Târgovişte în judeţul Dâmboviţa. Cnf. G. Grinţescu, Plantes nouvelles ou peu connues de Roumanie în Bulletin de la Section Scientifique de l'Academie Roumaine. II-ème année, No. 1 dela 14 Iunie 1913, pag. 47.

Noi n'am văzut încă această plantă, aşà că rămâne să fie observată ulterior.

4. **Ophrys cornuta** Stev. Mém. Soc. Nat. Mosc. II. (1809). 175. Ledeb. fl. ross. IV. 75. Neilr. Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen etc. pag. 118. Correvon, Les Orchidées rustiques 126. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 33. Panţu şi Procopianu-Procopovici, *Ophrys cornuta* Stev. forma *banatica* Rchb. în Publicaţiunile Societăţii naturaliştilor din România, No. 2 (1901), 14, cu tabela. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 653. Grecescu, Suplement la Conspect. Fl. României 156. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, Bosniens und der Herzegowina I. Teil 181. Sonder-Abdruck aus Mitteil. d. Naturwissenschaftl. Verein für Steiermark. Jahrg. 1908, Band. 45. *Ophrys cornuta* Stev. ca subspecie dela *Ophr. Scolopax* Cav. apud Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 270. *Ophrys Scolopax* Cav. 2. *oestrifera* c. *cornuta* Stev. apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 99. t. 108. (CCCCLX). *Ophrys oestrifera* M. Bieb. β. *cornuta* Boiss. fl. orient. V. 80. *Ophrys oestrifera* M. Bieb. c. *cornuta* Stev. apud Richter, Pl. Eur. I. 264. *Ophrys oestrifera* M. Bieb. β. *cornuta* Stev. în M. Bieb. Fl. Taurico-Cauc. II. pag. 370. Halácsy Conspect. Fl graec. III. 182. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 109. *Ophrys bicornis* Sadl. (1836). apud Nyman, Consp. 698. Suppl. 293. Velenovsky Fl. Bulg. 531. *Ophrys oestrifera* Alsch. (1832). non M. Bieb. *Ophrys Scolopax* Host. Fl. Austr. II. (1831). 541. Vulg.—A l b i n a.—**Tab. IV.**

Tubercule aproape globuloase, mai rar ovale, cu rădăcini secundare filiforme. Tulpina cilindrică spre vârf anguloasă, de 15 — 50 cm. de înaltă, delicată, verde-gălbuie, învălită la bază de câtevà foi membranoase, ascuțite, reduse la vagine, iar în partea superioară mai adesea fără foi. Foile inferioare (bazilare) 4 — 6 sunt mici, invaginante la bază, lanceolate sau eliptice, ascuțite, de un verde albăstriu (glaucescente), câteodată observăm mai sus pe tulpină încă una, rar două foi sesile bracteiforme. Foile paralel-nerviate, cu numeroase nervure puternice și cu nervure transversal reticulate mai puțin pronunțate. Inflorescența cu puține flori, mai adesea cu 2— 7 flori, dispuse într'un spic lax la vârful tulpinei. Bracteele mai lungi decât ovarul (cele inferioare de regulă mai lungi decât florile) sunt erbacee, lanceolate, ascuțite, deschis-verzi, multinerviate cu nervurele legate pe ici colea prin nervure transversale. Ovarul delicat lung și subțire, aproape în 6 muchi este puțin curbat și abià răsucit, ba adeseori am observat flori cu ovarul absolut nerăsucit. Foliolele externe ale perigonului sunt oblonge, spre vârf puțin îngustate, mai deschis sau mai închis violet-roza sau alb colorate, trinerviate cu o nervură mediană verde, obtuse sau puțin ascuțite, concave, la început patente, la urmă cea mediană (superioară) recurbată, iar cele 2 laterale oblic îndreptate în jos. Foliolele laterale interne ale perigonului îngust-lanceolate, adesea aproape triunghiulare, obtuse cu marginile recurbate (revolute), violet-roșietice, pe partea externă glabre, pe cea internă catifelat (velutin) păroase, adesea numai cât jumătate din lungimea ginostemiului sau puțin mai lungi, adică cevà mai lungi decât jumătate din lungimea foliolei mediane (superioare) externe a perigonului. Labelul adânc trilobat, oblong-oval, convex, cu marginile laterale răsfrânte (revolute), spre bază îngustat, spre vârf rotunzit, brun, dens vilos-păros și prevăzut cu un desemn format din 1 — 3 pete glabre mai mari, brun-gălbui și mărginit de o linie foarte fină, deschis-galbenă. *Lobii lateterali răsfrânți, fiecare având la bază câte o gibozitate conică, care se prelungește brusc în forma unui corn îndreptat înainte, puțin curbat și cam de lungimea lobului median, atât lobii laterali cât și coarnele lor sunt brun catifelat- (velutin-) păroase, spre vârful coarnelor perozitatea devine mai rară și mai*

scurtă, așà că și coloarea aici este verzuie-brună. Lobul median al labelului este emarginat la vârf și are un apendice glabru, galben-verzuiu sau gălbuiu, lățit la vârf și aici de regulă tricrenat sau trilobulat (mai rar ușor 4—5 crenulat) și de obiceiu îndreptat înainte (antrors-curbat). Ginostemiul de o coloare verde cu rostrul scurt, mai adesea curbat și ascuțit. Antera și poliniile galbene, iar caudiculele lor sunt alburii. ♃.

Pe locuri cu iarbă în poieni, rărișuri și pe marginea pădurilor, pe coastele dealurilor prin tufișuri, solitară sau în mici grupe sporadice, nu tocmai frecvent.

Târgu-Jiu, județul Gorj, pe marginea pădurii «Ursătei», legit Gr. Crainic (Erb. Panțu); Târgoviște la Teiș în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, destul de frecventă, uneori împreună cu congenera sa *Ophrys muscifera* Huds. (Erb. Panțu) și în Valea-Sasului între Mânăstirea Dealului și «Viforîta», împreună cu *Himantoglossum hircinum* Spreng. legit Traian Săvulescu (Erb. Panțu); Scăieni în județul Prahova, lângă Ploești, pe coaste și râpe, în locuri cu iarbă scurtă, pe marginea pădurii în terenuri argiloase, uneori în societate cu *Himantoglossum hircinum* Spreng, legit D-na Elena Stamatescu (Erb. Panțu); Valea-Călugărească în județul Prahova, prin fânețe, legit Dr Marcel Brândză. (Erb. Panțu). Maiu.

Area geografică: Ungaria; Banat; Istria; Peninsula Balcanică în Dalmația, Bosnia, Hercegovina, Muntenegru, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Grecia; Asia-Mică; Transcaucasia.

3. ORCHIS L.

Tubercule întregi, globuloase, ovale sau palmatifide. Foile ovale, oblonge sau lanceolate sunt numeroase sau mai rar 2—3 și spre vârful tulpinei din ce în ce mai mici. Florile divers colorate (purpurii, albe, galbene, verzui), sunt dispuse în spice erecte, mai adesea multiflore. Bracteele uneori mari, mai lungi decât florile sau mult mai scurte, sunt adesea colorate. Foliolele perigonului sunt libere sau mai mult sau mai puțin concrescute la bază; cele externe împreună cu cele laterale interne, de obiceiu mai scurte, sunt conivente în formă de cască, sau cele 2 laterale externe sunt erecte, patente sau chiar răsfrânte. Labelul îndreptat în jos, totdeauna prevăzut cu un pinten este mai mult sau mai puțin adânc trilobat, rar aproape întreg. Ginostemiul este scurt. Antera persistentă este verticală și cu lojele mai totdeauna paralele, separate prin conectivul concrescut cu ginostemiul. Două polinii cu caudiculele distincte, fixate pe 2 retinacule separate, cuprinse într'o bursiculă comună, uniloculară sau biloculară. Ovarul este aproape totdeauna răsucit.

A. Cele 5 foliole superioare ale perigonului sunt conivente și formează o cască. Tubercule nedivizate (întregi). Bractee membranoase. . . . . *(Herorchis* Lindl).

a. Labelul nedivizat. Inflorescența cu flori mari și puțin numeroase. Bracteele mai lungi decât ovarul. Pintenul conic, îndreptat în jos mai scurt decât ovarul . . . . . *O. papilionacea* L. 1.

b. Labelul trilobat; lobii laterali lați. Inflorescența destul de laxă. Bracteele cam de lungimea ovarului. Florile mai mari sau mai mici. Casca obtuză. Pintenul orizontal sau ascendent. *O. Morio* L. 2.

c. Labelul adânc trifid (tripartit). Pintenul îndreptat în jos.

α. Bracteele cam de lungimea ovarului.

I. Lobii laterali ai labelului lați, mai adesea rombici. Bracteele uninerviate (cu o nervură). Casca ascuțită. Pintenul conic, destul de ascuțit, cam pe jumătate din lungimea ovarului. . . . . *O coriophora* L. 3.

II. Lobii laterali ai labelului lineari sau lineari-oblongi. Bracteele uninerviate, mai rar trinerviate. Pintenul obtuz.

1. Pintenul foarte scurt. Inflorescența la urmă cilindrică. Florile foarte mici. Casca aproape globuloasă. Lobul median al labelului spre vârf lățit pe nesimțite . . . . . *O. ustulata* L. 4.

2. Pintenul mai lung decât jumătate din lungimea ovarului. Inflorescența la urmă rotund-ovală. Florile mici. Casca oblongă. Lobul median al labelului spre vârf brusc (subit) lățit . . . . . *O. tridentata* Scop. 5

β. Bracteele mult mai scurte decât ovarul.

I. Lobul median al labelului brusc (subit) lățit.

1. Diviziunile lobului median al labelului de lățimea lobilor laterali și adesea mai lungi decât partea centrală puțin velutină (catifelată) a labelului. Inflorescența globuloasă. Casca ovală . . . . . *O. Simia* Lamk. 6.

2. Diviziunile lobului median al labelului mai late decât lobii laterali și mai scurte decât partea centrală a labelului, prevăzută cu papile peniciliate. Inflorescența cilindrică. Casca oval-lanceolată . . . . . *O. militaris* L. 7.

II. Lobul median al labelului lățit pe nesimțite, diviziunile sale late. Inflorescența oval-oblongă. Casca scurtă, ovală . . . . . *O purpurea* Huds. 8.

B. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt conivente împreună cu foliola mediană externă; iar cele laterale externe sunt patente sau răsfrânte. . *(Androrchis* Lindl.).

α. Bracteele membranoase. Tubercule nedivizate (întregi).

α. Labelul neîngustat spre bază; lobul median trunchiat. Inflorescența globuloasă. Bracteele cel puțin de lungimea ovarului. Pintenul aproape cilindric, descendent (îndreptat în jos), până cam jumătate din lungimea ovarului. . *O. globosa* L. 9.

β. Labelul lățit, la bază cuneat.

I. Foi oblonge sau oval-oblonge, la mijloc sau peste mijloc mai late.

1. Pintenul cilindric.

* Labelul cu papile lungi velutin este mai lung decât lat. Foile oblong-lanceolate sau lanceolate. Inflorescența la urmă elongat-cilindrică, destul de laxă. Bracteele cam de lungimea ovarului. Foliolele perigonului sunt lung-acuminate, cele externe adesea recurbate. Pintenul orizontal-patent sau ascendent, cam de lungimea ovarului . . . . . *O. speciosa* Host. 10.

* Labelul cu papile foarte scurte. Pintenul abiă de lungimea ovarului este ascendent sau orizontal-patent. Foile lat-oblong-obovale sau oblonge. Inflorescența oval-cilindrică, destul de densă. Bracteele de lungimea ovarului sau mai lungi decât ovarul . *O. pallens* L. 11.

II. Foi lat-linear-lanceolate până la 2 cm. de late, lungi, dela bază începând îngustate. Pintenul orizontal este cilindric, cevă mai scurt decât ovarul. Labelul mare, obcordat sau oboval-cuneat, la vârf emarginat sau obscur trilobat cu marginile crenulate. Bracteele toate mai lungi decât florile, cu 3—5 nervure și printre nervure cu vine. *O. elegans* HEUFF. 12.

b. Bracteele erbacee, aproape toate reticulat-nerviate. Tubercule de obiceiu palmatifide. Pintenul îndreptat în jos.

α. Foile dela bază începând îngustate, elongat-lanceolate, la vârf cuculat-constrânse nepătate (nemaculate); cea superioară întrece de obiceiu cu vârful său baza inflorescenței. Tulpina fistuloasă (goală în lăuntru). Inflorescența la urmă cilindrică, densiflură. Bracteele de regulă mai lungi decât florile. Labelul mai adesea rombic-oblong și aproape nedivizat. Pintenul mai scurt decât ovarul . . . . . *O. incarnata* L. 13.

β. Foile nu sunt îngustate dela bază începând, cea mai mare lățime a lor este deasupra bazei, la mijloc sau mai mult spre vârful laminei.

I. Tulpina (de regulă) mai mult sau mai puțin fistuloasă. Foliolele laterále externe ale perigonului mai mult sau mai puțin răsfrânte.

1. Tubercule palmate cu 2—4 diviziuni mai mult sau mai puțin elongate.

* Foi mai adesea 4 până la 6, mai late, de obiceiu pătate (maculate). Cea inferioară este oval-eliptică sau lanceolată, deasupra mijlocului, mai mult spre vârf este mai lată, la bază mai îngustă. Labelul nedivizat sau ușor trilobat, spre bază mai lat, adesea cordiform. Pintenul foarte scurt, mai adesea numai pe jumătate din lungimea ovarului, la bază foarte lat, din care cauză este scurt-conic. Portul (habitul) mai delicat . . . . . *O. cordigera* FRIES. 14.

2. Tubercule la vârf scurt bilobate până patrulobate. Foile lanceolate sau oblonge nemaculate (nepătate). Inflorescența scurt-cilindrică. Labelul aproape rotund, ușor trilobat. Pintenul de lungimea ovarului este umflat, conic-cilindric. . . . . *O. sambucina* L. 15.

II. Tulpina de regulă solidă (plină în lăuntru nu fistuloasă). Tubercule palmate. Foile 6 până la 10, mai adesea maculate; cele inferioare sunt mai adesea patente. Inflorescența cilindrică. Labelul trilobat. Pintenul cam de lungimea ovarului este aproape cilindric. Foliolele laterale externe ale perigonului patente, nu răsfrânte . . . *O maculata* L. 16.

5.(1) **Orchis papilionacea** L. Syst. nat. ed. 10. (1759). 1242. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1331. Koch, Syn. ed. 2. 792. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 15. 172 şi 182. t. 10. (CCCLXII) şi t. 155. (DVII). fig. I. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 284. Heuff. Enum. pl. Banat. Temes. sponte crescent. et frequent, cult. 166. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 127. t. 339. Boiss. fl. orient. V. 60. Camus, Monographie des Orchidées de France 29. Correvon, Les Orchidées rustiques 152. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 2. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 116. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 13. Coste, Fl. Franc. III. 399. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 99. Pl. 17. fig. 465—470. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien II. Teil 6. Abteilung 88. Richter, Pl. Eur. I. 265. Pancici, Fl. Principatus Serbiae 653. Petrovici, Additamenta ad Floram agri Nyssani 171 şi 275. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 169. Grecescu, Conspect. Fl. României 542. *Orchis papilionaceus* L. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 663. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 356. Rouy, Fl. Franc. XIII. 128. *Orchis decipiens* Bianca (1842). *Orchis expansa* Ten. (1831). *Orchis rubra* Jacq. apud Brândză, Contribuţiuni nouĕ la Flora României (1889). pag. 24.—Vulg. Bujorei, Bojoriţă, Gemănariţă, Poroinic, Sculătoare. — **Tab. V.**

Tubercule aproape globuloase cu rădăcini secundare destul de groase. Tulpina cam de 20—30 cm. de inaltă, rareori mai inaltă, este rigidă erectă, de un verde deschis, cilindrică, spre partea superioară anguloasă şi adesea roşietică, până sus foliată; iar la bază învălită de foi, reduse la vagină, ascuţite şi palide. Foile adesea numeroase invaginante la bază, linear-lanceolate sau lanceolate, scurte, ascuţite, canaliculate, evident nerviate, de un verde-albăstriu (glaucescente), cele superioare (caulinare) invaginante, alipite de tulpină sunt bracteiforme şi adesea roşietice. Inflorescenţa ovală este un spic mai adesea cu 6—10 flori, la inceput mai dens, devenind mai târziu lax. *Bracteele* oval-lanceolate, obtuse sau uneori ascuţite, puţin membranoase, roşii-violacee, *mai lungi decât*

ovarul, cu 5—7 (cele superioare mai adesea cu 3) nervure dintre cari numai nervura mediană mai proeminentă ajunge până la vârful bracteii, cele inferioare adesea și cu nervure transversale. Ovarul îngust, sesil, răsucit, încovoiat este verde și spălăcit-violet. Foliolele perigonului libere sunt mai mult sau mai puțin conivente, cele externe oblonge sau oblong-ovale, de regulă obtusiuscule, la vârf mai mult sau mai puțin recurbate, brun-roșii sau purpurii, cele laterale la bază adesea semicordiforme, mai late și mai lungi decât cea mediană, de obiceiu 5 nerviată sau trinerviată, cu nervure laterale dichotomic-ramificate; cele laterale interne linear-lanceolate, sau oblong-lanceolate, obtusiuscule, adesea mai închis colorate, puțin mai scurte și mai înguste decât cea mediană (superioară) externă și ca aceasta trinerviată sau numai cu 2 nervure, dintre cari una deasupra bazei este dichotomic ramificată. *Labelul nedivizat,* de obiceiu cuneat la bază este oblong-oboval sau aproape rotund, la vârf rotunzit sau puțin emarginat, de o consistență delicată (cu membrana subțire), din cauza marginilor ridicate puțin concav, neregulat crenat la margine, de o coloare deschis-violetă sau roz-violetă și străbătut spre margine de nervure (vine) flabeliforme purpurii, pe ici-colea ramificate. Labelul plantei din regiunea noastră este de lungimea foliolelor laterale externe ale perigonului sau abiă mai lung decât ele. *Pintenul conic* este mai scurt sau mai lung, *cam* $^1/_2$ *până la* $^2/_3$ *din lungimea ovarului, îndreptat în jos, puțin curbat,* la vârf uneori emarginat este alb sau de o coloare spălăcit roșu-violetă. Ginostemiul delicat, mai scurt decât foliolele perigonului, obtusiuscul este adesea puțin apiculat și deschis-purpuriu. Antera roșietică cu lojele paralele, separate printr'un mic rostru. Poliniile de un verde închis, iar caudiculele gălbui cu retinaculele ovale. Fovea stigmatică mare; staminodiile obtuse. ♃.

Prin poieni uscate, pe colinele expuse soarelui, pe coaste în rărișuri și pe marginea pădurilor prin tufișuri, adesea numeroși indivizi în societate, uneori împreună și cu alte specii de *Orchis.*

Vârciorova, în județul Mehedinți, «Dealul-Mare» pe «Duhovna» prin poieni și pe marginea pădurii, abundent, pe «Valea-Bahnei», prin poienile dela frontieră și la Ilovița pe

«Valea-Cerovățului», unde crește adesea împreună cu *Orchis Morio* L., *O. Morio* var. *picta* Lois. și cu *Orchis coriophora* L. (Erb. Panțu); Turnu-Severin, județul Mehedinți, pe «Dealurile-Jorgutovei» în poieni mult expuse soarelui, legit, I. Grecescu. (Erb. Panțu), localitate nouă pentru această plantă. In Erb. Grec. am văzut pe *Orchis papilionacea* L. numai dela Vârciorova din «Valea-Bahnei» spre gura «Cerovățului»; dela Slătinic n'am văzut-o în Erb. Grec., deși este citată în Conspect. Aprilie—Maiu.

Area geografică: In regiunea mediteraneană, în Franța sud-vestică; Peninsula Iberică; Italia (incluziv insulele); Istria; Peninsula Balcanică, Dalmația, Muntenegru, Serbia, Grecia; în Banat; Asia-Mică; Siria; Palestina; Africa nordică.

Orchis rubra Jacq., citată de Brândză, «Contribuțiuni nouĕ la Flora României» pag. 24, prin fânețele din regiunea montană la Vârciorova pe «Valea-Bahnei», în concordanță cu Richter, Pl. Eur. I. 265 o considerăm ca sinonim cu *Orchis papilionacea* L., de care nu se deosebește decât prin florile cevà mai mici. După Wettstein *Orchis rubra* Jacq. ar fi un bastard între *Orchis papilionacea* și *Serapias lingua*. Freyn în Öster. Botan, Zeitschrift XXVII (1877), pag. 53. consideră pe *Orchis rubra* ca sinonim cu *Orchis papilionacea* L. *α. parviflora* Willk. Cnf. Willkomm et Lange, Prodr. Fl. Hispanicae I. (1861). 165. Monografistul Max Schulze, deși consideră planta noastră ca forma *α parviflora* Willk. o iconografiază cu toate acestea în tabela 2 sub numele de *Orchis papilonacea* L.

6. (2.) **Orchis Morio** L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 940 și ed. 2. (1763). 1333. Koch, Syn. ed. 2. 790. Sturm, Deutschlands Flora Heft 94. (1849). t. 10. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 17. t. 11. (CCCLXIII). fig. I—IV. Ledeb. fl. ross. IV. 60. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 285. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 188. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 120. t. 334. Fiek, Fl. von Schlesien 430. Boiss. fl. orient V. 60. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 202. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 472. Camus, Monographie des Orchidées de France 30. Correvon, Les Orchidées rustiques 150. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 3. Kraenzlin, Orchi-

dacearum genera et species I. 118. Müller-Kränzlin, Abbild. d. Orchid. 21. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 665. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 43. t. 12. Coste, Fl. Franc. III. 399. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 338. Taf. 71. fig. 1. și Taf. 69. fig. 7. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 102.Pl. 17. fig.470—482. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 218. Rouy, Fl. Franc. XIII. 129. Nyman, Consp. 691. Suppl. 291. Pfitzer, în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 499. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kennt. d. Orchid. der Bukowina (189). 5. Richter, Pl. Eur. I. 265. Velenovsky, Fl. Bulg. 523. Suppl. I. 259. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1606. Dobr. rarius US. In silvis Mold. inf. G. Iași, (Rapidea, Niţelea). Br. 74. in a. Céhlaul reg. inf. Ed. 36. și pag. 245. No. 1776. Brândză, Prodr. Fl. române 453 și Flora Dobrogei 401. Grecescu. Conspect. Fl. României 542. Panţu, Contrib. la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor l. 82. și Contrib. la Flora Bucegilor 6. *Orchis crenulata* Gilib. (1792).—Vulg. Bujorei, Coaiele-popii, Gemănariță, Gonitoare, Poranici, Poroinic, Sculătoare, Untișor, Untu-vacii.—**Tab. VI.**

Tubercule mai adesea globuloase cu rădăcini secundare filiforme și groscioare. Tulpina de 6—30 cm. de înaltă, rar mai înaltă, anguloasă, de un verde deschis, spre partea superioară mai mult sau mai puțin violet-purpurie și până departe în sus foliată, iar la bază însoțită de foi, reduse la vagină, ascuțite și alburii. Foile îngustate la bază oblonge sau linear-lanceolate, ascuțite sau obtusiuscule, nerviate, verzi-albăstrii (glaucescente), nemaculate sau foarte rar puțin maculate (cu mici pete puțin aparente), cele inferioare apropiate (îngrămădite) lat-invaginante, patente și adesea arcuat recurbate, cele superioare mai mici, îmbrățișează strâns tulpina și uneori spre vârf sunt puțin roșii. *Inflorescența este un spic* oval, mai rar oblong cam de 4—8 cm. de lung, pauciflor *lax* sau mai îndesuit cu 8, mai rar până la 16 sau chiar până la 25 de flori destul de mari sau mai mici, mai închis sau mai deschis-violete, mai închis sau mai deschis-purpurii, roșii-rozee, roșii-carnee, alburii sau de tot albe, cu un miros slab

dar plăcut. Bracteele cam de lungimea ovarului, rar mult mai scurte sau mai lungi decât ovarul, sunt oval-lanceolate, obtusiuscule, membranoase, violet-roșietice sau verzui-violete, cele inferioare cu 3—5 nervure, cele superioare uninerviate. Ovarul sesil, oblong fusiform, spre partea superioară foarte mult curbat, de obiceiu cu trei muchi (trigonal), răsucit, uneori umflat, verde sau mai mult sau mai puțin purpuriu. Foliolele perigonului sunt libere și de regulă conivente formând o *cască* (galea) mai mult sau mai puțin închisă, *scurtă*, oval-globuloasă, *foarte obtusă*, sau uneori cele laterale externe sunt puțin patente și parțial puțin răsfrânte. *Foliolele laterale externe ale perigonului* sunt oblong-ovale, pe din afară la bază de obiceiu verzui, spre vârf mai adesea spălăcit purpurii, pe din lăuntru (la interior) mai deschis și mai mult verzui, de regulă *cu nervure* (vine) *foarte proeminente de un verde închis*, mai rar violete, cevà mai mari decât cea mediană, spre bază la marginile externe obtus-anguloase, spre vârf pe ici-colea puțin dințate; cea mediană (mijlocie) externă adesea puțin mai îngustă decât cele laterale, încolo cam la fel cu ele și pe din lăuntru tot la fel colorată, pe din afară de obiceiu spălăcit purpurie, iar la bază nu este verzuie; cele laterale interne mai scurte și mai înguste decât cele externe sunt oblong-lineare, verzui sau violete, cu puține nervure verzi. Labelul mai lat decât lung, mai adesea violet-purpuriu, iar la mijloc dela bază și până aproape de vârf este de obiceiu rozeu sau alburiu și împestrițat cu câtevà pete purpurii, mai mari sau mai mici, cari se întind uneori și pe lobii laterali, adesea confluente, câte odată lipsesc. *Labelul* este mai adesea *trilobat*, rar nedivizat, uneori bilobat; *lobii laterali, mai lați decât cel median*, sunt rotunziți, mai mult sau mai puțin fin denticulați și adesea răsfrânți; *lobul median* ceva mai lung, rar egal de lung sau mai scurt decât lobii laterali, *este trunchiat*, emarginat sau și bilobat, mai totdeauna puțin convex. *Pintenul cilindric obtus*, mai adesea puțin curbat, *la vârf lățit* și apoi mai mult sau mai puțin *claviform, ascendent sau orizontal patent*, cam *egal de lung sau puțin mai lung decât labelul, dar totdeauna mai scurt decât ovarul*. Ginostemiul scurt, obtus apiculat, jos lat și cu peretele gros. Antera închis-violetă are poliniile spălăcit albăstriu-verzi și caudiculele lor

gălbui. Retinaculele sunt reniforme sau rotunde și închise într'o bursiculă biloculară mai mare. Fovea stigmatică este aproape patrunghiulară. ♀.

Prin livezi cu iarba scurtă, prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, pe coaste uscate în tufișuri, prin fânețe umede, mlăștinoase sau uscate, adesea socială, mai rar izolată. Această specie este foarte răspândită și crește mai cu samă în terenuri năsipoase sau argiloase.

Vârciorova, județul Mehedinți, la Ilovița spre «Valea-Cerovățului», pe marginea pădurii, prin poieni, adesea, Dealul-Mare pe «Duhovna» (Erb. Panțu) și pe «Valea-Bahnei» (Erb. Grec.); Gura-Văii, pe marginea pădurii de pe «Dealul-Cârlan», și deasupra Cerneților, lângă Turnu-Severin din județul Mehedinți, prin poienile din pădurea de stejar, în dreptul «Bisericii-albe», legit. Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu) și în «Poiana-Cernețului» și la Crihala lângă Turnu-Severin, în județul Mehedinți (Erb. Grec.); Tismana în județul Gorj (Erb. Grec.); Târgujiul, județul Gorj, prin livezi (Erb. Grec.); Oteștii-de-sus, județul Olt, în «Valea-Cepturariului» (Erb. D. Br.); Zimnicea în județul Teleorman (Erb. Grec.); Pitești în județul Argeș, la «Trivale». (Erb, Grec.); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Valea-Râncăciovul, județul Muscel (Erb. Grec.); Moara-Domnească, lângă București în județul Ilfov, pe marginea pădurii am aflat 2 exemplare cu foile maculate (Erb. Panțu); Mânăstirea Pasărea, pe marginea pădurii «Cernica» și prin poienile din pădurile «Pustnicu» și «Pasărea», județul Ilfov. (Erb. Panțu); Piscu-Hereasca, județul Ilfov, în pădure, legit. Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); Buftea, Gulia și Ciocănești în județul Ilfov, prin locuri cu iarbă (Erb. Grec.); Comana în județul Vlașca, pe marginea pădurii și prin poieni, adesea (Erb. Panțu); Netoți, județul Prahova, pe marginea pădurii (Erb. Grec.); Câmpina și Văleni, județul Prahova, prin livezi de pruni (Erb. Grec.); Sinaia, județul Prahova, prin poieni și pe marginea pădurii (Erb. Grec., Erb. Vlăd. și Erb. Panțu). Bușteni spre «Urlătoarea» (Erb. D. Br., Erb. Grec., și Erb. Panțu); Predeal, pe marginea pădurii, adesea (Erb. Grec. Erb. Vlăd. și Erb. Panțu); Târgu-Ocna în județul Bacău (Erb. Grec.); Slănic, în județul Bacău, prin poieni, pe coastele «Pufului» și în Valea «Dobrului». (Erb. D. Br.); Moi-

nești spre Bacău (Erb. Vlăd.): pe marginea pârâului «Uzu» din județul Bacău (Erb. D. Br.): Piatra-Neamțu, prin livezi și poieni (Erb. Grec.): Bicaz și la poalele Ceahlăului în județul Neamțu (Erb. Grec.): Iași la Socola (Erb. Grec.): Vișan, lângă Iași (Erb. Vlăd.): Grajduri în județul Vasluiu (Erb. Vlăd.): Bârlad în județul Tutova, înfundătura crângului, legit G. Onișor (Erb. D. Br.): Ciucurova spre Bașchioi, în județul Tulcea, prin pădure (Erb. D. Br.): Măcin, județul Tulcea, pe colinele dela «Carcaliu» (Erb. Grec.): Mamaia spre Gargalâc în județul Constanța, pe câmpuri (Erb. D. Br.): Aprilie—Maiu.

Area geografică: Europa centrală: partea sudică a Peninsulei Scandinavice: Danemarca: insulele Britanice: Franța: Peninsula Iberică: Italia: Peninsula Balcanică: Rusia medie și sudică: Crimea: Caucaz: Asia-Mică: Transcaucazia: Siberia.

Tuberculele uscate ale acestei plante sunt cunoscute sub numele de S a l e p și se întrebuințează în medicină.

Var. **picta** Lois. apud. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 17. t. 13. (CCCLXV). fig. I—III. Boiss. fl. orient. V. 60. Richter, Pl. Eur. I. 265. *Orchis picta* Lois. Fl. Gall. ed. 2. II. (1828). 264. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 286. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 4. și Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlds. Sonder-Abdruck aus Mittheil. d. Thür. Bot. Vereins". Neue Folge. Heft. XVII. (1902). 40. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 167. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, Bosniens und der Herzegovina I. Teil. 172. Sonder-Abruck aus den Mitteil. d. Naturwissenschaftl. Vereins für Steiermark, Jahrg. 1908. Band. 45. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Camus, Monographie des Orchidées de Franc. 31. (ca rassă a speciei *Orchis Morio* L.) Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 105. Pl. 17. fig. 483—485. (ca subspecie dela *Orchis Morio* L.). *Orchis pictus* Lois. ca subspecie apud. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 667. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 339. Rouy, Fl. Franc XIII. 130. (ca rasă a speciei *Orchis Morio* L.). *Orchis longicornis* β. *picta* Lindl. (1830—1840). *Orchis Morio* β. *longicalcarata* Boiss. (1845). Probabil și *Orchis Morio* L. b. subsp. *Skorpili* Vel.

Fl. Bulg. 523. și Suppl. I. 259. Cnf. și Fritsch. Neue Beiträge. l. c.—**Tab. VI.** fig. 4.

Diferă de forma tipică prin următoarele caractere: Mai delicată și mai mică în toate părțile sale. Inflorescența un spic pauciflor, adesea cu cel mult 7 flori. Florile mai mici, de obiceiu cam pe jumătate din mărimea florilor formei tipice, numai de 6—8 mm. de lungi. Labelul mai scurt. Pintenul mult mai curbat și mai adesea claviform, de lungimea ovarului sau abià mai scurt decât ovarul.

Prin rărișuri și poieni uscate, pe marginea pădurilor, pe coastele dealurilor în locuri uscate cu iarbă scurtă.

Vârciorova, județul Mehedinți, prin poieni, și margini de păduri, adesea împreună cu forma tipică; Ilovița spre «Valea-Cerovățului», prin poieni și pe marginea pădurii, frecvent.

Această plantă critică este considerată de unii autori ca specie independentă, de alții ca subspecie sau rassă dela specia *Orchis Morio* L.; iar după alți autori ar fi numai o varietate a speciei mai sus amintite, aceasta cu drept cuvânt, căci s'au constatat numeroase forme de trecere atât în ce privește numărul și mărimea florilor precum și lungimea pintenului. Chiar monografistul Max Schulze, care distingeà această plantă ca specie, în timpul din urmă o consideră numai ca varietate. Cnf. Max Schulze, Heimische Orchideen, Sonder-Abdruck aus «Mitteil. d. Thür. Bot. Vereins». Neue Folge, Heft. XIX, 1904, pag. 102. Ba unii autori merg și mai departe și consideră această plantă numai ca o formă, provenită din cauza uscăciunii stațiunii sale. Aceasta este o exagerare, care cade dela sine, deoarece noi am aflat această plantă la Vârciorova pe acelaș loc împreună cu forma tipică.

Orchis Morio L. var. *picta* Lois, nu mai este citată de nici unul dintre botaniștii cari s'au ocupat cu Flora țerii noastre: prin urmare această critică și interesantă plantă este cu totul nouă pentru Flora României.

Area geografică: Regiunea mediteraneană, prin Spania, în Sudul Franței, Italia, Istria, în Peninsula Balcanică prin Bosnia și Herțegovina, în Serbia, Bulgaria și Grecia; în Asia-Mică și în Maroc.

7.(3). × **Orchis Gennarii.** Rchb. fil. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 172. t. 168. (DXX). fig. I. Freyn in Oester. Botan. Zeitschrift XXVII. Jahrgang (1877) pag. 52. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Camus, Monographie des Orchidées de France 52. Correvon, Les Orchidées rustiques 153. Richter, Pl. Eur. I. 272. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 118. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 205. Pl. 14. fig. 382—385. Rouy, Fl. Franc. XIII. 157. Panţu, L'Asplenium germanicum et L'Orchis Gennarii en Roumanie, Extrait. Bulletin de la sect. scient. de L'Academie Roumaine II (1914). No. 9 page. 289. *Orchis papilionacea* × *picta* Freyn. Fl. Süd-Istrien Verh. Zoolog. Botan. Gesel. Wien XXVII. (1877). 434. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands, etc. 2. şi Heimische Orchideen in Mitteilungen des Thür. Botan. Vereins. Neue Folge Heft XIX. (1904). 102. *Orchis papilionaceus* × *pictus* apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 692. *Orchis Morio* × *papilionacea* al mai multor autori şi a lui Timbal-Lagr. apud Gren. Godr. Fl. Franc. III. 285. *Orchis picta* × *rubra* Freyn in Oester. Botan. Zeitschrift XXVII. (1877). pag. 52. **Tab. VII.**

Tubercule ovoide, aproape globuloase şi subsesile. Tulpina de 10—30 cm. de înaltă este cilindrică, spre vârf de o coloare ce bate în violet. Foile linear-lanceolate de un verde închis, cele inferioare obtuse sunt întinse, cele superioare sunt ascuţite, lung invaginante şi spre vârf adesea de o coloare roşcată. Florile mari 4—8, dispuse într'o inflorescenţă scurtă şi laxă. Bracteele aproape de aceeaş lungime cu ovarul, au 3—5 nervure rigide, dintre cari numai nervura mediană merge până la vârf (mai rar toate). Ovarul este asemenea ovarului de *O. papilionacea*, însă adesea mult mai curbat. Florile (fără ovar) de 1—1.4 cm. lungime. Foliolele laterale ale perigonului sunt paralel îndreptate înainte, ele sunt roşii-purpurii şi cu nervurele mai închise, rar la bază nervurele sunt verzi. *Labelul*, mai lung decât foliolele perigonului, este lat-reniform sau oboval, la bază cuneiform, *înainte rotundat, denticulat sau şi foarte scurt trilobat*, plan-întins, închis-purpuriu sau mai rar deschis-purpuriu, *cu nervure (vine) mai închise*, adesea şi cu puncte închis-violete.

Pintenul subțire cilindro-conic, la vârf obtus este *orizontal sau oblic îndreptat în jos*, cevà mai lung decât jumătatea ovarului. ♃.

Prin poieni și rărișuri, pe marginea pădurilor, pe coastele dealurilor în locuri uscate cu iarbă scurtă, între părinți.

Vârciorova, județul Mehedinți, pe la «Iloviță» spre «Valea-Cerovățului», pe marginea pădurii și prin poieni, rară, împreună cu alte *Orchidaceae*, cari aici cresc în abundență precum: *Orchis papilionacea* L., *Orchis Morio* L., *Orchis Morio* L. var *picta* Lois., *Orchis coriophora* L. etc. etc. Maiu.

Area geografică: Franța în fânețele dela Portet, lângă Toulouse și în împrejurimile portului Bastia din insula Corsica; Italia prin Liguria și în împrejurimile Romei; Austria în ținutul Görz și din Istria, prin împrejurimile orașului Pola.

Constatarea acestei rarisime și interesante hibride și în România este prin urmare destul de importantă.

Orchis Morio L. var. *picta* Lois se deosebește de acest bastard prin bracteele cu 1—3 nervure, prin flori mai mici, numai 6—8 mm. de lungi, prin ovarul curbat aproape sub un unghiu drept, prin foliolele perigonului conivente într'o cască, prin labelul trilobat cu marginile lateral răsfrânte în jos și cu pintenul subțire orizontal, curbat, adesea claviform.—*Orchis papilionacea* L. din contra are bractee cari sunt mai lungi decât ovarul; florile de 1.5—1.8 cm. lungime, labelul oblong-oboval niciodată punctat, cu marginile îndoite în sus și cu pintenul gros-conic, vertical descendent.

Orchis Gennarii, fiind o hibridă între *Orchis papilionacea* L. și *Orchis Morio* L. var. *picta* Loiss., este natural ca exemplarele acestei foarte interesante plante să difere mult unele de altele, așà că unii botaniști au putut distinge mai multe forme, după gradul lor de hibridizare, unele fiind mai apropiate de *Orchis papilionacea*, iar altele mai apropiate de celălalt părinte, de *Orchis Morio*. var. *picta*. Freyn distinge la *Orchis Gennarii* afară de forma tipică α., *intermedius* Freyn. incă următoarele 2 forme: β.) *pseudoruber* Freyn. și γ., *pseudopictus* Freyn. Aceste forme nu sunt decât diferite stadii de transiție între ambii părinți.

8. (4.). **Orchis coriophora** L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 940 și ed. 2. (1763). 1332. Koch, Syn. ed. 2. 790. Rchb. Icon. fl. germ.

et helv. XIII. pag. 20. t. 15. (CCCLXVII). Gren. Godr. Fl. Franc. III. 287. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 188. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 117. t. 331, Fiek, Fl. von Schlesien 429. Boiss. fl. orient. V. 61. Beck., Fl. von Nieder-Österreich 200. Camus, Monographie des Orchidées de France 33. Correvon, Les Orchidées rustiques 139. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. etc. 5. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 122. Müller-Kränzlin, Abbild. d. Orchid. 20. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 43. Coste, Fl. Franc. III. 399. (inclusiv. *Orchis fragrans* Poll.). Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 133. Pl. 16. fig. 462—464. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 218. Nyman, Consp. 691. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien. II. Teil. 6. Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 498. Procopianu-Procopovici, Beitrag. zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (190). 6. Richter, Pl. Eur. I. 268. Velenovsky, Fl. Bulg. 524. Supplementum I. 259. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 168. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesonders Serbiens, etc. I. pag. 172. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1604. Dobr.: raro pr. Ciganca US. In pratis Mold. sup. G. Mont. Muscelului Br. 75 și pag. 245. No. 1774. Brândza, Prodr. fl. române 453 și Flora Dobrogei 401. Grecescu, Conspect. Fl. României 543 și Suplement 154. Panţu, Contrib. la Fl. Bucureștilor și a împrejurimilor I. 83; Contribuțiune la Flora Bucegilor 5. și Contrib. nouă la Flora Ceahlăului 37. *Orchis coriophorus* L. apud Ascherons u. Graebner. Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 670. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 339. T. 71. fig. 3. și T. 69 fig. 9. Rouy, Fl. France XIII. 132. *Orchis cimicina* Crantz. (1769). **Tab. VIII.**

Tubercule mai adesea globuloase, mai rar oblonge, cu rădăcini secundare scurte. Tulpina de 15—40 cm. de înaltă este erectă, cilindrică sau puțin anguloasă, de un verde deschis și până aproape de vârf cu foi, iar la bază prevăzută cu foi palide, scurte și reduse la vagine, dintre cari cele superioare au uneori și lamine scurte. Foile numeroase, invaginante la bază, linear-lanceolate, ascuțite puțin canaliculate, nerviate, verzi-albăstrii, nepătate și la margine adesea răsucită,

prevăzute cu papile foarte fine; cele inferioare erecto-patule, apropiate, mai mari, cele superioare mai mici, bracteiforme sunt invaginante și acoperă tulpina. *Inflorescența cilindrică*, până la 7 cm. de lungă, este *destul de deasă și multifloră*, mai rar laxă. Florile mărișoare, au miros neplăcut de stelnițe și sunt însoțite de *bractee* lineare sau linear-lanceolate, *de lungimea ovarului sau mai lungi decât ovarul*, membranoase, alburii adesea roșietice spre margine *și străbătute de o nervură verde.* Ovarul sesil, răsucit, spre vârf mai mult sau mai puțin curbat, este de un verde deschis. *Foliolele perigonului conivente* și strâns reunite *într'o cască oblongă ascuțită*, cele externe ovale, acuminate, *la bază*, adesea chiar și până sus, cu marginile *concrescute*, brun-purpurii și străbătute de nervure (vine) verzi-maslinii, cele laterale mai lungi decât cea mediană, uninerviate, adesea și cu 2 nervure. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt mai scurte și mai înguste decât cele externe, linear-lanceolate, ascuțite sau acuminate, uninerviate și de aceeaș coloare ca și cele externe. Labelul trilobat, mai scurt sau puțin mai lung decât foliolele externe ale perigonului, atârnă în jos, este convex și cu deosebire la bază fin papilos hirsut, la început brun-roșietic, devenind apoi verde-masliniu cu vine purpurii, spre margini purpuriu, spre bază deschis-roșietic sau alb și cu puncte sau pete închis-purpurii. *Lobii laterali patenți aproape patrunghiulari sau de obiceiu cam rombici* și oblic trunchiați și mai totdeauna neregulat incis-denticulați, mai rar emarginați; *lobul median oblong* sau lanceolat, *întreg ascuțit*, mai rar trunchiat sau emarginat, puțin mai îngust și *egal de lung sau cevà mai lung decât lobii laterali*, la vârf puțin recurbat. *Pintenul conic ascuțit*, ușor *curbat* și îndreptat în jos, de o coloare deschis-violet-roșietică, *de 2 ori sau de 3 ori mai scurt decât ovarul și mai scurt și decât labelul.* Ginostemiul, mai scurt decât foliolele interne ale perigonului, este apiculat și roșietic. Antera îndreptată în jos este violet purpurie și cu lojele contigue. Poliniile galbene cu caudiculele lor destul de lungi și gălbui. Retinaculele mici globuloase sunt alburii; iar fovea stigmatică este oblongă și cu marginile curbate. ♃.

Prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, prin livezi

puțin umede, mai rar pe locuri umede mlăștinoase, adesea până sus în regiunea subalpină.

Vârciorova, județul Mehedinți, la Ilovița spre «Valea-Cerovățului» pe marginea pădurii și prin poieni, abundent, Dealul Mare pe «Duhovna» (Erb. Panțu); Turnu-Severin, județul Mehedinți, prin tufișuri deasupra Cernețului (Erb. Grec.); Râmnic prin livezi și la Zlătărei în crânguri, ambele localități în județul Vâlcea (Erb. Grec.); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Mihăiești în «Valea-Bradului» (Erb. Vlăd.); Mateiaș în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Plesnitoarea, la vârf, în județul Muscel, legit. Sim. St. Radian (Erb. Vlăd.); în pădurea «Orezeanca» din județul Vlașca (Erb. Grec.); Dumbrăveni în județul Dâmbovița, prin livezi submontane (Erb. Grec.); Malul-Spart în județul Ilfov, prin poienile umede din pădurea «Căşcioreanca», abundent (Erb. Panțu); Periș, județul Ilfov, în poienile din pădurea «Radu-Vodă» (Erb. Panțu); Bușteni, pe malul Prahovei și la «Urlătoarea», județul Prahova (Erb. D. Br.); Bucegi «Piatra-Arsă», pe la poale prin fânețe, legit W. Knechtel (Erb. Grec.); Văleni, jud. Prahova, prin livezi de pruni (Erb. Grec.); Palanca, județul Bacău, în poiana «La-Căldări» (Erb. Panțu); Slănic în județul Bacău, prin poieni umede (Erb. D. Br.); Piatra-Neamțu pe locuri cu iarbă și în livezi umede legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); Mânăstirea Văraticu, județul Neamțu, prin poieni, adesea (Erb. Panțu); Mânăstirea Neamțu, prin livezi (Erb. Grec.); Petru-Vodă, județul Neamțu, pe marginea pădurii (Erb. Panțu); Hangu la Răpciune, pe «Boiște», la Schitul-Durău» prin fânețe, abundent și pe Ceahlău în poiana numită «La-Padină», toate localități în județul Neamțu (Erb. Panțu); Broșteni, județul Suceava, pe Rarău «Pietrile-Doamnei» (Erb. D. Br.); Iași pe la «Copou» prin crânguri (Erb. Grec.); Tecuciu, județul Tecuciu, la «Drăgănești», pe locuri năsipoase (Erb. Vlăd.); și la «Cier» prin livezi (Erb. Grec.); Măcin, județul Tulcea, prin crânguri și tufișurile de pe dealuri (Erb. Grec.); Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie și meridională, Franța: Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică; Crimea; Caucaz; Siria; Persia; Mesopotania.

Se mai citează în Prahova către Sinaia pe «Furnica» și în

districtul Iași pe șesul Jijiei și al Prutului. Cnf. Brândză, Prodr. fl. rom. 453.

β. **albiflora** Panţu. — *floribus bracteisque albis* — bracteele, pintenul și foliolele perigonului albe, iar labelul deschis-verde. Hangu, în județul Neamțu la Răpciune, pe «Boiște», prin fânețe împreună cu forma tipică, rară. La «Schitul-Durău» am aflat prin fânețele din poieni și indivizi cu florile alb-rozee, adică forme de trecere dela forma tipică spre β. *albiflora*.

var. **fragrans** Boiss. Voyage en Esp. II. (1845). 593. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 287. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. etc. 5. Boiss. fl. orient. V. 61. Ascherson u. Graebner. Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 671. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 340. Correvon, Les Orchidées rustiques 139. *Orchis coriophora* L. b. *fragrans* Poll. apud Richter, Pl. Eur. I. 268. *Orchis fragrans* Poll. Elem. bot. II. (1811). 155. apud Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 168. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. tab. 14. (CCCLXVI). Camus, Monographie des Orchidées de France 34. și Rouy, Fl. Franc. XIII. 133. (ca rassă dela *Orchis coriophora* L.). Camus, Monographie des Orchidées de L'Europe, de L'Afrique septentrionale etc. 136. Pl. 16. fig. 456 — 461. (ca subspecie dela *Orchis coriophora* L. *Orchis Polliniana* Spreng. Pugillus II. (1815). 78. *Orchis coriophora* L. var. α. *Poliniana* Spreng. apud Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 123. *Orchis coriophora* L. var. b. *Polliniana* Poll. Fl. Veron. III. (1824). 3. apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 21. *Orchis coriophora* L. var. *odorata* Ten. dupa Rchb. l. c. *Orchis cassidea* M. Bieb. Flora Taur. — Cauc. III. (1819). 600.

Diferă de forma tipică prin: portul mai delicat, coloarea mai deschisă, bracteele relativ mai lungi și mai membranoase, florile au adesea un plăcut miros de V a n i l i e și de migdale amari. Casca acuminată, deoarece foliolele perigonului sunt adesea mai lungi și mai mult acuminate. Labelul la margine mai mult denticulat sau crenat. Lobul median al labelului adesea de 2 ori mai lung decât lobii laterali, puțin acuminat. Pintenul de lungimea labelului sau mai lung decât labelul. — Vârciorova, județul Mehedinți, la Iloviţa spre «Valea-Cerovățului» pe marginea pădurii prin poieni, abundent, adesea împreună cu forma tipică, pe «Valea-Bahnei» și pe

«Valea-Vodiței» prin poieni. (Erb. Panțu): Schitul-Lainici pe «Valea-Jiului» în județul Gorj, prin rărișuri în fânețe, frecvent. (Erb. Panțu): Găușani în județul Argeș, prin fânețe umede (Erb. Panțu): Târgoviște la «Teiș» în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, lângă infirmerie. (Erb. Panțu): Grădiștea, la marginea județului Ilfov spre Vlașca, prin fânețele umede de peste râul Argeș. (Erb. Panțu): Mânăstirea Neamțului, în județul Neamțu, prin fânețele de pe marginea pădurii, împreună cu forma tipică (Erb. Panțu).

Această interesantă plantă, menționată aici pentru prima dată din Flora României, este o formă mai mult sudică, ale cărei poziținni sistematice au dat naștere la diferite interpretări, căci într'adevăr pe când unii autori atribue acestei plante o înaltă valoare sistematică, considerând-o ca rassă, subspecie sau chiar ca o bună specie, alții din contra n'o consideră decât ca o neînsemnată varietate. Examinând și noi numeroase exemplare din această critică plantă am putut constată că unul și acelaș caracter variază, uneori chiar la acelaș individ: astfel am observat la acelaș individ flori cu pintenul mai lung sau mai scurt decât labelul, apoi flori cu pintenul mai lung, dar cu foliolele perigonului mai puțin lung-acuminate, etc. etc., ceeace ne dovedește că caracterele distinctive ale acestei forme nu sunt destul de stabilite și că numeroase exemplare fac o trecere lentă spre forma tipică. Din cele ce preced urmează deci, că planta noastră cu drept cuvânt nu poate fi considerată decât ca o simplă varietate. Pentru a se evită însă orice îndoeală și spre a se puteà bine stabili adevărata ei valoare sistematică, ar trebui să se facă un studiu mai amănunțit pe plante vii.

9.(5). **Orchis ustulata** L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 941 și ed. 2. (1763). 1333. Sturm, Deutschlands Flora Heft 12. (1802). t. 15. Koch, Syn. ed 2. 790. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 23. t. 16. (CCCLXVIII). Ledeb. fl. ross. IV 63. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 287. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 187. Hallier, Fl. von. Deutschld. IV. 113. t. 329. Fiek, Fl. von Schlesien 429. Boiss. fl. orient. V. 61. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 201. Sagorscki u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 472. Camus, Monographie des Orchidées de France 32. Correvon Les

Orchidées rustiques 162. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 6. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 125. Müller Kränzlin, Abbild. der. Orchid. 17. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 45. t. 11. Coste, Fl. Franc. III. 397. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrional etc. 109. Pl. 18. fig. 536—541. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 217. Nyman, Consp. 691. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 498. Procopianu-Procopovici, Beitrag. zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (190). 6. Richter, Pl. Eur. I. 266. Velenovsky, Fl. Bulg. 524. Supplementum I. 259. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. pag. 173. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1603. In pratis Mold. sup. G. HJ. Bucureşti (Pădurea Mernani) Br. 74 şi pag. 245. No. 1773. Brândză, Prodr. fl. române 453. şi Contribuţiuni nouă la Flora României (1889), 24. Grecescu, Conspect. Fl. României 543 şi Suplement 154. Panţu şi Procopianu-Procopovici, Contrib. la Flora Ceahlăului II. Reg. montană 20. Panţu. Contribuţiune la Flora Bucegilor 5. *Orchis ustulatus* L. apud. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III 672. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 340. T. 71. fig. 2. şi T. 69. fig. 6. Rouy, Fl. Franc. XIII. 131. *Orchis amoena* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 490. *Orchis Columnae* Schmidt (1791). *Orchis parviflora* Willd. Sp. pl. IV. (1805). 27. *Orchis imbricata* Vest (1824). *Himantoglossum parviflorum* Spreng. (1826).—**Tab. IX.**

Tubercule globuloase, mai rar ovale cu rădăcini secundare filiforme, groscioare. Tulpina de 10—30 cm. de înaltă, este delicată, cilindrică, glabră, de un verde deschis, însoţită la bază de foi reduse la vagine ascuţite, în partea superioară adesea fără foi, sub inflorescenţă însă este prevăzută uneori cu câtevă foi squamiforme bracteiforme. Foile invaginante la bază sunt oblong-lanceolate sau linear-oblonge, ascuţite sau obtusiuscule, nepătate, de un verde-albăstriu, cele înferioare apropiate (îngrămădite) şi mai mari, cele superioare mult mai mici, lung invaginante, îmbrăţişează tulpina. *Inflorescenţa multifloră este un spic* la început, adică înainte de înflorirea

completă, conic, *la urmă cilindric*, dens și numai *la bază* (rar și mai sus) *lax*, cu numeroase flori mici,—cele mai mici dela speciile noastre — plăcut mirositoare. Bracteele mai adesea oval-lanceolate, mai rar linear-lanceolate, ascuțite, membranoase, uninerviate sau foarte rar trinerviate, violet-rozee sau roșii-purpurii cu nervurele roșietice sau verzui, cele inferioare puțin mai scurte decât ovarul, sau numai cât jumătate din lungimea lui, cele superioare egal de lungi, sau mai lungi decât jumătate din lungimea ovarului. Ovarul sesil este oblong-linear, mult răsucit și verzuiu. Foliolele perigonului sunt libere și conivente într'o cască scurtă, aproape globuloasă: cele externe ovale, de regulă obtusiuscule, câteodată și ascuțite, la exterior închis-purpurii (din care cauză partea încă neînflorită a spicului (inflorescenței) apare negricioasă, ca și cum ar fi arsă), la interior verzui și — mai cu samă spre margini — violet colorate. Foliolele laterale externe ale perigonului sunt mai mari și uneori mai deschis colorate, decât cea mediană: cele laterale interne mai înguste și mai scurte sunt linear-spatulate, obtuse, uneori aproape emarginate și roșietice la exterior. Labelul, puțin mai lung decât foliolele externe ale perigonului este trilobat, îndreptat spre înainte și în jos, puțin concav, acoperit cu papile foarte fine, alb sau mai rar roșu-deschis și cu câtevà puncte, mai adesea închis-purpurii, de diferite mărimi, și neregulat împrăștiate. Lobii laterali ai labelului întinși înainte sunt linear-oblongi sau oblongi, la vârf obtuși, aproape trunchiați și de regulă denticulați, uneori mai lați decât lobul median: *lobul median*, cevà mai lung decât lobii laterali, *se lățește spre înainte succesiv, iar la vârf este despicat în 2 lobuli* scurți, obtuși și adesea denticulați, între cari se observă mai totdeauna un mic dinte. *Pintenul* foarte scurt, *de 3 până la 4 ori mai scurt decât ovarul*, este conic, obtus, încovoiat în jos (arcuat). Ginostemiul scurt, obtus este apiculat și alburiu. Antera palid-galbină cu lojele contigue, separate printr'un mic rostru. Poliniile nedivizate, galbene; iar caudiculele lor și retinaculele sunt alburii. Staminodiile lobulate; iar fovea stigmatică oblică. ♃.

Pe coline prin iarbă, pe marginea pădurilor, în rărișuri și poieni, adesea prin tufișurile de pe coastele munților, prin

fânețe uscate, mai rar prin livezile umede, uneori până în regiunea subalpină prin pășuni, izolat sau în mici grupe sporadice, frecvent mai cu samă la munte.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe «Valea Vodiței» prin poieni (Erb. Panțu); Schitul-Lainici, pe valea Jiului, prin rărișuri și poieni, destul de frecvent și la Bumbești în județul Gorj, prin livezile din lunca Jiului, pe lângă șoseà adesea. (Erb. Panțu); Craiova în județul Dolj, prin tufărișe (Erb. Grec.); Titești în județul Argeș, prin fânețe nu tocmai frecvent (Erb. Panțu); «Broasca» și «Sfreanța», în munții județului Muscel. (Erb. D. Br.); Cândești în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Câmpina în județul Prahova, pe dealuri submontane (Erb. Grec.); Sinaia, în «Poiana-Stânii», județul Prahova, legit A. S. R. Principele Carol. (Erb. Panțu); Bucegi pe «Furnica», legit Dr. D. Brândză (Erb. Grec.); Bucegi la «Schitul dela Peștera Ialomiței». (Erb. Panțu); Bușteni la «Urlătoarea» în județul Prahova (Erb, Vlăd.); Bucegi în vâlcele subalpine, pe coasta de lângă cascada «Urlătoarea», legit W. Knechtel, Bușteni prin fânețele din livezi și la Predeal în județul Prahova, prin livezile dela Schit. (Erb. Grec.); «Poiana-cu-Rugi», comuna Goidești, județul Buzău (Erb. D. Br.); Palanca, județul Bacău, în poiana numită «La-Căldări», frecvent (Erb. Panțu); Târgu-Ocna în județul Bacău, prin livezi (Erb. Grec.); Dealul-Chilia, părăul Taslău în județul Bacău (Erb. Vlăd.); Slănic, județul Bacău, pe dealuri, legit Dr. Marcel Brândză, (Erb. Grec.); Piatra-Neamțu prin fânețe, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); Cozla lângă Piatra-Neamțu (Erb. Vlăd.); Petru-Vodă în județul Neamțu, pe marginea pădurii (Erb. Panțu); Hangu la Răpciune pe «Boiște», la Schitul-Durău prin fânețe, frecvent și pe Ceahlău în județul Neamțu, prin poieni «La-Padină» (Erb. Panțu); Burdujeni în județul Botoșani (Erb. Grec.); Ungheni în județul Iași (Erb. Vlăd.); pe munții Măcinului în județul Tulcea în tufărișe. (Erb. Grec.). Maiu — Iunie.

Area geografică : Europa medie; Suedia; Danemarca; insulele Britanice; Franța; partea nordică a Peninsulei Iberice; Italia; partea nordică a Peninsulei Balcanice; Rusia medie și sudică; Caucaz; Ural.

Se mai citează pe lângă Iaşi la «Repedea» şi «Vişan». Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 453.

Tuberculele uscate ale acestei plante, cunoscute sub numele de Salep *(Tubera Salep)* sunt întrebuinţate în medicină.

10.(6). **Orchis tridentata.** Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 190. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 23. t. 19. (CCCLXXI). fig. III. 6 — 15. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 288. Fiek, Fl. von Schlesien 429. Boiss. fl. orient. V. 62. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 201. Camus, Monographie des Orchidées de France 34. Correvon, Les Orchidées rustiques 161. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 7. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 126. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 18. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 44. Coste, Fl. Franc. III. 398. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 113. Pl. 18 fig. 532—535. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 217. Nyman, Consp. 691. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 88. Simonkai, Enum Fl. Transs. 498. Richter, Pl. Eur. I. 266. Velenovsky. Fl. Bulg. 524. Supplementum I. 259. Panţu, Contrib. la Flora Bucureştilor şi a împrejurimilor I. 83. Fritsch, Neue Beitr. zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. 173. *Orchis tridentatus* Scop. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 674. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 341. fig. 421. Rouy, Fl. Franc. XIII. 133. *Orchis variegata* All. Fl. Pedem. II. (1785). 147. Koch, Syn. ed. 2. 789. Ledeb. fl. ross. IV. 61. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 187. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 115. t. 330. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 117. No. 1602. Dobr.: inter Babadagh et Jenissala US. In silvis Mold. tot. G. in a. Céhlaul reg. inf. Ed. 36 şi pag. 245. No. 1772. Brândză, Prodr. fl. române 452 şi Flora Dobrogei 401. *Orchis Simia* Vill. (1787). non Lamk. *Orchis cercopitheca* Lamk. (1789). *Orchis taurica* Lindl. (1830—1840). *Orchis Gussonii* Tod. (1845). *Orchis Scopolii* Timb. (1850). — **Tab. X.**

Tubercule oblonge sau aproape globuloase (subglobuloase) cu rădăcini secundare filiforme. Tulpina de 12—40 cm. de înaltă, delicată, adesea flexuoasă, în partea superioară angu-

loasă, din cauză că marginile bracteelor sunt decurente, iar la bază cu foi reduse la vaginǎ trunchiate și strâns alipite. Mai adesea 5 sau 6 foi, dintre cari cea superioară este de obiceiu cevă mai sus de mijlocul tulpinei, chiar sub inflorescență tulpina este mai totdeauna fără foi. Foile invaginante la bază, oblong-lanceolate sau oblonge, de un verde albăstriu (glaucescente), nerviate și puțin carenate; cele inferioare adesea obtusiuscule, cele superioare ascuțite, cea superioară este însă în formă de cornet și îmbrățișează tulpina. *Inflorescența este un spic* scurt, *la început conic, la urmă globulos-oval*, sau mai mult sau mai puțin alungit (elongat) și aproape cilindric, cu puține flori, adesea și cu foarte numeroase flori lax-dispuse sau dens îngrămădite. Florile, puțin mai mari decât la specia precedentă, sunt mai deschis sau mai închis violet-rozee, aproape carnee sau alburii, mai rar de tot albe, și cu un miros slab dar plăcut. Bracteele lanceolat-subulate, ascuțite sau foarte lung-acuminate, membranoase, uninerviate sau cel mult cele inferioare uneori trinerviate, de regulă la bază deschis-verzui, spre vârf bătând în roșu, sunt cam de lungimea ovarului sau numai de $^2/_3$ din lungimea lui. Ovarul cilindric, linear-oblong este răsucit și de un verde deschis. Foliolele perigonului conivente formează o cască (galea) oblongă, mai rar oval-oblongă, ascuțită sau acuminată; cele externe oval-lanceolate, spre vârf (puțin divergente) îngustate și de obiceiu ascuțite sau acuminate, mai rar obtusiuscule, adesea concrescute la bază, mai mult sau mai puțin deschis-violete și străbătute de o nervură purpurie, la cele laterale, către marginea externă, observăm încă o nervură scurtă, astfel că acestea au în total 2 nervure, foliola mediană este adesea mai scurtă și nu arareori și mai îngustă decât cele laterale. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt mai adesea de $^1/_2$ până la $^3/_4$ din lungimea celor laterale externe și adesea numai puțin mai scurte decât cea mediană externă, ele sunt cuneate la bază lineare, linear-lanceolate, acuminate, uninerviate, libere sau în parte (de obiceiu până la jumătatea lungimii lor) concrescute cu cele externe și sunt de aceeaș coloare cu ele. Labelul trifid, egal de lung, aproape egal de lung sau și cevă mai lung decât foliolele externe ale perigonului, este îndreptat înainte, aproape plan,

alburiu sau mai mult sau mai puțin deschis-violet și apoi adesea spre bază mai palid și cu puncte mai închis-violete, împrăștiate peste toată suprafața, cari pe alocurea sunt confluente și formează linii scurte sau mici pete. *Lobii laterali* sunt adesea *oblongi* sau aproape lineari, spre înainte de obiceiu lățiți și apoi adesea aproape spatulați, la vârf trunchiați și de regulă puțin denticulați, rar întregi. *Lobul median al labelului* este mai mare decât cei laterali, *mai adesea lat-obcordat*, la bază puțin cuneat și de obiceiu *subit lățit*, emarginat la vârf sau divizat în 2 lobuli rotunziți, deasemenea denticulați, între cari observăm adesea un dințișor mai mult sau mai puțin lung, aproape linear și puțin recurbat. *Pintenul cilindric* este îndreptat în jos, puțin curbat, *mai lung decât jumătate ovarul sau aproape de aceeaș lungime cu ovarul*, la bază adesea lățit, la vârf obtus este alb sau violet-roșu. Ginostemiul este foarte scurt și obtus. Antera roșu-violetă, cu lojele paralele, despărțite printr'un mic rostru. Poliniile galbene sau verzui, cu caudiculele și retinaculele gălbui. Staminodiile obtuse, conice; iar fovea stigmatică este aproape obcordată. ♃.

Pe colinele expuse soarelui, prin tufișuri în livezi uscate, prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, de preferință în terenuri calcaroase, izolat sau în mici grupe sporadice, nu tocmai frecvent.

Vârciorova în județul Mehedinți, Dealul-Mare pe «Duhovna» prin poieni și pe marginea pădurii, frecvent. (Erb. Panțu): Gura-Văii în județul Mehedinți, prin poieni și pe marginea pădurii, adesea. (Erb. Panțu). Tot dela Gura-Văii din județul Mehedinți, prin pădurea de pe «Dealul Cârlan» avem această plantă culeasă de domnul Sim. St. Radian (Erb. Panțu); Comana în județul Vlașca, prin tufișurile de pe marginea pădurii, rar. (Erb. D. Br.); Mânăstirea Pasărea în județul Ilfov, prin poienile de pe marginea pădurii «Pasărea», cam în dreptul gării «Brănești», foarte rar. (Erb. Panțu): în Dobrogea nouă la Balcic în județul Caliacra, deasupra viilor, pe marginea păduricii prin iarbă, destul de frecvent. Maiu.

Plantele din părțile noastre, fiind viguroase și rigide, florile cu galea (casca) ascuțită sau acuminată, iar labelul cu lobul median bilobat, care între ambii săi lobi denticulați

are un mic dinte, le identificăm cu var. **variegata** Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 23. tab. 19. (CCCXXI). fig. III. adecă *Orchis variegata* All. Fl. Pedem. II. (1785). 147. sensu strict. Cnf. și Ascherson u. Graebner l. c. pag. 675. Planta dela Comana însă, nefiind viguroasă și rigidă, ci flască (moale) și cu inflorescența mai laxă, ne amintește pe var. **commutata** Rchb. l. c. pag. 24. tab. 19. (CCCXXI). fig. II. Cnf. Ascherson u. Graebner, l. c.

Area geografică: Europa medie; apoi în Sud-Vestul Franței; Peninsula Iberică, Italia incluziv insulele; Peninsula Balcanică; în Crimeea, prin țerile caucazice; Asia-Mică; Siria; Palestina; Africa-nordică.

Planta aceasta se mai citează pe lângă București la Merinani și pe lângă Iași la Chipereşti, Goroni și Coștuleni. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 453.

In erbariul Florei României din Muzeul Institutului nostru botanic n'am aflat planta indicată de Brândză în Flora Dobrogei între Babadagh și Ienissala și probabil că această indicare s'a făcut după Kanitz. Grecescu în publicațiile sale nu amintește de loc această plantă.

11.(7.) **Orchis Simia** Lamk. Fl. franç. III. (1778). 507. Koch, Syn. ed. 2. 789. Rchb. Icon. Fl. germ. et helv. XIII. pag. 28. Gren. Godr. Fl. Franc. 288. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 112. t. 328. Boiss. fl. orient. V. 63. Camus, Monographie des Orchidées de France 38. Correvon, Les Orchidées rustiques 158. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds, etc. 8. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 129 Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 47. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 678. Coste, Fl. Franc. III. 398. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 342. fig. 422. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale etc. 118. Pl. 18. fig. 511—515. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 217. Rouy, Fl. Franc. XIII. 135. Richter, Pl. Eur. I. 267. Velenovsky, Fl. Bulg. 524. Supplementum I. 259. Halácsy, Conspect. Fl. graec. Supplementum 101. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. 173. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 117. No. 1601. Dobr.: hinc inde in reg. silvat. collina US.

și pag. 245. No. 1771. Brândză, Flora Dobrogei 400. Grecescu, Conspect. 543. Suplement 154. *Orchis militaris* ε. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1334. *Orchis tephrosanthos* Vill. Pl. Dauph. II. (1787). 32. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 21. (CCCLXXIII) și t. 153. (DV.). fig. II. 2. Ledeb. fl. ross. IV. 62. Nyman, Consp. 690. Suppl. 290. Müller-Kränzlin, Abbild. d. Orchid. 15. *Orchis italica* Lamk. Encycl. IV. (1789). 600. *Orchis brachiata,* var. *cinerea* Gilib. *Orchis zoophora*, Thuill., *Orchis militaris* var. *Cercopithecus* Georgi., *Orchis macra* Lindl. — Vulg. P r i b o l n i c. — **Tab. XI.**

Tubercule aproape globuloase, numai puțin alungite, cu puternice rădăcini secundare filiforme. Tulpina de 30—40 cm. de înaltă, erectă, cilindrică, de un verde deschis, glabră și acoperită la bază de (mai adesea 3) foi ascuțite vaginiforme (reduse la vagină). Foile invaginante la bază sunt oblonge și de o coloare palid verde-albăstruie, nepătate (nemaculate), lucitoare, cele inferioare uneori obovale, câteodată observăm pe tulpină sus, nu departe de inflorescență una sau două foi oblong-lanceolate, sesile și canaliculate. Inflorescența este un spic mai adesea globulos, mai rar puțin alungit cu florile destul de numeroase și îndesuite, dintre cari cele superioare, dela vârf înfloresc mai întâiu. Bracteele, de 4 ori până la 6 ori mai scurte decât ovarul, sunt ovale, membranoase și translucide, albe-verzui sau albe-gălbui, uninerviate; cele superioare obtuse, de regulă aproape trunchiate, cele inferioare lanceolate și acuminate. Ovarul sesil, fusiform, răsucit și de o coloare verde-deschisă. Foliolele perigonului nu sunt libere, ci unite la bază și conivente într'o cască (galea) ovală, ascuțită, pe fața externă (pe din afară) de o coloare violet-roșie, bătând puțin în cenușiu și străbătute de nervure (vine) purpurii, adeseori întrerupte și înlocuite prin linii punctate. Foliolele externe ale perigonului aproape egal de lungi sunt oval-lanceolate, ascuțite sau acuminate la bază concrescute prin marginile lor; cele laterale interne mai înguste și aproape totdeauna mai scurte decât cele externe sunt lineare, ascuțite și pe margine foarte fin serrat-dințate, în partea inferioară, cam până spre mijloc, concrescute cu cele externe. *Labelul*, cuneat la bază, este adânc trifid,

mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, pe fața superioară *rozeu sau aproape alb.* Lobii laterali ai labelului sunt îngust-lineari, întregi, mai adesea ascuțiți, la vârf arcuat curbați în sus și în lăuntru, de o coloare rozeu-purpurie; *lobul median* linear, mai mult de 2 ori de lat și de lung decât lobii laterali, este îndreptat înainte și *la vârf divizat în 2 lobuli la fel cu lobii laterali*, adecă de aceeaș formă, de aceeaș coloare, *de aceeaș lățime* și aproape de aceeaș lungime și *la vârf arcuat curbați spre în lăuntru,* între acești 2 lobuli ai lobului median se află un dinte mai mult sau mai puțin desvoltat, adesea linear-alungit; *lobulii aceștia sunt adesea mai lungi*, ba uneori chiar încă odată așà de lungi *decât partea mai latà și nedivizatà a lobului median*, care este puțin catifelată (velutină) din cauza micilor papile purpurii. Pintenul cilindric, ușor curbat, puțin comprimat este îndreptat în jos, la vârf obtus și emarginat sau aproape scurt-bilobat, numai $^1/_3$ până la $^1/_2$ din lungimea ovarului. Ginostemiul obtuz trunchiat este scurt apiculat. Antera roșcat-purpurie cu lojele contigue și paralele. Poliniile de un verde închis, iar caudiculele lor și retinaculele sunt alburii. Fovea stigmatică este cordiformă. ♃.

Pe locurile cu iarbă de pe coastele colinelor expuse soarelui, prin tufișuri în poieni, rărișuri și pe marginea pădurilor, de preferință pe calcar, solitar sau în mici grupe sporadice, nu tocmai frecvent.

Vârciorova în județul Mehedinți, Dealul-Mare pe «Duhovna» prin poieni, pe marginea pădurii nu tocmai frecvent și pe la gura «Slătinicului», prin iarba de pe coastele pietroase, rar. (Erb. Panțu); Vârciorova pe «Cracul-Ciocane», prin pădure, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Gura-Văii în județul Mehedinți, prin pădurea de pe «Dealul-Cârlan», legit Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Schela-Cladovei spre Gura-Văii în județul Mehedinți, pe coastele dealurilor cu iarbă scurtă și pe marginea pădurii, destul de frecvent, legit C. Niculescu-Slavea (Erb. Panțu); Roman în județul Roman, pe dealuri în păduri (Erb. Grec.); Ciucurova spre Bașchioi în județul Tulcea, prin pădure (Erb. D. Br.); Nicolițel spre Taița în județul Tulcea, prin pădure (Erb. Grec.); în Dobrogea nouă la Teke, în ju-

deţul Caliacra, prin tufişurile de pe coaste, destul de frecvent. Maiu.

Area geografică: Europa medie mai cu samă în partea vestică şi sudică; apoi în Englitera; Franţa; Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică; Crimea, Caucaz; Asia-Mică, Persia; Africa-nordică.

Această interesantă plantă erà cunoscută la noi până acum numai în Dobrogea, judeţul Tulcea, şi din pădurile de pe dealurile dela Roman; prin urmare constatarea ei în judeţul Mehedinţi la Vârciorova, Gura-Văii şi la Schela-Cladovei precum şi în Dobrogea nouă la Teke, judeţul Caliacra, merită o deosebită atenţiune.

12.(8) **Orchis militaris** L. Fl. Suec. ed. 2. (1755). 310. Koch, Syn. ed. 2. 789. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. t. 24. (CCCLXXVI). Ledeb. fl. ross. IV. 61. Grex. Godr. Fl. Franc. III. 289. Fiek, Fl. von Schlesien 429. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 471. Camus, Monographie des Orchidées de France 37. Correvon, Les Orchidées rustiques 149. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds, etc. 9. Coste, Fl. Franc. III. 398. Nyman, Consp. 690. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 88. Richter, Pl. Eur. I. 267. Velenovsky, Fl. Bulg. 524. Supplementum I. 259. *Orchis militaris* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 941. şi ed. 2. (1762). 1333. pro parte. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 187. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 107. t. 326. Boiss. fl. orient. V. 64. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 200. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 679. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 343. T. 72. fig. 4. T. 69. fig. 8 şi Fig. 423. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 121. Pl. 18. fig. 502—506. Rouy, Fl. Franc. XIII. 136. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 498. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 117. No. 1600. In pratis Mold. sup. G. in a. Ceahlaul reg. inf. Ed. 36 şi pag. 245. No. 1770. Brândză, Prodr. Fl. române 452. Grecescu. Conspect. Fl. României 543 şi Suplement 154. Panţu, Contrib. la Fl. Bucegilor 5. *Orchis militaris* Huds. apud Müller-Kränzlin, Abbild. der. Orchid. 14. *Orchis Rivini* Gouan. Illustr. t. 74. (1775). Rchb. Icon. fl. germ. et helv.

XIII. pag. 30. t. 161. (DXIII). fig. 12 și 13. Kraenzlin, Orchidacearum genera et. spec. I. 130. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 45. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 217. *Orchis galeata* Lamk. Encycl. IV. (1789). 593. *Orchis cinerea* Schrank (1789)., *Orchis mimusops* Thuill., *Orchis nervata* March., *Orchis signifera* Vest.—Vulg. P o r a n i c i.—**Tab. XII.**

Tubercule ovoide spre vârf puțin îngustate, mai rar aproape globuloase (subglobuloase) cu rădăcini secundare filiforme. Tulpina de 25—45 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă, este erectă, puțin anguloasă, de un verde deschis, spre partea superioară bate în violet, la bază cu foi reduse la vagină, cari sunt subțiri, membranoase și ascuțite, iar în partea superioară fără foi. *Foile* inferioare mari, invaginante la bază, oblong eliptice, ascuțite, apropiate (îngrămădite), nerviate, de un verde viu, pe fața superioară lucitoare, groscioare, aproape cărnoase, înainte de completa lor desvoltare *la vârf cuculat-constrânse;* cele superioare caulinare oblonge, concave în formă de cornet îmbrățișează tulpina (lax invaginante). Inflorescența un spic la început piramidal, mai apoi alungindu-se devine aproape cilindric, cu numeroase flori mari, dens îngrămădite sau puțin laxe, cari au un plăcut, dar slab miros de Cumarină. Bracteele de obiceiu de 3—5 ori mai scurte decât ovarul, sunt oval-lanceolate, ascuțite, obtusiuscule sau și aproape trunchiate, (scuamiforme) fin membranoase, uninerviate sau fără nervure, și rozeu-violet colorate. Ovarul linear, sesil, răsucit este verde și mai adesea bătând în violet. Foliolele perigonului conivente într'o cască (galea) oval-lanceolată, ascuțită, de regulă închisă (adesea vârfurile sunt curbate în afară), la exterior este palid-rozee, bătând adesea în cenușiu, la interior mai mult sau mai puțin deschis purpuriu-violetă cu nervure închis purpurii, este puțin mai mare decât la specia următoare *(O. purpurea).* Foliolele externe ale perigonului aproape egale sunt oblonge, ascuțite, și cu marginile concrescute la bază; cele laterale interne sunt lineare, ascuțite, uninerviate și mai scurte decât cele externe. Labelul trifid, adesea mai lung decât foliolele externe ale perigonului, sau mai rar numai de aceeaș lungime, pe partea superioară de obiceiu rozeu-lila sau saturat-purpuriu colorat,

la mijloc mai deschis (de regulă alb sau aproape alb), aici prevăzut cu papile peniciliate, cari sunt cevà mai lungi decât la specia următoare *(O. purpurea)* și cu puncte purpurii sau inchis violete. *Lobii laterali, ingust-lineari*, divergenți, *scurți*, adesea mult mai scurți decât partea nedivizată a lobului median, la vârf mai adesea obtuși și puțin curbați. *Lobul median* mult mai lung decât lobii laterali, dela bază și până peste jumătate din lungimea sa *este lat-linear* și de aceeaș lățime, apoi se lățește deodată și *se desparte la vârf in 2 lobi scurți ovali sau oblongi, patenți* indepărtați unul de altul, adesea ascendenți, rotunziți sau trunchiați, *la vârf cu marginea intreagă*, eros-denticulați sau fin-crenați și sunt *de 2—4 ori mai lați decât lobii laterali*, iar în adâncătura dintre lobi se află mai adesea un mic dinte. Pintenul, puțin mai lung decât la *O. purpurea*, cam jumătate din lungimea ovarului, este cilindric-sacciform, la vârf obtus și adesea emarginat, indreptat in jos, puțin curbat este de un roz deschis sau alburiu bătând puțin în violet. Ginostemiul este obtus. Antera este de o coloare inchis purpuriu-violetă cu lojele paralele și contigue. Poliniile verzi-albăstrii cu caudiculele gălbui. Retinaculele sunt albe. Fovea stigmatică este cordiformă. ♃.

Prin livezi, rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, pe coaste în locuri cu iarbă, de preferință în terenuri calcaroase sau marnoase, solitar sau în mici grupe sporadice și răspândit mai cu samă la munte, uneori în societate cu *Ophioglossum vulgatum*.

Vârciorova în jud. Mehedinți, pe Dealul-Mare la «Duhovna» prin poieni și pe marginea pădurii, adesea (Erb. Panțu); Conțești în județul Muscel, pe «Valea-Rîncăciovului» (Erb. Grec.); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Câmpulung în județul Muscel, «Ograda-Bărăției» și pe «Valea-Romanești-lor» (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); pe muntele Sturu în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Cândești în județul Muscel, pe muntele «Plesnitoarea» la vârf prin poieni, legit Sim. St. Radian (Erb. Panțu); pe munți între «Giuvala» și «Ciocanu» în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Târgoviște la Teiș în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței pe lângă infirmerie. (Erb. Panțu); Moroieni în județul Dâmbovița, pe «Valea-Bezdeadului», prin livezi submontane (Erb. Grec.);

Telega în județul Prahova pe muntele «Măceș» (Erb. Vlăd); Sinaia în județul Prahova, prin livezi, rărișuri și pe marginea pădurii, frecvent, până sus în «Poiana-Stânii» (Erb. Panțu); Sinaia prin livezi (Erb. Grec. și Erb. Vlăd.); Bușteni în județul Prahova, spre «Urlătoarea», prin fânețele de pe marginea pădurii, frecvent (Erb. Panțu); Bușteni în poieni subalpine (Erb. Grec.); Predeal în județul Prahova, pe marginea pădurii prin fânețe (Erb. D. Br.); Iași în județul Iași, pe la «Socola», în locuri cu iarbă pe dealuri (Erb. Grec.). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie; Suedia sudică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Italia; partea nordică a Peninsulei Balcanice; Rusia medie și sudică; Crimea; țerile din Caucaz; Siberia.

Se mai citează în Dâmbovița către Sturzeni: pe lângă Iași la Hadâmb, Mironeasa și Ciocaboca, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 452.

Tuberculele uscate de *Orchis militaris,* cunoscute sub numirea de S a l e p *(Tubera Salep)* sunt întrebuințate în medicină.

13.(9). **Orchis purpurea** Huds. Fl. Angl. (1762). 334. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 31 Gren. Godr. Fl. Franc. III. 289 Beck, Fl. von Nieder-Österreich 199. Camus, Monographie des Orchidées de France 35. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds., etc. 10. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 132. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 16. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 46. t. 10. Coste, Fl. Franc. III. 397. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 124. Pl. 18. fig. 489—501. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 216. Nyman, Consp. 690. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 497. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (189). 5. Richter, Pl. Eur. I. 267. Velenovsky, Fl. Bulg. 525. Supplementum I. 259. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. pag. 173. Grecescu, Conspect. Fl. României 544 și Suplement 154. Panțu, Contrib. la Fl. Bucureștilor și a împrejurimilor. I. 84. *Orchis purpureus* Huds. apud Ascherson

u. Graebner, Syn. de mitteleurop. Fl. III. 683. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 344. T. 71. fig. 4. și Fig. 424. Rouy, Fl. Franc. XIII. 137. *Orchis militaris* β. L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 941 și ed. 2. (1763). 1334. *Orchis militaris* β. *purpurea* Huds. Fl. Angl. ed. 2. (1778). II. 384. *Orchis fusca* Jacq. Fl. Austr. IV. (1776). 307. Sturm, Deutschlds Flora Heft. 41. (1821). t. 13. Koch, Syn. ed. 2. 788. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 26. (CCCLXXVIII). Ledeb. fl. ross. IV. 61. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 186. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 110. t. 327. Boiss. fl. orient. V. 65. Correvon, Les Orchidées rustiques 141. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 117. No. 1599. Dobr.: passim in pratis silvat. US. Iași (Rapidea, Nițelea). Br. 74. și pag. 245. No. 1769. Brândză, Prodr. fl. române 452 și Flora Dobrogei 400. *Orchis fuscata* Pall. (1773)., *Orchis brachiata* Gilib. (1792)., *Orchis fuscescens* Steph. (1795). *Orchis maxima* K. Koch. Linnaea XIX. (1847). 14. — Vulg. Bujori, Gemănariță, Poranici, Poroinic, Poroinică.—**Tab. XIII.**

Tubercule globuloase sau ovale cu numeroase și groase rădăcini secundare. Tulpina de 30—75 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă, robustă, deschis verde spre partea superioară adesea violet-purpurie și anguloasă. *Foile* invaginante la bază, oblonge, late, *la vârf nu sunt cuculat-contrase*, sunt flașce, pe partea superioară foarte lucitoare și de un frumos verde, pe partea inferioară mai palide și cu nervurele longitudinale proeminente: cele inferioare obtuse, cele superioare ascuțite, invaginante îmbrățișează (acoper) complet tulpina. Inflorescența multiflură, foarte mare este un spic dens, la început scurt conic, acuminat, apoi oval-oblong, cilindric, uneori mai lung de 15 cm. Bracteele ovale, ascuțite, foarte scurte, scuamiforme, mai adesea uninerviate, deschis-violete, la bază mai închis colorate. Ovarul cilindric este sesil, răsucit, de regulă de un verde deschis, uneori spălăcit violet. *Foliolele perigonului conivente într'o cască* (galea) *scurtă, ovală, pe din afară rozee, închis-purpuriu-pătată sau de tot închis-purpurie*, pe din lăuntru alb-verzuie și cu pete purpurii. Foliolele externe ale perigonului concrescute la bază sunt lat ovale, scurt acuminate, rar obtusiuscule, câteodată și puțin oblonge, trinerviate, la exterior adesea purpurii cu pete și linii mai în-

chise sau de tot negrii purpurii, la interior mai palide sau albe-verzui și ornamentate cu puncte și linii spălăcit violete; cele laterale interne, mai scurte și mult mai înguste decât cele externe, sunt linear-lanceolate, acuminate, uneori aproape spatulate, deschis-violete sau verzui și cu puncte și linii mai închis violete. Labelul trifid, la bază cuneiform mai lung (aproape încă odată așà de lung) decât celelalte foliole ale perigonului, fără pinten de 1.5—2 cm. de lung; lobii laterali sunt lineari, mai lungi sau mai scurți, adesea patenți, la vârf oblic trunchiați, rar rotunziți, ascuțiți sau acuminați, câteodată și foarte lățiți la vârf (până la 4 mm.), întregi sau denticulați, rar chiar adânc bilobați și apoi uneori între lobi prevăzuți cu un dințișor; *lobul median al labelului* mult mai lat, *spre vârf lățindu-se pe nesimțite se divide în 2 lobi oblongi* sau aproape cuneiformi, lați, *trunchiați și la margine sunt mai adesea denticulați sau crenați*, uneori sunt chiar adânc și aproape pectinat-lacerați, iar în adâncătura dintre cei doi lobi se află mai totdeauna un mic vârf dentiform (setaceu) mai mult sau mai puțin desvoltat. Labelul întreg este alburiu, deschis-rozeu sau deschis-purpuriu cu vinișoare mai închise și cu linii închis-purpurii, adesea confluente și împestrițat cu puncte, formate din mici peri peniciliați închis-purpurii, pe partea inferioară este alburiu și fără nici un desemn. Pintenul cilindric, la vârf adesea îngroșat și emarginat, câteodată scurt-bilobat este îndreptat în jos, de obiceiu curbat și abià pe jumătate cât lungimea ovarului. Ginostemiul este obtus și alburiu. Fovea stigmatică este obtusangulă. Antera deschis-purpurie cu lojele paralele, separate printr'un mic rostru. Poliniile verzui. Planta întreagă, mai cu samă uscată, are un plăcut miros de cumarină și de migdale amari. ♃.

Prin păduri umede și umbroase, prin tufișuri, lăstare și margini de pădure, pe coaste, mai rar în livezi și poieni, de preferință în terenuri calcaroase; crește solitar sau mai rar în mici grupe sporadice și este foarte răspândit prin pădurile dela șes și din regiunea dealurilor.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe Dealul-Mare la «Duhovna», pe marginea pădurii (Erb. Panțu); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Ciocănești în județul Ilfov, prin pădurea «Ciocănești» și în pădurea «Popeasca», legit Sim.

Șt. Radian (Erb. Panțu): Mânăstirea Țigănești din județul Ilfov, în pădurea «Ciolpani» și în pădurea «Țigănești» frecvent (Erb. Panțu); Mânăstirea Căldărușani, județul Ilfov, pe marginea pădurii «Căldărușani» în livadia «Părita» (Erb. Panțu); Mânăstirea Pasărea din județul Ilfov, în pădurea «Pasărea» și în pădurea «Pustnicu», frecvent (Erb. Panțu); Mânăstirea Cernica, județul Ilfov, în pădurea Cernica, abundent (Erb. Panțu); Chitila spre Mogoșoaia și la Buftea în județul Ilfov prin pădure (Erb. Grec.); Ciorogârla în județul Ilfov lângă București, în pădurea «Cotroceanca», frecvent (Erb. Panțu); Malul-Spart, județul Ilfov, în pădurea «Căscioreanca», abundent (Erb. Panțu); Călugăreni, Crucea-de-piatră, județul Vlașca în pădurea «Crucea-de-piatră» frecvent (Erb. Panțu); Comana, județul Vlașca, în pădure, frecvent (Erb. Panțu); Botoșani, în județul Botoșani, pe «Adâncata» prin pădure (Erb. Grec); Vișan, lângă Iași (Erb. Vlăd.); Bârlad, județul Tutova, în fundătura Crângului, legit G. Onișor (Erb. D. Br.); Mânăstirea Cocoș spre satul Țiganca în județul Tulcea, prin pădure și în pădurea dintre satele Ciucurova și Băschioi din județul Tulcea (Erb. D. Br.); în Dobrogea nouă la Turtucaia spre Staroselo în județul Durostor, pe marginea pădurii (Erb. Panțu); Balcic în județul Caliacra, în pădurice deasupra viilor, frecvent (Erb. Panțu); Maiu — Iunie.

Area geografică: Europa medie; Danemarca; Englitera; Franța; Spania; Corsica; Italia; partea nordică a Peninsulei Balcanice; Rusia medie și sudică; Crimea; țerile din Caucaz; Asia-Mică.

Orchis purpurea Huds. se mai citează pe lângă Iași la Socola, Țubană și la Mânăstirea Poiana, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 452.

14.(10). **Orchis globosa** L. Syst. nat. ed. 10. (1759). 1242. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1332. Koch, Syn. ed. 2. 790. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 35. t. 29. (CCCLXXXI) și t. 155 (DVII). fig. VI. Ledeb. fl. ross. IV. 60. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 291. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 188. Hallier. Fl. von Deutschld. IV. 118. t. 332. Fiek, Fl. von Schlesien 430. Boiss. fl. orient. V. 66. Beck Fl. von Nieder-Österreich

200. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen 472. Camus, Monographie des Orchidées de France 39. Correvon, Les Orchidées rustique 142. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds, etc. 11. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 134. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 19 Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 33. Coste, Fl. Franc. III. 400. Garcke Ill. Fl. von Deutschld. 218. Nyman, Consp. 691. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 88. Simonkai Enum. Fl. Transs. 498. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (190). 6. Richter, Pl. Eur. I. 268. Velenovsky, Fl. Bulg. 525. Supplementum I. 259. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora de Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 173. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1605. In pratis Mold. sup. G. in a. Ceahlaul reg. inf. Ed 36. Mont. Muscelului (Poalele munt. Stur). Br. 75 și pag. 245. No 1775. Brândză, Prodr. fl. române 453. Grecescu, Consp. Fl. României 544 și Suplement 154. Panțu și Procopianu-Procopovici, Contrib. la Fl. Ceahlăului II. Regiunea montana 20. Panțu, Contrib. la Fl. Bucegilor 5. *Orchis globosus* L. apud Ascherson u. Graebner, Syn d. mitteleurop. Fl. III. 694. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 345. T. 72. fig. 2. și Fig. 425. Rouy, Fl. Franc. XIII. 140. *Orchis Halleri* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 488. *Nigritella globosa* Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 121. *Traunsteinera globosa* Rchb. Fl. Saxon. (1842). 87. apud Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 87. Pl. 15. fig. 481—423.—**Tab. XIV.**

Tubercule oblonge, întregi, după Reichenbach câteodată la vârf divizate, cu rădăcini secundare filiforme, scurte. Tulpina de 25—50 cm. de înaltă, mai adesea cilindrică, dreaptă sau puțin flexuoasă, glabră ca și planta întreagă, verde-gălbue, și prevăzută la bază cu 2—3 foi reduse la vaginâ, scuamiforme, ascuțite și brune. *Foi* puține, îndepărtate erecto-patule, cu vagina lungă (lung invaginante), nepătate, mai cu samă pe fața inferioară de un verde-albăstruiu (glaucescente); cele inferioare *oblong-lanceolate,* ascuțite sau acuminate, mai rar obtusiuscule; cele superioare caulinare lanceolate, ascuțite sau acutiuscule, cea dintâi superioară este scuamiformă, ascu-

ţită şi mai mult sau mai puţin apropiată de inflorescenţă. *Inflorescenţa este un spic la început scurt-piramidal, apoi aproape globulos (subglobulos), mai la urmă scurt-cilindric, foarte îndesuit* (dens) cu numeroase flori mici, puţin mirositoare, de o coloare deschis-purpurie sau rozee, foarte rar cu flori de tot albe. Bracteele puţin membranoase, egal de lungi sau mai lungi decât ovarul, deschis-verzi, spre margini violet sau purpuriu colorate, sunt oblong-lanceolate, acuminate, uninerviate sau cele inferioare trinerviate. Ovarul sesil, linear-oblong, spre vârf îngustat şi adesea numai puţin răsucit este de un verde deschis. *Foliolele perigonului libere*, la început conivente în formă de cască, mai târziu campanulat-patente: cele externe oval-lanceolate şi *prelungite într'un vârf lăţit obtus (spatulat)*: cele laterale interne sunt oval-lanceolate, acuminate şi puţin mai scurte decât cele externe. Labelul îndreptat înainte sau erecto-patul (ascendent), este îngust, la vârf foarte puţin lăţit, trilobat sau trifid, deschis violet sau lila, spre bază mai deschis colorat şi mai închis punctat: *lobii laterali* destul de mici, *rombici sau aproape triangulari* şi la vârf mai adesea trunchiaţi: *lobul median este mai mare, oblong, trunchiat* sau emarginat şi câteodată prevăzut la mijloc (în ştirbătură) cu un mic vârf, foarte rar este ascuţit sau scurt acuminat. *Pintenul* subţire (delicat) este conic, aproape cilindric, puţin curbat, îndreptat în jos şi la vârf puţin obtus, cam *de* $^1/_3$ *până la* $^1/_2$ *din lungimea ovarului*, de o coloare deschis-roz-violetă. Ginostemiul foarte scurt, este obtus, alb. Antera obtusă este alb-gălbuie şi cu lojele paralele, despărţite printr'un mic rostru. Poliniile, foarte palid-galbene, au caudiculele scurte. Retinaculele lineare, nude sunt alburii. Fovea stigmatică este cordiformă: staminodiile papiloase. ♃.

Prin livezile umede dela munte, pe marginea pădurilor, în rărişuri şi poieni, mai adesea cresc social şi uneori se ridică din regiunea montană până sus în păşunile alpine.

Târgujiu în judeţul Gorj, pe dealul Ciocârlăului (Erb. Grec.): pe Valea-Lotrului sus la Voineasa şi Vidra în judeţul Vâlcea, prin livezi montane (Erb. Grec.): pe muntele Suru în judeţul Argeş prin livezi montane (Erb. Grec.); Românești pe vale şi pe Muscelul Topliţei în judeţul

Muscel, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Piatra-Nămăieștilor în județul Muscel (Erb. D. Br.); Cândești în județul Muscel (Erb. Vlăd.); pe muntele «Sfreanța» în «Valea-Dâmboviței» din județul Muscel (Erb. D. Br.); Sinaia în județul Prahova, pe marginea Prahovei și pe «Valea-Peleșului» prin livezi (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Sinaia în «Poiana-Stânii» (Erb. Panțu); Bușteni în județul Prahova, prin livezile de pe marginea Prahovei (Erb. D. Br.); Azuga în județul Prahova, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Predeal în județul Prahova, pe «Valea-Râșnoavei» spre frontieră, pe «Clăbucetul-Taurului» în poieni și pe marginea pădurilor, frecvent (Erb. Panțu); Predeal în livezile dela «Schit» (Erb. Grec.) și în «Valea-Râșnoavei», prin livezile de pe marginea pădurii (Erb. D. Br..); Piatra în județul Neamțu, prin fânețe, abundent, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); la Mânăstirea Neamțului prin fânețele de pe marginea drumului (Erb. Panțu); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște», la «Schitul-Durău» și pe Ceahlău în poiana numită «La-Padină», abundent (Erb. Panțu); Bicaz în județul Neamțu, prin livezi montane (Erb. Grec.); Schitul Rarău prin livezi, pe lângă «Piatra-Zâmbrului» și sus pe Rarău în județul Suceava prin poieni, adesea (Erb. D. Br. și Erb. Grec.). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie prin munții Franței în Pirenei și în Alpi; Peninsula Iberică; Italia; în Peninsula Balcanică; în Podolia; în Sud-Vestul Rusiei și în Caucaz.

Se mai citează această plantă din munții Prahovei pe Furnica și la Predeal pe Susaiu; la Broșteni în județul Suceava. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 453.

15.(11). **Orchis speciosa** Host. Fl. Austr. II. (1831). 527. Rchb. Fl. Germ. exc. 140.[18]. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. t. 39. (CCCXCI). fig. I și II. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 201. Correvon, Les Orchidées rustiques 159. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 218. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 499. Beck, Die Vegetationsverhälnisse der illyrischen Länder. 251, 252, 256, etc. etc. Pax, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen II. 261. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 174. Grecescu, Conspect Fl. Romăniei 544 și Suplement 154. Panțu, Con-

tribuțiune la Flora Bucegilor 6. și Contrib. nouă la Fl. Ceahlăului 37. *Orchis speciosus* Host. apud. Rouy, Fl. Franc. XIII. 147. *Orchis mascula* Jacq. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich. 189. Bmgt. et. Auct. Trans. Brândză, Prodr. fl. române 453. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1607. In pratis silvaticis, ad marg. silv. etc. CS. XLVI. 299. Mold. med. et. sup. G. HJ. și pag. 245 No. 1777. — non L. *Orchis mascula* L. var. *speciosa* Koch, Syn. ed 2. 791. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 42. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 292. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 123. Camus, Monographie des Orchidées de France 40. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 13. b. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 137. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale etc. 154. Brândză, Prodr. fl. române 454. *Orchis masculus* L. subsp. *speciosus* (Host) Koch. apud. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 702. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 347. *Orchis mascula* L. var. *Hostii* P.M.E. apud. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 473. — Vulg. Poranici, Poroinic. — **Tab. XV.**

Tubercule oblonge, lat ovoide sau mai rar subglobuloase, destul de mari cu numeroase rădăcini secundare filiforme. Tulpina robustă de 15—55 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, de un verde deschis, spre partea inferioară adesea împestrițată cu mici puncte și pete negricios-purpurii, spre vârf puțin anguloasă și adeseori pe o mare întindere violet-roșietic colorată, la bază lax învelită de foi reduse la vagine. Foile oblong-lanceolate sau lanceolate, la bază mai îngustate, spre vârf mai lățite, nerviate și de un frumos verde, cele inferioare adunate (îngrămădite) mai mari, adesea (anume în partea inferioară, și adesea pe ambele fețe) închis-purpuriu punctate, cele superioare lung invaginante, în formă de cornet îmbrățișează tulpina și sunt ascuțite, cea dintâi superioară adesea destul de îndepărtată de inflorescență este spălăcit violet-roșietică. Inflorescența este mai adesea un spic multiflor, la început oval, mai la urmă oblong, cilindric lax, cu numeroase flori mari (mai mari decât cele dela *Orchis mascula* L.), roșii-lila sau palid-lila, deschis-purpurii, deschis-

rozee, alburii sau chiar de tot albe, mai adesea însă de o coloare frumos roșu-rozee, fără miros sau cu un slab miros de soc. Bracteele lanceolate ascuțite până lung-acuminate, aproape membranoase, uninerviate sau trinerviate, mai totdeauna purpuriu-violete, cele inferioare egal de lungi sau puțin mai lungi decât ovarul. Ovarul este sesil, răsucit, cilindric curbat și mai adesea violet-purpuriu. *Foliolele perigonului* sunt libere și *lung-acuminate*: *cele externe* oval-lanceolate, lung-acuminate și terminate printr'un vârf fin, de obiceiu trinerviate, patente în urmă *adesea resfrânte la vârf*, toate 3 cam de aceeaș lungime, dar mai lungi decât labelul și cu mult mai lungi decât cele laterale interne ovale ascuțite, neevident trinerviate, puțin concave și cari nu sunt conivente cu cea mediană externă. Labelul trilobat, îndreptat înainte și în jos este puțin convex, adesea mai lung decât lat și de obiceiu mai deschis colorat decât celelalte foliole ale perigonului, adecă de un frumos roz viu, la bază alb sau verzuiu, uneori și gălbuiu, prevăzut spre partea mediană mai totdeauna cu puține pete sau linii mai închis purpurii, la bază velutin papilat. *Lobul median al labelului este la vârf trunchiat* și adesea *cu 5—6 mm. mai lung decât lobii laterali romboidali,* trunchiați, obtusiusculi sau subacuți, adesea mai lați sau mai înguști, toți pe margine fin-crenați sau erosdenticulați, cel median uneori emarginat sau tridentat la vârf. *Pintenul cilindric* deschis-purpuriu este gros, *umflat*, *obtus* și puțin atenuat la vârf, *ascendent sau orizontal-patent* și cam de lungimea ovarului. Ginostemiul scurt este obtus și apiculat. Antera violet-roșietică cu poliniile de un verde-închis; iar caudiculele și retinaculele sunt alburii. Fovea stigmatică latobreniformă; staminodiile multigiboase. ♃.

Prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, în livezile și pășunile dela munte, adesea social, de preferință în terenuri calcaroase, se ridică uneori din regiunea montană până sus în regiunea subalpină, până în regiunea lui *Pinus Pumilio.*

Vârciorova în județul Mehedinți, pe «Dealul-Mare» la «Duhovna» prin poieni, rărișuri și pe marginea pădurii, frecvent, și pe «Valea-Slătinicului» pe coaste în pădure prin rărișuri, adesea (Erb. Pantu); Vârciorova pe «Cracul-Ciocane»

prin pădure, legit Sim. St. Radian (Erb. Pantu): Gura-Văii in județul Mehedinți, prin pădurea de pe „Dealul Cârlan", legit Sim. Șt. Radian (Erb. Pantu): Baia-de-Aramă in județul Mehedinți, prin livezi (Erb. Grec.): Nisipi in județul Vâlcea, prin pădurea „Stănoiu" in rărișuri, frecvent, legit C. Rădulescu (Erb. Vlăd.): Râmnic in județul Vâlcea, pe „Dealul-Cetățuia" prin livezi (Erb. Grec.); Toplița in județul Muscel, prin livezi, legit I. Nanu (Erb. D. Br.): pe muntele „Sturu" din județul Muscel (Erb. Vlăd.): Cândești in județul Muscel, pe muntele „Plesnitoarea", legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.): Conțești in județul Muscel, pe „Valea-Răncăciovului" prin livezi și pe marginea pădurii (Erb. Grec.): Sinaia in județul Prahova, prin fânețele de pe marginea pădurii și prin poieni și rărișuri spre „Castelul Peleș" până sus in „Poiana-Stânii", abundent (Erb. Pantu): Sinaia prin livezi (Erb. D. Br. și Erb. Grec.): Sinaia sus in Bucegi pe „Vârfu-cu-Dor", legit A. Procopianu (Erb. Vlăd.): Bucegi in „Valea-Ialomiței" (Erb. Grec.): Bușteni in județul Prahova, la „Urlătoarea" (Erb. D. Br.): și in „Valea-Jepilor", legit D. Bartolomeu (Erb. Grec.); Predeal in județul Prahova, prin fânețe, frecvent (Erb. D. Br.): pe lângă „Schitul-Predeal" (Erb. Grec.): Piatra in județul Neamțu, legit C. Rădulescu (Erb. Pantu): și pe muntele „Cozla" (Erb. Grec.): Ceahlău in județul Neamțu, pe coastele ierboase și pietroase calcaroase din regiunea subalpină, abundent (Erb. Pantu): și prin livezile montane ale Ceahlăului, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie, frecventă in părțile mai sudice, in părțile nordice însă mai rară, apoi in Peninsula Iberică: Italia: Peninsula Balcanică: Rusia sudică și medie.

Această frumoasă și interesantă plantă o considerăm ca o specie bună, pentrucă diferă foarte mult de *Orchis mascula* L. prin caractere morfologice destul de importante, prin aspectul său cu totul deosebit și prin dispersiunea sa geografică.

Tuberculele uscate de *Orchis speciosa* Host. sunt întrebuințate in medicină sub numirea de S a l e p *(Tubera Salep)*.

16.(12). **Orchis pallens** L. Mant. II. (1771). 292. Koch, Syn. ed. 2. 791. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 43. t. 34. (CCCLXXXVI) și t. 157. (DIX). fig. 5. Ledeb. fl. ross. IV. 56.

Gren. Godr. Fl. Franc. III. 293. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 189. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 121. t. 335. Fiek, Fl. von Schlesien 430. Boiss. fl. orient V. 68. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 203. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 473. Camus, Monographie des Orchidées de France 41. Correvon, Les Orchidées rustiques 151. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds, etc. 14, Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 138. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 23. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 34. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 704. Coste, Fl. Franc. III. 401. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa. II 348. T. 73. fig. 1. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 161. Pl. 18. fig. 546 — 548. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 218. Rouy, Fl. Franc. XIII. 143. Nyman, Consp. 693. Suppl. 292. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 88. Heuff. Enum. pl. in Banatu Temesiensi sponte cresc. 166. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 499. Richter, Pl. Eur. I. 269. Velenovsky, Fl. Bulg. 525. Supplementum I. 259. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 171. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 174. Grecescu, Conspect. Fl. României 543 și Suplement 154. *Orchis sulfurea* Sims. în Bot. Mag. LII. (1825). t. 2569. — **Tab. XVI.**

Tubercule mari, ovale sau oblonge, rar globuloase cu rădăcini secundare destul de groase. Tulpina de 20—40 cm. de înaltă, cilindrică sau puțin anguloasă, glabră, de un verde deschis, prevăzută la bază cu foi scuamiforme scurte, ascuțite și nerviate, iar în partea superioară fără foi. *Foile late oblonge sau oblong-obovale* spre bază puțin îngustate, deasupra mijlocului mai late, obtusiuscule, adesea mucronulate, cărnoase, de un frumos verde deschis, pe ambele fețe, cu deosebire pe cea inferioară lucitoare, nepătate, slab nerviate, cea dintâi superioară este aproape alipită de tulpină și o îmbrățișează prin vagina sa scurtă. *Inflorescența este un spic* oval, aproape cilindric, cu *flori* mărișoare, dens sau mai lax *dispuse*, plecate (nutante), *aproape totdeauna palid-galbene* și mai cu samă seara și în timpul nopții neplăcut mirositoare. *Bracteele egal de lungi sau mai lungi decât ovarul*, linear-

lanceolate până oval-lanceolate, acuminate, uninerviate, rar trinerviate, palid-galbine cu marginile membranoase. Ovarul sesil, linear, răsucit, deschis verde, la vârf curbat. Foliolele externe ale perigonului sunt libere, ovale, obtuse 1—3 nerviate, palid-galbene, sau albe-gălbui, cele laterale în partea inferioară obtus-angulate, mai mult sau mai puțin întinse și la urmă recurbate; cele laterale interne puțin mai scurte decât cele externe, încolo cam la fel conformate, la bază oblic lățite și împreună cu cea mediană externă conivente într'o cască (galea) scurtă. Labelul lat, mai lung și mai puțin palid-galben colorat decât celelalte foliole ale perigonului, este îndreptat înainte și în jos, puțin convex, abiă trilobat (lobii scurți), întreg sau și puțin crenat, mai cu samă la mijloc sau spre bază mai mult sau mai puțin catifelat (velutin) din cauza papilelor scurte. Lobii laterali rotunziți sau aproape trunchiați; iar lobul median mai mare decât cei laterali, este nedivizat, ușor emarginat sau puțin bilobat și peste mijloc este adesea puțin deprimat. *Pintenul cilindric*, obtus, rareori la vârf emarginat, mai adesea ascendent sau și orizontal patent, alb-gălbuiu, *mai scurt sau cam de aceeaș lungime cu ovarul*. Ginostemiul scurt, foarte obtus sau scurt-apiculat și palid-galben. Antera și poliniile sunt galbene deschis; iar caudiculele și retinaculele sunt alburii. Fovea stigmatică este cordiformă; iar staminodiile papiliforme. ♃.

Prin rărișurile din pădurile dela munte, pe sub tufișurile de pe coastele munților, rar prin poienile montane și pe marginea pădurilor, de preferință pe calcar, izolat sau social, nu tocmai răspândit.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe «Valea-Bahnei» spre Ilovița prin pădure în teren humifer, prin livezile despre gura «Cerovățului» în sol humifer, pe stânci cu tuferișe și în tufișurile de pe coastele pietroase din «Valea-Slătinicului» spre capătul cataractelor, rar (Erb. Grec.). Aprilie — Maiu.

Area geografică: Europa medie și sudică (în Vest până în Dauphiné, Elveția și Oberbaden); prin Italia, Peninsula Balcanică; Transcaucazia; Asia-Mică.

Planta indicată de Brândză, în publicația sa «Plante nouĕ pentru Flora Dobrogei» (1889), pag. 5, din județul Tulcea prin pădurea dintre Ciucurova și Bașchioi, nu este *Orchis pal-*

lens L. din cauza foilor prea înguste, din cauza bracteelor sale mari și mai lungi decât floarea și din cauza pintenului, care nu este ascendent sau orizontal patent, ci descendent și puțin curbat înainte. Unicul exemplar ce avem în Erbariul D. Brândză și pe care l-am examinat și noi este incomplet (fără tuberculi), cam trecut și nu tocmai bine preparat. Grecescu, în Suplement la Conspectul Florei României pag. 154, amintește și el această rară plantă dela Babadag, Baș-chioi, Ciucurova, cu toate că nu este în Erbariul său și probabil că el indică pe *Orchis pallens* din localitatea mai sus amintită după publicația lui Brândză, «Plante nouĕ pentru Flora Dobrogei» (1889). In «Flora Dobrogei», lucrare apărută în urmă prin anul 1898, după moartea regretatului ei autor, observăm însă că *Orchis pallens* nu mai este menționat, ceeace ne îndreptățește să credem că Brândză se convinsese probabil în urmă că planta sa din Dobrogea nu erà *Orchis pallens* și astfel revenind și-a corectat însuș greșeala.

17.(13). **Orchis elegans** Heuff. Plantarum Hungariae novarum vel non rite cognitarum în Flora XVIII. Band I. (1835). 250. Heuff. Enum. pl. Banatu Temesiensi sponte cresc. (1858). 166. Neilr. Diagnosen 117. Porcius, Diagnosele plantelor fanerogame și criptogame vasculare 261. Correvon, Les Orchidées rustiques 140. Simonkai, Enum Fl. Transs. 499. Grecescu, Conspect. Fl. României 544 și Suplement 154. Panțu, Contribuțiuni la Fl. Bucureștilor și a împrejurimilor I. 84. Pax, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen II. Band. 261. *Orchis palustris* Bmgt. et Auct. Trans. non Jacq. *Orchis palustris* Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1608. Dobr.: ad Danub. inf. US. In palud. Mold. sup. G. Pitești (Stolnici) Br. 74 și pag. 245. No. 1778. Brândză, Prodr. fl. române 454. și Flora Dobrogei 401.—non Jacq. *Orchis laxiflora* Lamk. variet. *elegans* Heuff. apud Velenovsky, Fl. Bulg. 525. *Orchis palustris* Jacq. var. *elegans* Heuff. apud Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 174. *Orchis palustris* Jacq. β. *elegans* Beck, Glasn. XV. (1903). 223. [87]. Wiss. Mith. IX. 510. [104]. (1904). *Orchis laxiflorus* Lamk. subsp. *paluster* Jacq. forma *elegans* Heuff. apud Ascherson

u. Graebner. Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 713.—Vulg. B u j o r i. —**Tab. XVII.**

Plantă robustă cu tubercule întregi, oval-oblonge sau aproape globuloase (subglobuloase) cu rădăcini secundare filiforme. Tulpina de 35 - 65 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, erectă, goală în lăuntru (fistuloasă), de un verde deschis, cilindrică, spre vârf anguloasă și bătând uneori în roșietic sau violet, până sus la inflorescență foliată, la bază cu foi reduse la vaginâ, cari sunt scurte, ascuțite sau rotunzite și lax dispuse. *Foile* invaginante, *lat-linear-lanceolate, până la 2.5 cm. de late*, dela bază pe nesimțite îngustate, lung-acuminate, erecto-patule, carenate, canaliculate, cu nervurele, mai cu samă pe partea inferioară, evident proeminente, ele sunt de un frumos verde și de regulă nemaculate. *Inflorescența multiflorâ este un spic elongat*, lax, *la început comos*, cu florile mari de obiceiu violet-purpurii, uneori roșii-rozee sau și mai deschise. *Bracteele* cu 3—5 nervure, legate între ele uneori prin vine transversale, și *toate sunt mai lungi decât florile*, linear-lanceolate, la mijloc mai late, acuminate, verzi spre vârf și la margini bat uneori în rozeu-violet sau în purpuriu. Ovarul sesil, gros, cilindric sau cu 3 muchi obtuse, răsucit, puțin curbat este verde bătând uneori, mai cu samă pe muchi, în violet-purpuriu. Foliolele perigonului libere sunt oblongi, obtusiuscule, trinerviate, cele laterale reflecte; iar cele laterale interne, puțin mai scurte și mai înguste decât cele externe, sunt mai mult sau mai puțin conivente cu foliola mediană externă. Labelul mare, obcordat sau oboval-cuneat la vârf emarginat sau obscur trilobat, cu marginile crenulate, este scurt papilos păros, nu glabru, și mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, îndreptat în jos și înainte, convex, purpuriu sau roșietic, dela bază și până cam spre mijloc alburiu și cu mici pete închis-violete sau purpurii. *Pintenul cilindric, orizontal este subegal de lung cu ovarul,* la vârf obtus și puțin umflat. Ginostemiul este scurt, apiculat. Antera este închis-violetă. Poliniile verzui cu caudiculele alburii, iar retinaculele rotunde. Fovea stigmatică este oblongă; iar staminodiile obtuse sunt alburii. ♃.

Prin fânețele mlăștinoase, în livezile umede, pe locurile

băltoase din luncile râurilor, pe marginea lacurilor, social și adesea pe mari întinderi, foarte răspândit.

Hinova în județul Mehedinți, pe locuri mlăștinoase (Erb. Grec.); Târgujiu în județul Gorj (Erb. Grec.); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe marginea șoselii, lângă satul Tismana, prin fânețe umede, abundent (Erb. Panțu); Craiova în județul Dolj, pe locuri băltoase (Erb. D. Br.); Craiova la «Hanul-Chintescu» și în luncă pe locuri umede (Erb. Grec.); Popoveni în județul Dolj, legit Gerota (Erb. D. Br.); Stănești în județul Vâlcea, în luncă lângă balta «Peteu», legit C. Rădulescu (Erb. Vlăd.); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Târgoviște, prin mlaștini și la Cucuteni în județul Dâmbovița (Erb. Grec.); Titu în județul Dâmbovița, prin locuri umede în pădurea «Nuceteanca», legit Traian Săvulescu (Erb. Panțu); București pe Colentina, în livezile josnice, mlăștinoase (Erb. Grec.); București în județul Ilfov la «Moaralui-Ciurel», prin mlaștinile și locurile umede din lunca Dâmboviței, frecvent și la Roșu lângă București, prin fânețele umede de pe marginea Dâmboviței (Erb. Panțu); Gulia, Tărtășești și la Buftea spre Ciocănești în județul Ilfov (Erb. Grec.); Măgurele, lângă București în județul Ilfov, pe locurile umede de pe marginea Sabarului (Erb. Panțu); Grădiștea prin fânețele umede de peste Argeș în județul Ilfov (Erb. Panțu); Comana, județul Vlașca, pe locurile umede de pe marginea drumului de fier, spre «Ștubeiul-cu-apă-rece», abundent (Erb. Panțu); Comana, pe «Valea-Preotesei», legit I. Nanu, și pe marginea pădurii în «Valea-Gurbanului», pe locuri umede, foarte frecvent (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Piatra în județul Neamțu, pe locuri umede mlăștinoase, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); Nițelea în județul Iași, pe loc băltos (Erb. Vlăd.); Tecuciu, în județul Tecuciu lângă pădurea «Drăgănești» în bălți (Erb. Vlăd.); Tekirghiol în județul Constanța, pe marginea lacului Tekirghiol, în fânețe umede frecvent pe lângă șoseà, aproape de Sanatoriul Eforiei (Erb. Panțu). Maiu—Iunie.

Area geografică: Transilvania; Banat; Ungaria de Sud; Croația; Bosnia; Serbia și în Bulgaria.

Se mai citează la Agiud și pe lângă Iași către Cârniceni, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 454.

18.(14) **Orchis incarnata** L. Fl. Suec. ed. 2. (1755). 312. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1335. Koch, Syn. ed. 2. 793. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 51. t. 45. (CCCXCVII). Ledeb. fl. ross. IV. 56. Gren. Godr.. Fl. Fanc. III. 296. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 130. t. 342. Fiek, Fl. von Schlesien 432. Boiss. fl. orient. V. 71. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 204. Camus, Monographie des Orchidées de France 46. Correvon, Les Orchidées rustiques 143. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. etc. 19. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 144. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 28. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 37. Coste, Fl. Franc. III. 404. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 175. Pl. 22. fig. 691—700. Garcke, Ill. Fl von Deutschld. 220. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 501. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (191). 7. Richter, Pl. Eur. I. 270. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 173. Brândză, Prodr. fl. române 455. Grecescu, Conspect. Fl. României 545 și Suplement 155. Panțu, Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 85. și Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 39. *Orchis incarnatus* L. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 715. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 351. Fig. 431. Rouy, Fl. Franc. XIII. 148. *Orchis mixta* α *incarnata*. Retz. (1779). *Orchis divaricata* Rich. (1812)? cnf. Max Schulze, Orchidaceen Deutschlds. 19(3). *Orchis latifolia* Rchb. Icon. crit. VI. 7. (1828). *Orchis angustifolia* Wimm. et Grab. (1829). *Orchis haematodes* Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 126. *Orchis lanceata* Dietr. (1833). *Orchis latifolia* β *angustifolia* Bab. (1843)., *Orchis latifolia* β *incarnata* Neilr. Fl. von Nieder-Oestereich. 191. — **Tab. XVIII.**

Tubercule comprimate, palmatifide cu 2—4 diviziuni mai scurte sau mai lungi, în locuri umede foarte elongate, rar numai ușor încrestate, cu rădăcini secundare filiforme. *Tulpina* de 25—50 cm. de înaltă, câteodată și mai înaltă până la 60 cm. sau chiar până la 1 m., este rigidă erectă, adesea foarte groasă, *goală în lăuntru (fistuloasă)*, ușor compresibilă,

puțin anguloasă, de un verde deschis spre vârf adesea spălăcit purpurie, până sus foliată, la bază cu foi reduse la vagine strâns-alipite și ascuțite, dintre cari cele superioare sunt câteodată elongate și laxe, nu strâns alipite de tulpină. *Foile* de regulă în număr de 5 sau 6, rar numai 4, uneori 7 și câteodată pe lângă acestea încă câte una sau două foi superioare bracteiforme, sunt rigide *erecte* și *dispuse aproape paralel cu tulpina* sau adesea mai patente și numai în partea inferioară mai apropiate de tulpină, elongat lanceolate până lat-lanceolate, adesea destul de late, dela bază începând îngustate, *la vârf ascuțite și aproape cuculat-constrânse*, *lung și lax-invaginante*, canaliculate, destul de groase, de un verde deschis și *de regulă nemaculate*, adesea cu nervurele puțin proeminente. Foaia cea dintâi superioară sau ambele foi superioare sunt sesile și adesea trec cu vârful lor peste baza inflorescenței, ba uneori trec chiar și peste inflorescență. Foaia cea din urmă inferioară este totdeauna mai mică (și de regulă și mai îngustă) decât cele două foi cari stau deasupra ei, adesea și a patra și câteodată chiar și a cincea foaie de jos este încă tot mai mare decât cea inferioară. Amândouă foile sau chiar și cele 3 cari stau peste cea inferioară sunt de obiceiu aproape egal de lungi. Foaia cea inferioară este numai excepțional cea mai lată, mai adesea ea este însă abiă în al 4-lea rând mai lată. Inflorescența la început oblongă, mai târziu cilindrică și adesea foarte elongată, obtusă este de obiceiu un spic dens și multiflor. Florile mici sunt mai adesea carnee sau persicine sau și deschis-purpurii. *Bracteele sunt mai lungi decât florile,* cele superioare sunt adesea numai cam de lungimea florilor, dar totdeauna mai lungi decât bobocii, din care cauză *spicul înainte de completa înflorire apare comos*; ele sunt lanceolate, ca și foile mai înguste sau mai late, ascuțite până lung-acuminate, mai mult sau mai puțin evident trinerviate și reticulat-venoase, erbacee, verzi sau adesea (și anume spre margini) bătând în roșietic sau brun-roșietic, la plantele cu florile deschis-purpurii sunt complet brun-roșu colorate; mai cu samă cele inferioare adesea sunt la vârf curbate în lăuntru. Ovarul sesil, aproape cilindric este răsucit, verde și adesea mai mult sau mai puțin roșietic. Foliolele perigonului sunt libere și deschis purpurii, mai rar

închis-purpurii, puțin carnee: cele externe oval-lanceolate, mai rar lanceolate, ascuțite sau obtusiuscule, trinerviate, pe ici colea nervurele legate între ele prin vine transversale, uneori și cu mai multe sau mai puține pete și dungi mai închise, cele laterale mai întâiu erecto-patule apoi răsfrânte (reflecte), cea mediană de obiceiu puțin mai scurtă; cele laterale interne mai scurte decât cele externe, late la bază oblong-lanceolate, ascuțite sau obtusiuscule, câteodată foarte obtuse, mai adesea neevident trinerviate sau binerviate, de regulă acoperite de cea mediană externă și împreună cu aceasta aproape casciform (galeiform) conivente sau acoperindu-se cu vârfurile lor. *Labelul* plan sau numai puțin convex, mai adesea rombic-oblong și aproape *nedivizat, pe margine neregulat-denticulat*, mai totdeauna egal de lung sau cevà mai lung decât lat, de obiceiu deschis persicin sau palid purpuriu-roșietic și *cu un desemn mai închis, neregulat și adesea punctat*, iar la bază prevăzut cu papile foarte fine. La formele cu labelul mai mult sau mai puțin evident trilobat, lobii laterali sunt aproape rombici sau rotunziți, la margine puțin dințați, mai rar întregi, rar mai adânc incișì: lobul median mai îngust decât lobii laterali, este oval, mai mult sau mai puțin elongat, foarte rar linguiform, obtus, mai rar acutiuscul și de regulă întreg la margine. *Pintenul, totdeauna mai scurt decât ovarul*, este cilindric (puțin conic) adecă cilindro-conic, la vârf obtus și uneori emarginat, oblic îndreptat în jos, drept sau ușor curbat și mai adesea alb-roșietic. Ginostemiul este scurt și apiculat. Antera este purpurie sau roșie-gălbuie. Poliniile verzi-albăstrii cu caudiculele lor deschis-galbene, iar retinaculele sunt slab deschis-violet nuanțate. Fovea stigmatică este aproape patrunghiulară. ♃.

Prin livezi umede, pe locurile mlăștinoase sau băltoase din lunci, prin fânețele de pe marginea pădurilor și în poieni pe locuri umede, adesea social, destul de frecvent.

Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd): Muscelul Topliței în județul Muscel, prin livezi, legit I. Nanu (Erb. D. Br): Vulcana în județul Dâmbovița, prin fânețe în locuri umede (Erb. Grec.): Periș în județul Ilfov, pe locuri umede spre Cocioc legit Em. C. Teodorescu (Erb. Panțu); și în lunca Cocioc (Erb. Grec.); Buftea, județul Ilfov, în lunca Colenti-

nei, pe locuri umede (Erb. Grec.); Bucureşti în judeţul Ilfov, la «Moara-lui-Ciurel» prin mlăştini şi locuri umede, pe marginea Dâmboviţei, frecvent (Erb. Panţu); Roşu lângă Bucureşti în judeţul Ilfov, prin fânețele umede din lunca Dâmboviţei, abundent (Erb. Panţu); Comarnic spre Teşila în judeţul Prahova, prin livezi mlăştinoase (Erb. Vlăd.); Buşteni în judeţul Prahova, pe malul Prahovei (Erb. D. Br.); Predeal în judeţul Prahova, pe «Valea-Râjnoavei» (Erb. D. Br.); Bacău în judeţul Bacău, prin livezi în locuri umede (Erb. Grec.); Piatra în judeţul Neamţu, pe locuri umede în fânețe, legit C. Rădulescu (Erb. Panţu); Tarcău în judeţul Neamţu, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Bicaz în judeţul Neamţu, prin livezi montane (Erb. Grec); Zendriceni în judeţul Dorohoiu, pe locuri umede (Erb. Grec.); Niţelea în judeţul Iaşi, pe locuri băltoase (Erb. Vlăd.); Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa întreagă (lipseşte în părţile mai sudice) şi în Asia temperată.

Plantele dela Leurdeni, dela Chitila, Comana, Buşteni şi dela Iaşi la Bârnova nu le-am văzut în Erbariul Grecescu, deşi sunt menţionate din aceste localităţi în Conspect, l. c. De asemenea nici plantele din Argeş de pe muntele «Lespezi», dela Piatra-Neamţu de pe Cernegura şi dela «Schitul Ţibucani» nu le-am văzut în Erb. Grec. deşi sunt amintite din aceste localităţi în Suplement, l. c. Iar planta dela Vasluiu din grădina lui Angheluţă este *Orchis elegans* Heuff. nu *Orchis incarnata* L.

var. **ochroleuca** Wüstnei Archiv. VIII. (1854). 96. apud. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 144. Fiek, Fl. von Schlesien 432. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds, etc. 19.$_8$. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 28. Garcke Ill. Fl. von Deutschld. 220. Panţu, Contribuţiuni nouă la Flora Ceahlăului 39. *Orchis incarnata* β. *ochroleuca* Boll. Archiv. Fr. Nat. Mekl. XIV. (1860). 307. Cammus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 177. *Orchis incarnatus* β. *ochroleucus* Boll. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III 719. *Orchis ochroleuca* Schur. Enum. Pl. Transs. 641. *Orchis incarnatus* L. var. *ochroleucus* (Schur.) Boll. ca subspec. în Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 352. Fig. 431.

Plantă viguroasă, cu tulpina mai lungă sau mai scurtă până peste 50 cm. de înaltă, totdeauna însă destul de groasă. Florile ochroleuce, adecă galbene ca paiele. Foliolele perigonului sunt mai adesea galbene alburii. Labelul este însă la mijloc de un galben mai viu și fără pete sau punctuațiuni.

Prin locuri cu iarbă, prin livezile de pe marginea pădurilor și în poienile umede. Schitul-Durău în județul Neamțu, prin fânețe în locurile umede, lângă părâul «Durău», rară.

Această interesantă formă de *Orchis incarnata* L. cu florile galbene este considerată de unii autori ca subspecie, iar alții o consideră chiar ca o specie bună. Ascherson u. Graebner în l. c. pag. 720 spune despre această plantă: «Die gelbblühende Form des *O. incarnatus* scheint eine hohe systematische Selbständigkeit zu besitzen, sie macht durch ihren kräftigen straffen Wuchs etc. einen so abweichenden Eindruck vom Typus und ist in ihrem Auftreten so constant, dass man geneigt ist, sie für eine eigene Art zu halten»; adecă pe românește că această plantă din punctul de vedere sistematic ar fi cu totul independentă și că prin statura sa (puternică) robustă și rigidă, etc. se deosebește așà de mult de forma tipică și este așà de constantă în aparițiunea ei, încât ar puteà fi considerată ca o specie proprie.

Noi distingem această interesantă plantă numai ca o varietate, care este foarte rară, căci n'a mai fost constatată până acum de nimeni în Flora țerii noastre.

Orchis Traunsteineri Saut. syn. *Orchis angustifolia* Rchb. apud Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas pag. 118 No. 1612. CS. XLVI. 299. Dobr.: in Delta Danubii unico loco US. In pratis Mold. sup. G. HI. și pag. 246 No. 1782. Brândză, Flora Dobrogei pag. 402.—Vulg. P o r o i n i c. — In Delta Dunării.

Orchis Traunsteineri Saut. n'a mai fost aflat în țara noastră până acum de nimeni; iar plantele din localitățile mai sus indicate nu le-am văzut, așà că această plantă rămâne să fie observată ulterior.

Orchis latifolia L. Prin fânețele mlăștinoase.—In Moldova (Cz. Flora XIX. 72 et Exsic.!; Cz. et Sz. l. c. 50; *O. angus-*

tifolia Cz. et Sz. l. c. 51. et Exic.!; h. j. Guebh. manusc.) centrală și superioară; în regiunile inferioare ale Ceahlăului (Edel l. c. 37.); pe lângă Iași la Mironeasa, Horlești și Domnești (Sz. manusc.); pe Penteleu; la Predeal pe Susaiu. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 454. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas pag. 118 No. 1611. C. XIX. 72. CS. XLVI. 299. In pratis Mold. med. et sup. G. HI., in a. Ceahlăul reg. inf. Ed. 37. și la pag. 246. No. 1781.

Orchis latifolia L. nu este citată de Grecescu în lucrările sale, și nici n'a mai fost aflată până acum de nimeni, nici din localitățile mai sus citate, nici din vreo altă parte a țerii; iar Exsicatele pe cari se bazează indicarea ei în țara noastră fiind distruse, rămâne că această plantă să fie căutată și observată ulterior.

19.(15) **Orchis cordigera** Fries. Novit. fl. Suec. Mant. III. (1842). 130. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 59. (CCCCXI). Heuff. Enum. pl. Banatu Temesiensi sponte cresc. (1858). 167. Fuss, Flora Transs. excursoria (1866). 623. Neilr. Diagnosen (1867). 118. Porcius, Diagnosele plantelor fanerogame și criptogame vasculare 263. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. etc. 21, b. Römer, Aus der Pflanzenwelt der Burzenländer Berge in Siebenbürgen 67. T. 15. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 173. Pl. 21. fig. 660 și 661. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 501. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (191). 7. Richter, Pl. Eur. I. 271. Velenovsky, Fl. Bulg. 526. Supplementum I. 259. Brândză, Prodr. fl. române 455. Grecescu, Conspect. Fl. României 545 și Suplement 155. Panțu, Contribuțiune la Fl. Bucegilor 6. *Orchis cordiger* Fries. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 730. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 355. Fig. 433. *Orchis cruenta* Roch. Pl. Banat. rariores. (1828). 31. t. I. fig. 1. *Orchis latifolia* 3. b. *cordigera* Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 62. *Orchis latifolia* δ. *conica* Lindl. apud Rchb. Icon. l. c. pag. 60. *Orchis rivularis* Heuff. pl. exsicc. apud Schur, Enum. Pl. Transs. 642. *Orchis foliosa* Schur, l. c. *Orchis monticola* Klinge., *Orchis latifolia* var. *Rochelii* Griseb. — **Tab. XIX.**

Tubercule palmate cu 2—4 diviziuni lungi filiforme. Tulpina goală în lăuntru (fistuloasă), adesea de 10—25 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă, de regulă cu 4 foi și este însoțită la bază mai adesea de 2 foi reduse la vagină fără clorofil, scuamiforme, la vârf puțin recurbate și lax dispuse. *Foile, mai adesea 4, sunt pătate (maculate),* mai rar nepătate. Petele caracteristice de un verde închis-purpuriu sunt de mărimi diferite, adesea transversal elongate, dense și uneori confluente. *Două din foile inferioare sunt lanceolate sau oval-eliptice, cea din urmă inferioară* este însă la bază mai îngustată și *mai sus de mijloc, mai spre vârf prezintă cea mai mare lățime, extremitatea sa este însă adesea rotunzită* sau emarginată și cu un vârf abiă observat, de altfel este mai mult sau mai puțin acuminată, patentă și mai adesea ușor recurbată. A doua foaie de jos, prin conformația sa, face trecerea între foaia cea inferioară și între celelalte foi, asemănându-se mai cu samă cu cea dintâi. Celelalte foi sunt mai erecte și se îngustează mult spre vârf, așă că cele superioare sunt linear-lanceolate și lung-acuminate. Inflorescența laxă sau mai densiflóră este un spic oblong-oval sau chiar cilindric și rotunzit la vârf cu florile destul de mari, mai deschis-purpurii până închis-purpuriu colorate. Bracteele linear-lanceolate, acuminate, multinerviate (cu 3—5 nervure) și reticulat-venoase, egal de lungi sau de obiceiu mai lungi decât florile sunt purpuriu- sau închis-verzui colorate (uneori și cu pete închise), rar de tot verzi și foliacee, pe margine cu mici dințișori, cari se disting ușor cu lupa. Amândouă foliolele laterale externe ale perigonului sunt acuminate, erecte și mai mult sau mai puțin patente; cele laterale interne mai adesea elongat-lanceolate, acuminate sau puțin obtusiuscule, conivente, adesea atingându-se prin vârfurile lor. *Labelul de obiceiu nedivizat,* la bază cuneiform, iar *deasupra bazei este partea cea mai lată,* care adesea proeminează într'un vârf scurt, și care *îi dă o înfățișare aproape rotunzit-ovală sau cordiformă;* mai rar labelul este ușor trilobat, adesea mai lat decât lung, și la margine mai adesea ușor crenat, uneori cu nervure și ramificațiuni mai mult sau mai puțin proeminente mai închis colorate, rareori și cu desemnuri mai închis colorate, formate din linii, puncte sau pete; lobul me-

dian prelungit este cevà mai lung, triangular-oval şi obtus, iar lobii laterali puţin mai scurţi sunt rotunziţi şi uşor crenulaţi. *Pintenul foarte scurt*, la bază foarte lat, descendent *este scurt-conic,* escepţional conic-cilindric, arcuat şi *de regulă numai cât jumătate din lungimea ovarului.* ♃.

Pe locuri umede mlăştinoase, pe lângă părae şi vălcele, prin poienile şi păşunile umede din regiunea subalpină şi alpină, adesea pe locuri mlăştinoase cu *Sphagnum*.

Godeanu la «Râu-Şes» în judeţul Mehedinţi, pe locuri mlăştinoase cu *Sphagnum* în regiunea alpină (Erb. Grec.); pe muntele «Rodochiasa» în judeţul Mehedinţi (Erb. Vlăd.); muntele «Micuşa» în judeţul Mehedinţi (Erb. Vlăd.); muntele «Sorbele» în judeţul Gorj (Erb. Vlăd.); muntele «Setea-Mare» în judeţul Gorj (Erb. Vlăd.); muntele «Podul-Giurgiului», muntele «Podeanu», muntele «Râiosul», pe muntele «Clăbucel» şi în «Valea-Caprei» din judeţul Argeş (Erb. Vlăd.); pe muntele «Lespezi» lângă «Negoiu» în judeţul Argeş (Erb. Grec.); muntele «Zănoaga» în judeţul Muscel (Erb. Vlăd.); pe munţi între «Ciocanu» şi «Giuvala» (Erb. Vlăd.); Sinaia în judeţul Prahova, prin livezi (Erb. Grec. şi Erb. D. Br.); Sinaia în «Poiana-Stânii», abundent pe locuri umede (Erb. Panţu); Bucegi în judeţul Prahova, pe muntele «Lăpticiul», pe locuri umede mlăştinoase turfacee în *Sphagnum* (Erb. Panţu.); Bucegi la «Babe» spre «Schitul dela Peştera-lalomiţei» (Erb. Vlăd.); Bucegi la «Obârşia-Ialomiţei» spre «Omu» (Erb. Vlăd.); Bucegi în «Poiana-Coştilei» (Erb. Vlăd.); Buşteni spre «Urlătoarea» prin fânete şi păşuni umede (Erb. Panţu); Buşteni prin livezi umede (Erb. Grec.); Azuga spre Buşteni, judeţul Prahova (Erb. D. Br.); Predeal în judeţul Prahova, pe «Valea-Râşnoavei» prin fânete şi păşuni umede mlăştinoase, abundent (Erb. D. Br., Erb. Grec. şi Erb Panţu); Predeal pe drumul spre «Pietricica» (Erb. D. Br.). Planta dela Mânăstirea Neamţului din judeţul Neamţu culeasă de farmacistul Chania în Erbariul Grecescu se pare a fi altă specie, căci florile sunt mai mici şi mai delicate, foliolele perigonului mai înguste, iar pintenul este mai lung şi mai subţire decât la *Orchis cordigera* Fries. Maiu—Iulie.

Area geografică: Elveţia, Tirol; Salzburg; Ungaria; Banat;

Transilvania; Bucovina; Galiția; Norvegia; Istria; Bosnia; Hercegovina; Muntenegru; Serbia și Bulgaria.

Se mai citează în Dâmbovița pe Brândușa și în munții Bucegi pe Furnica, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 455.

Această plantă critică și foarte variabilă, prin caracterele mai sus indicate în descrierea ei, dar mai cu samă prin forma foilor, a labelului și a pintenului se poate distinge la prima vedere de toate celelalte specii cu cari se înrudește. Unii autori consideră pe *Orchis cordigera* Fries. numai ca o formă de *Orchis latifolia* L., pe când alții din contra o despart în mai multe specii deosebite.

Formele de *Orchis cordigera* Fries., cari cresc la noi, se pot grupà astfel: a) Plante delicate cu foile înguste mai adesea 4—6 erecte, cele inferioare oblonge sau lanceolate până la 2. (sau 2.5) cm. lățime, de fiecare parte cu cel mult 10 nervure, spre bază mai mult sau mai puțin lung-îngustate. Inflorescența laxă sau paucifloră. Labelul nelobat sau trilobat. Plantele acestea ne amintesc pe var. *rivularis* Klinge. Cnf. Ascherson u. Graebner, Synopsis d. mitteleurop. Fl. III. pag. 740. b) Plante cu tulpina robustă de 15—35 cm. înălțime cu foile late de 3 până la 5.5 cm. lățime și de fiecare parte cu câte 3—16 nervure. Foile 3—4 frumos masliniu-închis-maculate, cele inferioare lat-obovale până lat-eliptice, la vârf rotunzite, cele superioare mai lung-acuminate. Inflorescența multifloră sau densifloră, cu florile închis lila. Aceste plante ne amintesc pe var. *Rochelii* Aschers. u. Graebn. l. c. pag. 741.

20.(16) **Orchis sambucina** L. Fl. Suec. ed. 2. (1755). 312. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1334. Koch, Syn. ed. 2. 792. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 64. t. 60. (CCCCXII) și t. 160. (DXII). fig. III. Ledeb. fl. ross. IV. 55. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 295. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 190. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 126. t. 338. Fiek, Fl. von Schlesien 431. Boiss. fl. orient. V. 72. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 203. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 473. Camus, Monographie des Orchidées de France 45. Correvon, Les Orchidées rustiques 157. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds etc. 22. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 149. Müller-Kränzlin,

Abbild. der Orchid. 26. Krause, în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 37. Coste, Fl. Franc. III. 403. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 165. Pl. 21 fig. 632—642. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 219. Nyman, Consp. 693. Suppl. 292. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 500. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (191). 7. Richter, Pl. Eur. I. 271. Velenovsky, Fl. Bulg. 528. Supplementum I. 259, Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 174. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 174. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1609. In pratis mont. Mold. sup. G. HJ. in a. Ceahlaul reg. infer. Ed. 37 și pag. 245. No. 1779. Brândză, Prodr. fl. române 454. Grecescu, Conspect. Fl. României 544 și Suplement 155. Panțu, Contrib. Fl. Bucegilor 6. *Orchis sambucinus* L. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 753. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 356. T. 73 fig. 2. Fig. 420 h. și Fig. 434. Rouy, Fl. Franc. XIII. 154. *Orchis latifolia* var. 1 și 2. Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 197. *Orchis mixta* β *sambucina* Retz,. (1779). *Orchis Schleicheri* Sweet. Brit. Flow. Gard. II. (1823—9). 199. *Orchis saccata* Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 123. non Ten. *Orchis pallens* Mor. Fl. Schweiz. (1832). 508. non L. *Orchis salina* Fronius. Verh. Siebenb. VIII. (1857). 102. non Turcz. — **Tab. XX.**

Tubercule oblong-fusiforme sau aproape cilindrice, destul de groase, mai mult sau mai puțin comprimate, la început nedivizate și fără rădăcini secundare filiforme, mai apoi la vârf scurt-bilobate sau printr'o diviziune mai înaintată devin palmatipartite, desvoltând în acelaș timp și numeroase rădăcini secundare filiforme. Tulpina de 10 până peste 25 cm. de înaltă este robustă, fistuloasă (goală în lăuntru), cilindrică, adesea puțin anguloasă, palid verde și prevăzută la bază cu foi reduse la vagine, cari sunt laxe și ascuțite și până peste mijloc sau chiar și mai sus simetric foliată. *Foile* 4—6 sunt sesile, invaginante și îngustate la bază, *lanceolate sau oblonge*, de regulă *deasupra mijlocului mai late* (cele inferioare ob-

tuse, celelalte obtuse sau acuminate), pronunțat nerviate, de un frumos verde și *nemaculate. Inflorescența este un spic scurt-oval, la urmă scurt-cilindric* cu numeroase *flori*, dense, *de un galben deschis* sau mai rar mohorît-purpurii sau și deschis-roșii-carnee, fără miros sau cu un slab și plăcut miros de soc. Bracteele cevà mai lungi decât ovarul, cea inferioară totdeauna mai lungă decât floarea, spre vârful inflorescenței devenind pe nesimțite tot mai scurte, sunt aproape lanceolate, ascuțite, trinerviate sau multinerviate cu nervurele anastomozate reticulate, verzi-gălbui (la varietatea cu flori roșii sunt mai adesea purpuriu-roșietice) și după forma foilor mai late sau mai înguste. Ovarul sesil este gros, aproape cilindric, cu 3 muchi (trigonal), răsucit și de o coloare deschis-verde. Foliolele perigonului sunt libere, cele externe oval-lanceolate, obtuse sau obtusiuscule, trinerviate, cele laterale externe patente la bază, iar la vârf reflecte, cea mediană càteodată erectă ; cele laterale interne mai scurte decât cele externe sunt oblong-ovale, obtusiuscule, trinerviate și de regulă conivente împreună cu cea mediană externă. *Labelul*, cam de aceeaș lungime cu foliolele externe ale perigonului, este curbat în jos, plan, *suborbicular* sau oval, *cevà mai închis colorat decât celelalte foliole ale perigonului* și ornamentat *cu mici pete, puncte și liniuțe purpurii*, la bază puțin catifelat- (velutin-) păros, ușor trilobat (foarte rar evident-trilobat) sau cu 5 lobi scurți, mai rar nedivizat. Lobii laterali ai labelului sunt rotunziți, neregulat-crenați sau lobulați, excepțional aproape întregi pe margine și mai mult sau mai puțin recurbați ; lobul median, adesea mai îngust decât cei laterali, este scurt, obtus, întreg sau ușor emarginat. *Pintenul cam de aceeaș lungime cu ovarul*, iar la florile cari au înflorit mai întâiu cevà mai lung decât ovarul, *este umflat, cilindro-conic*, obtus, foarte *ușor curbat și îndreptat în jos.* Ginostemiul este obtus. Antera cu lojele paralele este albroșietică sau lila. Poliniile verzui, iar caudiculele și retinaculele sunt alburii. Staminodiile sunt mari. Fovea stigmatică este aproape patrată (subquadrata). *Semințele cu învălișul reticulat.* 2ł.

Prin poieni, rărișuri și pe marginea pădurilor, pe coaste

în tufișuri, prin livezi în locuri uscate, frecvent în regiunea montană și subalpină, solitar sau mai adesea social.

Filipu în județul Muscel, prin pădure, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Sinaia în județul Prahova, prin livezi (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Sinaia sus în «Poiana-Stânii», abundent (Erb. Panțu); Bușteni în județul Prahova, prin fânețe, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Predeal în județul Prahova, pe «Valea-Râșnoavei» pe coaste în fânețe, abundent, și pe «Clăbucetul-Taurului» prin poieni și rărișuri, abundent (Erb. Panțu); Predeal în poieni și pe marginea pădurii pe drumul spre «Pietricica» (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Slănic în județul Bacău, prin poieni și rărișuri în păduri montane și subalpine, pe muntele «Pufu» și pe «Țiganca» (Nemira-Mare), abundent (Erb. D. Br.); Piatra în județul Neamțu, sus pe «Cozla» și pe la «Schitul-Durău» în poieni subalpine, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.). Aprilie—Maiu.

Area geografică: Europa medie în partea sudică și centrală; în partea sudică a Peninsulei Scandinavice; Danemarca; Franța; Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică și în Rusia.

var. **bracteata** M. Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 22. *Orchis sambucinus* B. *bracteatus* Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 754.—Foile mari. Bracteele elongate, până la 36 mm. de lungi și până la 7 mm. de late, chiar și cele superioare mai lungi decât florile.—Sinaia în județul Prahova, sus în «Poiana-Stânii», împreună cu forma tipică (Erb. Panțu); Predeal în județul Prahova, pe «Clăbucetul-Taurului» și spre frontieră prin poienile și rărișurile din pădure, împreună cu forma tipică (Erb. Panțu); Slănic în județul Bacău, prin poieni și rărișuri, împreună cu forma tipică (Erb. D. Br).

var. **purpurea** Koch. Syn. ed. 2. 792. *Orchis sambucinus* L. II. *purpureus* Koch. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 754. *Orchis incarnata* Willd. Spec. pl. IV. (1805). 30. non L.—Florile purpurii; labelul este la bază de regulă gălbuiu și cu puncte roșii-purpurii. — Sinaia în județul Prahova, sus în «Poiana-Stânii» împreună cu forma tipică, însă mai rar; Predeal în județul Prahova, spre frontieră prin poienile și rărișurile din pădure, împreună cu

forma tipică (Erb. Panțu): Slănic în județul Bacău, împreună cu forma tipică (Erb. D. Br.).

Adeseori întâlnim plante de transiție dela forma *bracteata* spre forma tipică: ba uneori am întâlnit plante, cari întrunesc atât caracterele formei *bracteata* cât și caracterele formei *purpurea*, adecă indivizi din forma *bracteata* cu florile purpurii.

21.(17). **Orchis maculata** L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 942 și ed. 2. (1763). 1335. Koch, Syn. ed. 2. 792. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 65. t. 55. (CCCC VII). fig. I—IV. și t. 54. (CCCCVI). fig. 10—28. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 296. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 192. Fiek, Fl. von Schlesien 432. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 204. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 473. Camus, Monographie des Orchidées de France 49. Correvon, Les Orchidées rustiques 148. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. etc. 23. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 150. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 29. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 39. fig. 9. dela pag. 38. Coste, Fl. Franc. III. 404. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 188. Pl. 22. fig. 671—687. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 219. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 500. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (192). 8. Richter, Pl. Eur. I. 271. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 175. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. 175. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1610. In pratis Mold. med. et. sup. G. in alpe Ceahlaul reg. inf. Ed. 37. Mont. Muscelului Br. 75. și pag. 245. No. 1780. Brândză, Prodr. fl române 454. Grecescu, Conspect. Fl. României 545 și Suplement 155. Panțu, Contrib. Fl. Bucegilor 6., Contrib. Fl. Bucureștilor și a împrejurimilor I. 85 și Contrib. nouă la Fl. Cehlăului 38. *Orchis maculatus* L. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 743. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 353. T. 72. fig. 1. T. 69. fig. 4 și Fig. 420 d. până la f. Rouy Fl. Franc. XIII. 152. *Orchis longibracteata* Schmidt. (1791).

Orchis solida Moench. Meth. (1794). 713. *Orchis mixta* Sw. (1800). *Orchis Bonanniana* și *Orchis Gervasiana* Tod. (1842). — **Tab. XXI.**

Tubercule comprimate, profund palmate, mai adesea cu 3—4 diviziuni divaricate, la plante mai slăbuțe uneori numai cu 2 diviziuni, cu rădăcini secundare filiforme destul de groase. Tulpina de 20—60 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, plină în lăuntru (solidă) sau numai la plantele viguroase adesea puțin fistuloasă, cilindrică, spre partea superioară puțin anguloasă, dreaptă, erectă sau și mai mult sau mai puțin flexuoasă, glabră, verde-gălbue, iar sub inflorescență este adesea roșietică, până peste mijloc (uneori aproape până la inflorescență) cu foi, iar la bază prevăzută cu foi vaginiforme ascuțite, dintre cari cea superioară este de regulă elongată și lax dispusă. *Foi de obiceiu numeroase,* cam 6 până la 10, mai rar numai 4 sau 5, îndepărtate una de alta, *erect-patente* (cele inferioare adesea mai îndepărtat-patente), la vârf plane, pe partea superioară de un verde închis, uneori cenușiu-albăstriu-brumate și *mai adesea cu numeroase pete închis purpuriu-brune sau negricioase*, adesea confluente, rar fără pete (nemaculate); iar pe partea inferioară albăstriu-verzi și lucitoare; *cele inferioare și mijlocii invaginante, îngustate la bază și lățite spre partea anterioară*, cea inferioară sau ambele inferioare sunt de obiceiu aproape oblong-obovale și la vârf obtuse sau ovale, cele următoare lanceolate mai înguste, lung-acuminate (uneori și a treia foaie de jos este încă destul de lată), cele superioare sesile, mult mai mici și mai înguste, bracteiforme și pe nesimțite acuminate; — a doua sau a treia foaie de jos este de obiceiu cea mai mare, cele cari urmează spre inflorescență sunt din ce în ce mai mici *Inflorescența un spic la început conic, apoi* (adesea foarte îngust —) *cilindric* sau *oblong-oval,* obtus, mai adesea cu flori numeroase și dens dispuse, de obiceiu mai mult sau mai puțin deschis-violete, mai rar roz, alburii, albe sau și purpuriu colorate, abiă mirositoare. Bracteele mai adesea cam de aceeaș lungime cu florile, câteodată mai scurte, sau adeseori cele din partea inferioară a inflorescenței sunt mai lungi decât florile, — aceste inferioare uneori sunt foarte elongate fo-

liacee și în cazul acesta și cele dela vârful spicului sunt mai mari și astfel că inflorescența înainte de înflorire devine comoasă. *[Orchis maculata comosa* Schur. și dacă pe lângă aceasta sunt și foile nemaculate: *Orchis maculata longebracteata* Schur.], — lanceolate acuminate, trinerviate (adesea neevident), reticulate, verzi și adeseori bătând în roșietic. Ovarul elongat-linear, cilindric sau cu 6 muchi obtuse (obtus-hexangular), sesil, răsucit este de un verde deschis și spre vârf adesea roșietic. Foliolele perigonului libere sunt de regulă deschis-violete sau lila, rozee sau albe, adesea ornamentate cu mici puncte și linii violete sau purpurii; cele externe mai adesea elongat-lanceolate la vârf obtuse sau ascuțite și trinerviate, cele laterale mai mult sau mai puțin lateral-patente, nu însă reflecte, mai rar erecte și spre bază oblic lățite, cea mediană apropiată de ginostemiu; cele laterale interne mai scurte decât cele externe sunt oval-lanceolate, obtusiuscule sau obtuse, uninerviate sau neevident trinerviate, conivente (adesea împreună cu cea mediană externă) și cu vârfurile suprapuse. *Labelul*, mai lat decât lung, este la bază cuneiform, la vârf trunchiat, *trilobat*, plan, palid-violet, roșu-rozeu, purpuriu, alburiu sau chiar de tot alb, de regulă ornamentat cu pete sau mici linii purpuriu-violete, dispuse adesea de tot simetric; lobii laterali ai labelului sunt romboidali sau rotunzi, lați și la margini undulați și neregulat denticulați; lobul median, aproape totdeauna mai îngust decât lobii laterali, este de obiceiu oval-oblong mai mult sau mai puțin elongat, mai rar foarte scurt, la vârf ascuțit și întreg sau emarginat, uneori scurt bidentat sau și tridentat. *Pintenul cam de lungimea ovarului*, este oblic îndreptat în jos, drept sau foarte puțin curbat, cam delicat, cilindric sau puțin conic și mai adesea deschis violet. Ginostemiul este obtus, apiculat și cu rostrul la vârf sulcat. Antera este roșietică sau spălăcit-rozee. Poliniile sunt închis cenușiu-verzi cu caudiculele și retinaculele alburii. Staminodiile destul de mari sunt papiloase. ♃. Maiu—Iulie.

Prin livezi umede, în rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, cu deosebire la munte, adesea social.

Area geografică: Europa întreagă și în Islanda; Asia-Mică; Persia; Siberia până la Camciatca; Africa nordică.

Orchis maculata L. este o specie polimorfă și numeroasele

sale forme, dar mai cu samă formele intermediare, mai trebuesc încă observate și studiate spre a se puteà stabilì valoarea lor sistematică.

După forma și mărimea foilor, după cum ele sunt maculate sau nemaculate, după raportul dintre bractee și flori precum și după mărimea și forma pîntenului, putem dispune formele ce cresc prin părțile noastre în următoarele două grupe:

α. **genuina** Rchb. Icon. fl. germ. et helv. pag. 65. *Orchis maculatus* 1. *genuinus* Rchb. apud. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 745. *Orchis maculatus* L. var. *genuinus* Rchb. apud Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 354. Rouy, Fl. Franc. XIII. 153. — Plante de 15 până peste 50 cm. înălțime. Tulpina mai adesea solidă și rigidă. Foile mai mult sau mai puțin numeroase sunt totdeauna maculate, iar dacă nu sunt maculate, atunci bracteele sunt mai scurte decât florile. Inflorescența la urmă este aproape totdeauna cilindrică elongată și mai totdeauna densă. Florile de mărime mijlocie cu labelul de regulă abià până la $^1/_3$ divizat.

Gornenți pe la pichetul Sulița în județul Mehedinți, spre hotar prin pădure, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); Closani în județul Mehedinți, sus pe «Valea-Motrului» (Erb. D. Br.); Mânăstirea Tismana, lângă satul Tismana în județul Gorj, prin pădurea «Tismana» pe lângă șoseà, abundent (Erb. Panțu); Schitul-Lainici în județul Gorj, pe «Valea-Jiului», prin fânețe lângă șoseà pe marginea pădurii, abundent (Erb. Panțu); Bârzeiul-de-Gilort în județul Gorj, pe locuri umede (Erb. D. Br.); Novaci în județul Gorj, prin fânețe umede (Erb. D. Br.); Mânăstirea Horez din județul Vâlcea, spre Polovragi, pe marginea drumului (Erb. D. Br.); Nisipi în județul Vâlcea, prin pădurea «Stănoiu», legit C. Rădulescu (Erb. Vlăd.); Câineni în județul Vâlcea, pe «Valea-lui-Vlad» (Erb. Panțu); Găușani în județul Argeș, prin fânețe umede, frecvent (Erb. Panțu); Muscelul Brătienilor în județul Argeș, prin fânețe, adesea (Erb. Vlăd.); Chiciura în județul Argeș, prin fânețe (Erb. Vlăd.); Boteni în județul Muscel, prin fânețe pe locuri umede, frecvent (Erb. Vlăd.); Muscelul Topliței în județul Muscel, prin livezi, legit I. Nanu (Erb. D. Br.). Cândești în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Plesnitoarea în județul Muscel, «La-Mărăcini», legit Sim. Șt.

Radian (Erb. Vlăd.); Sfreanța în munții județului Muscel (Erb. D. Br.); Nămăiești în județul Muscel, prin livezi în locuri umede (Erb. Grec.); Malul-Spart în județul Ilfov, prin pădurea «Căscioreanca», nu tocmai frecvent (Erb. Panțu); Telega în județul Prahova, pe muntele «Măceș» (Erb. Vlăd.); Comarnic în județul Prahova, prin livezi în locuri umede (Erb. Grec.); Sinaia în județul Prahova, pe marginea pădurii, prin fânețele din fața cimitirului, sus în «Poiana-Stânii» și spre «Urlătoarea», abundent (Erb. Panțu); Sinaia prin livezi (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Bușteni spre Azuga în județul Prahova (Erb. D. Br.); Azuga spre Predeal, prin livezi (Erb. Grec.); Predeal în județul Prahova, pe «Valea-Râșnovei» și pe «Urzicaru», prin fânețe în locuri umede, abundent (Erb. Panțu și Erb. D. Br.); Slănic în județul Bacău, pe «Valea-Slănicului», spre frontieră (Erb. Panțu) și prin pădure pe «Puful» și în livezi umede, abundent (Erb. D. Br.); Bicaz în județul Neamțu, prin livezi (Erb. Grec.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune, pe «Boiște» și la «Schitul-Durău» prin fânețe, abundent (Erb. Panțu); Mânăstirea Neamțului din județul Neamțu, prin fânețele umede de pe marginea pădurii, frecvent (Erb Panțu); Stânișoara în județul Suceava (Erb. Grec.); Șarul-Dornei în județul Suceava, prin fânețele umede de pe lângă «Tinovul-Mare», abundent. (Erb. Panțu); Iași, în județul Iași, la «Repedea» în pădurea tăiată, observăm un exemplar cu tulpina floriferă spre vârf bifurcată, așă că planta are 2 inflorescențe (Erb. Vlăd.); Bârlad în județul Tutova, prin pădurea «Crângului», legit G. Onișor (Erb. D. Br.). Maiu—Iulie.

Area geografică: Aproape Europa întreagă afară de părțile cele mai sudice ale Peninsulei Iberice și Balcanice: chiar și în Islanda; Asia nordică până în Camciatca.

Se mai citează în Dâmbovița pe «Brânduța», în Prahova pe «Furnica» și la Predeal pe «Susaiu», cnf. Brândză, Prodr. fl. române 454.

Dintre numeroasele forme ale acestei plante menționăm:

forma **candidissima** Krocker. *Orchis maculata* L. ♂ *candidissima* Krocker apud Beck, Fl. von Nieder-Österreich 204. *Orchis maculata* L. var *candidissima* Krocker. apud Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 23. 3. *Orchis candidis-*

sima Krocker Fl. Sil. III. (1814). 16. t. 2. Fiek, Fl. von Schlesien 432. *Orchis maculatus* 1. *genuinus* Rchb. l. *candidissimus* Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 745. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 354.—Florile cu totul albe și foile nemaculate (un albino complet), adecă atât foliolele perigonului cât și labelul de tot albe, sau uneori labelul cu puncte sau ușoare striațiuni rozee puțin evidente, iar foile pot fi și maculate, când planta ne amintește apoi forma *Biermanni* Ortm.—Cărpinișu în județul Gorj, prin pădurea «Năroaie» (Erb. Panțu); Găușani în județul Argeș, prin fânețe umede împreună cu forma tipică (Erb. Panțu); Valea-Românești spre Moroiești în județul Muscel, prin livezi și pe lângă tufișuri, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște» și la «Schitul-Durău» în fânețe împreună cu forma tipică; Șaru-Dornii în județul Suceava, prin fânețele de lângă «Tinovul-Mare», împreună cu orma tipică (Erb. Panțu).

β. **macrostachys** Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 748. Grecescu, Suplement 155. Panțu, Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 38. *Orchis macrostachys* Ten. Pl. rar. Sic. I. (1817). 7. *Orchis sacci/era* Brogn. apud Griseb. Spicileg. Fl. rumelic. et bithynic. 361. Neilr. Diagnosen 117. Nyman, Consp. 692. Suppl. 291. Velenovsky, Fl. Bulg. 528. Supplementum I. 260. Correvon, Les Orchidées rustiques 156. Porcius, Diagnosele plantelor fanerogame și criptogame vasculare 262. *Orchis sacci/era* Brogn. ca subspecie dela *Orchis maculata* L. apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 500. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 193. Pl. 22. fig. 687. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 175. *Orchis maculata* L. β. *saccifera* Brogn. apud Richter, Pl. Eur. I. 272. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 175. *Orchis macedonica* Griseb. Reise Rumel. II. (1840). 219, 302. *Orchis lancibracteata* K. Koch, în Linnaea XXII. (1849). 284. *Orchis saccigera* Brogn. apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 57. (CCCCIX). Heuff. Enum. pl. Banat.—Temes. 167. *Orchis maculata* L. β. *saccigera* Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 67. Boiss. fl. orient. V. 73. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 151. Gre-

CESCU, Conspect. Fl. României 545. — Plantă robustă mai adesea de 30—40 cm. de înaltă, mai rar până peste 70 cm. de înaltă. Tulpina adesea fistuloasă. Foile 5—9, mai adesea 6 — 7, cele inferioare lat-obovale până oval-lanceolate, nemaculate (fără pete), mai adesea flascide. Inflorescența de regulă cam de 10 cm., mai rar până la 30 cm. de lungă, densă, la urmă laxă. Bracteele (cel puțin cele inferioare) mult mai lungi decât florile sunt linear-lanceolate erecto-patule sau patule. Florile mari sunt mai adesea de aceeaș coloare ca și cele dela forma tipică. Foliolele perigonului sunt ovale până lanceolate, cele externe uneori până peste 1 cm. de lungi. Labelul mai lat decât lung, este cam până pe la mijloc trilobat și mai adesea cu lobii aproape egali. Pintenul este cam de 8 — 15 mm. de lung gros-cilindric, aproape sacciform umflat și cam de aceeaș lungime cu ovarul.—Prin livezi și pășuni umede, în rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, lângă pâraie, numai în regiunea montană și subalpină, uneori în societate cu forma genuină, însă mult mai rară.

Gornenți spre «Rotata», pichet de graniță, în plaiul Cloșani din județul Mehedinți, pe locuri umbroase (Erb. D. BR.); Topile în «Valea-Cernei» din județul Mehedinți (Erb. D. BR.); Schitul-Lainici în județul Gorj, pe marginea pădurii lângă șoseà (Erb. PANȚU); Târgujiu în județul Gorj, pe dealuri (Erb. GREC.); Muntele «Sapa» în județul Gorj, pe coaste în păduri către șoseà la Jiu în vale (Erb. D. BR.); Voineasa, Vidra pe «Valea-Lotrului» în județul Vâlcea (Erb. GREC.); «Clăbucetul», munte în județul Argeș, prin poieni umede (Erb. PANȚU); pe munții «Lespezi» și «Paltina» lângă Negoiu în județul Argeș, prin livezi montane (Erb. GREC.); Chiciura în județul Argeș (Erb. VLĂD.); Toplița lângă «Piatra-Nămăieștilor» în județul Muscel (Erb. D. BR.); «Sfreanța» în munții județului Muscel (Erb. D. BR.); Câmpulung în județul Muscel, în «Ograda-Bărăției» prin pădure, legit I. NANU (Erb. D. BR.). Boteni în județul Muscel, pe locuri umede (Erb. VLĂD.); Târgoviște la «Teiș» prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței lângă infirmerie (Erb. PANȚU); Sinaia și Bușteni în județul Prahova, prin livezi montane (Erb. GREC.); Bușteni în «Valea-Prahovei», în «Valea-Iepei» și la «Urlătoarea»

(Erb. Vlăd.); Predeal în județul Prahova, prin livezile umede lângă «Schit» pe «Clăbucetul-Taurului» și pe marginea pădurilor din «Valea-Râșnoavei», frecvent (Erb. D. Br. Erb. Grec și Erb. Panțu); Slănic în județul Bacău, prin poienile muntelui «Pufu», legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Piatra în județul Neamțu, prin livezi umede, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); Piatra-Neamțu pe «Cernegura» (Erb. Grec.); Mânăstirea Neamțului prin fânețele de pe marginea pădurii, împreună cu forma tipică (Erb. Panțu); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște», prin fânețe, împreună cu forma tipică, însă mult mai rară (Erb. Panțu); Schitul-Durău sub muntele Ceahlău din județul Neamțu, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.). Maiu—Iulie.

Area geografică: In părțile sud-ostice din Europa medie, prin Banat și Transilvania; apoi în Peninsula Iberică; Sicilia; Peninsula Balcanică prin Bosnia, Hercegovina, Bulgaria, etc.; Asia-Mică; Africa nordică.

4. HIMANTOGLOSSUM Spreng.

Plante robuste cu tubercule nedivizate. Tulpina adesea numai la bază foliată. Inflorescența multifloră și cam îndesuită. Bracteele de lungimea florilor sau cevà mai scurte decât florile. Foliolele perigonului conivente într'o cască lată obtusă. Labelul, cu un pinten foarte scurt și aproape sacciform, este trilobat, lobul median, mult mai lung decât cei laterali, este ca o cureà, iar în boboc răsucit ca un arc (resort) de ceasornic. Antera cu lojele separate printr'un apendice cărnos. Poliniile cu caudiculele scurte, reunite într'un retinacul comun, închis într'o bursiculă uniloculară. Ginostemiul scurt cu rostelul conic. Ovarul sesil este răsucit.

22. **Himantoglossum hircinum** Spreng. Syst. III. (1826). 694. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 193. Hallier. Fl. von Deutschld. IV. 134. t. 345. Correvon. Les Orchidées rustiques 100. fig. 22. Max Schulze. Die Orchidaceen Deutschlds. 38. Ascherson u. Graebner. Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 785. Hegi. Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 360. T. 73. fig. 1 și T. 68. fig. 12. Garcke. Ill. Fl. von Deutschld. 221. Pfitzer. *Orchidaceae* in Engler-Prantl. Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abteil. 90. Richter. Pl. Eur. I. 276. Kanitz. Plantas Romaniae hucusque cognitas 118 No. 1616. Dobr.: in pratis silv. rarius US. și pag. 246. No. 1786. Grecescu. Conspect. Fl. României 547 și Suplement 156. Panțu. Contrib. la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 86. Fritsch. Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens 181. *Himantoglossum hircinum* Rich. apud Koch. Syn. ed. 2. 795. Brândză. Flora Dobrogei 403. *Himantoglossum hircinum* L. sub *Satyrio* apud

Simonkai, Enum. Fl. Transs. 502. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 160. *Satyrium hircinum* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 944 şi ed. 2. (1763). 1337. Nyman, Consp. 696. Suppl. 293. Velenovsky, Fl. Bulg. 530 şi Supplementum I. 261. Brândză, Prodr. fl. române 456 în Obs. şi Contribuţiuni. nouĕ la Flora României 24. *Orchis hircina* Crantz, Stirp. Austr. (1769). 484. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 47. Coste, Fl. Franc. III. 396. *Loroglossum hircinum* Rich. Mem. Mus. Paris IV. (1817). 54. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 206. Camus, Monographie des Orchidées de France 25. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe de l'Afrique septentrionale etc. 78. Pl. 15 fig. 411—417. Rouy, Fl. Franc. XIII. 182. *Aceras hircina* Lindl. Orchid. (1830—1840). 282. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 5. t. 8. (CCCLX). şi t. 161. (DXIII). fig. 10. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 283. Boiss fl. orient. V. 56. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 167. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 12.—Vulg. O u ă l e-p o p i i.—**Tab. XXII.**

Tubercule nedivizate, oblonge sau mai rar globuloase cu numeroase rădăcini secundare filiforme destul de groase. Tulpina robustă, foliată, spre vârf puţin anguloasă, este de un verde deschis şi adesea la vârf bate în violet. Foile, invaginante la bază, sunt ovale sau oblonge, ascuţite sau obtusiuscule, reticulate, cărnoase la început albastru-verzui (glaucescente), în timpul înfloririi de regulă veştede şi gălbui, cele superioare sunt sesile şi lanceolate. Inflorescenţa adesea foarte elongată este laxă sau densă şi multifloră. Bracteele linear-lanceolate, acuminate, alburii sau deschis-verzi şi la vârf alburii, uneori spre vârf şi spălăcit violete, mai lungi decât ovarul, cam de lungimea florilor sau mai scurte decât florile. Ovarul cilindric, răsucit este deschis-verde. Florile mari, scurt pedunculate, răspândesc un miros tare şi neplăcut, caracteristic de ţap. Foliolele perigonului sunt conivente cam în formă de cască, cele 3 externe oblonge puţin ascuţite (acutiuscule), evident nerviate, concave, alburii sau palid-verzi, la vârf mai adesea de o coloare violet-murdară, la interior verzi, striate şi ornamentate cu linii purpuriu-roşii şterse şi punctate; cele 2 laterale interne sunt înguste, lineare şi puţin mai scurte decât cele externe. *Labelul foarte elongat, mai adesea tripartit* (tri-

lobat), *la bază* nedivizat, concav, *undulat-crispat*, alb cu o linie mediană aspră fin-papiloasă și ornamentat cu mici puncte închis-violet-roșii, partea anterioară de un verde până la un violet murdar este glabră; *diviziunile laterale îngust-lineare*, *undulate*, deschis-verzi, de un verde murdar (masliniu) sau roșietice; *diviziunea mediană* (lobul median), *elongată până la 5 cm. de lungă*, mai adesea de trei ori până la cinci ori mai lungă decât diviziunile laterale *la vârf* incisă, *adesea bifidă*, sau 2—3 dentată, mai rar chiar și 4 dentată, *înainte de înflorire* (în preflorescență, în boboc) *învârtită în spirală ca un arc de ceasornic, iar în timpul înfloririi undulată ca o cureà*, deschis-verde sau de un verde masliniu până la o coloare de un violet-murdar. Pintenul scurt, aproape sacciform este obtus și îndreptat în jos. Ginostemiul scurt, obtus și cu rostrul conic. Antera obtusă cu lojele îngustate la bază. Fovea stigmatică obcordată. Staminodiile scurte, aproape rotunzit-conice. Poliniile (massele polinice) verzui au caudiculele scurte, cu retinaculele concrescute într'unul singur, care este încunjurat de o bursiculă uniloculară. ♃.

Prin tufișuri, poieni, rărișuri și pe marginea pădurilor, pe coastele cu iarbă expuse soarelui, prin vii mai adesea în terenuri calcaroase.

Vârciorova spre «Slătinic» în județul Mehedinți, prin păduре, pe coastele stâncoase calcaroase de pe malul Dunării, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Vârciorova prin pădurile de pe muntele «Ciocanu» (Erb. D. Br.); Cerneți lângă Turnu-Severin pe dealurile Iorgutovei spre Dumbrăvița, în județul Mehedinți, prin livezi de pruni (Erb. Grec.); Craiova în județul Dolj, pe dealul «Bucovățului» în livezi (Erb. Grec.); în «Valea-Sasului» între Mânăstirea Dealului și Viforita, lângă Târgoviște în județul Dâmbovița legit Traian Săvulescu (Erb. Panțu); Scăieni lângă Ploiești în județul Prahova pe marginea pădurii în tufișuri pe coaste împreună cu *Oprhys cornuta* Stev. legit D-na Elena Stamatescu (Erb. Panțu); Periș în județul Ilfov, în pădurea «Radu-Vodă» spre margine, rar, legit D-ra Coralia Nițescu (Erb. Panțu); Mânăstirea Căldărușani, județul Ilfov, în pădurea «Moara-Săracă», legit Dr. Theodor Solacolu (Erb. Panțu); Mogoșoaia lângă București în județul Ilfov, prin pădurea închisă a d-lui

Sava Șomănescu (Erb. Panțu); Mânăstirea Cernica lângă București în județul Ilfov, prin rărișurile și pe marginea pădurii «Cernica» în tufișuri, frecvent (Erb. Panțu); Malul-Spart în județul Ilfov, prin pădurea «Căscioreanca» rar (Erb. Panțu); Călugăreni, Crucea-de-piatră în județul Vlașca, prin pădurea «Crucea-de-piatră», adesea (Erb. Panțu); Murfatlar în județul Constanța, pe coaste în pădurice (Erb. Panțu); în Dobrogea nouă la Teke în județul Caliacra, pe coaste în teren calcaros prin tufișuri la marginea păduricii, aproape de drumul spre Balcic, rar (Erb. Panțu); Arabagilar spre Jali-Ciatalgea în județul Durostor, în pădure la margine lângă șoseaua ce duce spre Silistra, rar. (Erb. Panțu). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie, mai cu samă în partea centrală și sudică; Englitera sudică; Franța; Spania; Italia; Peninsula Balcanică: Crimea; Asia-Mică; Africa nordică.

Planta citată de Grecescu în Suplement 156 dela Speteni în districtul Ialomița n'am văzut-o în Erb. Grec.

Himantoglossum hircinum Spreng. se mai citează la Stavnic, Barbarea și Ciurdea, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 456 în Obs.

5. ANACAMPTIS Rich.

Plante de mărime mijlocie, cari la port se aseamănă cu specii de *Orchis*. Inflorescența la urmă elongat-ovală sau cilindrică. Bracteele de lungimea ovarului sau cevà mai lungi decât ovarul. Foliolele perigonului sunt libere și cam egal de lungi, cele laterale externe patente, cea mediană și cele laterale interne mai mult sau mai puțin conivente, sau la urmă și patente. Labelul patent, cu un pinten filiform foarte lung și subțire de lungimea ovarului sau mai lung, este trilobat cu lobii oblong-obovali, aproape de aceeaș lungime și prevăzut la bază cu 2 lamele proeminente și paralele. Ginostemiul este scurt. Poliniile paralele cu caudiculele destul de lungi, fixate de un retinacul comun, închis într'o bursiculă uniloculară. Ovarul este răsucit.

23. **Anacamptis pyramidalis** Rich. Mem. Mus. Paris. IV. (1817). 41. Koch. Syn. ed. 2. 793. Ledeb. fl. ross. IV. 64. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 192. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 133. t. 344. Fiek, Fl. von Schlesien 432. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 207. Camus, Monographie des Orchidées de France 28. Correvon, Les Orchidées rustiques 46. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 39. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 169. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 31. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 788. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 334. T. 70. fig. 2. T. 69. fig. 10 și Fig. 420 g. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, de l'Asie Mineure, etc. 90. Pl. 15. fig. 424—428. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld 221. Rouy, Fl. Franc. XIII. 185. Nyman,

Consp. 694. Suppl. 292. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil 6. Abt. 90. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (192). 8. Richter, Pl. Eur. I. 277. Velenovsky, Fl. Bulg. 529 şi Supplementum I. 260. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens I. 181. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. No. 1613. Dobr. freq. US. In pratis Mold. sup. G. HI. Mont. Muscelului (Poalele Sturului) Br. 74 şi pag. 246. No. 1783. Brândză, Prodr. fl. române 455. şi Flora Dobrogei 402. Grecescu, Conspect. Fl. României 547 şi Suplement 156. Panţu, Contribuţiuni nouă la Fl. Ceahlăului 39. *Anacamptis pyramidalis* L. sub *Orchide* Boiss. fl. orient. V. 57. Simonkai, Enum Fl. Transs. 501. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 161. Panţu, Contrib. Fl. Bucegilor 6. *Orchis pyramidalis* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 940 şi ed. 2. (1763). 1332. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 39. fig. 10. Coste, Fl. Franc. III. 403. *Orchis bicornis* Gilib. (1792)., *Orchis condensata* Desf. (1800). *Aceras pyramidalis* Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 6. t. 9 (CCCLXI). Gren. Godr. Fl. Franc. III. 283.— Vulg. B u j o r.—**Tab. XXIII.**

Tubercule întregi, aproape globuloase (subglobuloase) cu puţine rădăcini secundare filiforme. Tulpina subţire, delicată, puţin flexuoasă, cam de 25—50 cm. de înaltă, la vârf puţin anguloasă, însoţită la bază de 2—3 foi reduse la vagină, brune, trunchiate sau acuminate. Foile linear-lanceolate, câte odată şi mai late, longitudinal-nerviate, deschis-verzi; cele inferioare apropiate, mari, invaginante îmbrăţişează tulpina, cele mijlocii mai mici sunt îndepărtate unele de altele, cele superioare sunt mici bracteiforme şi aproape sesile. *Inflorescenţa este un spic dens, multiflor, la început scurt-conic (scurt pyramidal)*, mai târziu elongat, oval până aproape cilindric. Bracteele linear-lanceolate, ascuţite, de lungimea ovarului sau cevà mai lungi decât ovarul, mai adesea uninerviate, mai rar trinerviate, verzui sau spre vârf puţin spălăcit violete. Ovarul aproape sesil, linear, răsucit, verde şi spălăcit violet. Florile mici, carnee până aproape purpurii, foarte rar de tot albe, sunt plăcut mirositoare. Foliolele perigonului sunt libere, căci nici chiar la bază nu sunt con-

crescute: cele externe oblonge sau oval-lanceolate, ascuțite, puțin concave și patente: cele laterale interne sunt ovale sau linear-lanceolate, mai adesea ascuțite, mai scurte decât cele externe și împreună cu cea mediană externă aproape casciform conivente. *Labelul* cam de 6 mm. de lung este plan, trilobat sau trifid și *are la baza sa, deasupra 2 mici lamele gălbui, proeminente*, mai adesea obtuse, aproape paralele, înainte îndepărtându-se una de alta, cari ieau naștere din 2 nervure laterale din partea inferioară a labelului. Lobii laterali oblong-obovali, la vârf obtuși sau trunchiați, mai adesea întregi, uneori grosier crenați. Lobul median al labelului este întins înainte, obtus sau câte odată scurt mucronulat. *Pintenul subțire, filiform, de lungimea ovarului sau și mai lung decât ovarul* este îndreptat în jos. Ginostemiul scurt, la vârf obtus, puțin concav este de o coloare slab rozee. Antera cu lojele paralele contigue, cari sunt separate prin prolongimentul conic înainte rotunzit al rostrului. Staminodiile sunt mici obtuse și papilate. Fovea stigmatică este obcordată. Poliniile (massele polinice) sunt verzui și au caudiculele destul de lungi, cu retinaculele concrescute într'unul singur, care este închis într'o bursiculă uniloculară. 2.

Prin livezi, în păduri prin rărișuri și poieni, în fânețe și tufișuri pe marginea pădurilor, pe coastele expuse soarelui, de preferință în terenuri calcaroase, frecvent.

Dealul-Stârminei în județul Mehedinți, pe substrat calcaros, teren humifer în păduri (Erb. Grec.): Câineni în județul Vâlcea, pe «Muchea-Lotrului» prin poieni (Erb. Panțu): Câineni în județul Argeș, prin poieni submontane (Erb. Grec): Toplița aproape de «Piatra-Nămăeștilor», în județul Muscel (Erb. D. Br.): Târgoviște la «Teiș» în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, lângă infirmerie, adesea (Erb. Panțu): Scăieni lângă Ploiești în județul Prahova, legit Ștefan Zottu (Erb. Panțu): Valea Călugărească pe «Dealul-Mare» în județul Prahova, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.): Sinaia în județul Prahova, sus în «Poiana-Stânii», legit W. Knechtel (Erb. Grec.); Bușteni în județul Prahova, prin livezi (Erb. Grec.): în munții Vrancei pe la «Schitul Buluc» în județul Putna, prin poienițe (Erb. Grec.): Panciu în județul Putna, prin livezi și poieni pe dealuri (Erb. Grec.);

Dealul-Chilia pe apa Tazlăului în județul Bacău (Erb. D. Br.); Piatra în județul Neamțu, prin poieni în fânețe pe coaste, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); Mânăstirea Neamțului, prin împrejurimi, legit A. Brandia și M. Gane (Erb. D. Br.); Bicaz în județul Neamțu, pe «Chica-Baiului», în livezi (Erb. Grec.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște» în «Valea-Schitului», pe coaste cam în dreptul «Durăului» și la «Schitul-Durău» pe coaste prin fânețele din poieni, adesea (Erb. Panțu); Iași în județul Iași, la «Răpedea» prin poieni (Erb. Grec. și Erb. Vlăd.); în Dobrogea nouă la Balcic în județul Caliacra, pe coastele calcaroase, deasupra viilor la marginea pădăricei, rar (Erb. Panțu). Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie, mai cu samă în partea sudică și medie; în sudul Peninsulei Scandinavice; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Italia incluziv insulele; Peninsula Balcanică; Rusia sudică și medie; Crimea; Caucaz; Asia-Mică; Cypru; Siria; Palestina; Persia și Africa Nordică.

Variază cu florile mai închis purpuriu colorate sau mai deschis purpurii.

Anacamptis pyramidalis Rich. se mai citează pe lângă Iași la Iezăreni, Voinești și Luncani, cnf. Brândză Prodr. fl. române 455.

6. CHAMAEORCHIS Rich.

Mici plante cu tubercule nedivizate. Foile înguste, aproape graminiforme, sunt îngrămădite mai cu samă la bază. Inflorescența ovală este paucifloră. Bracteele inferioare sunt mai lungi decât florile mici și puțin aparente. Foliolele perigonului sunt libere, cele externe și cele laterale interne cam egal de lungi sau cele interne cevà mai scurte și mai înguste, conivente în formă de cască. Labelul atârnă în jos, este plan și fără pinten. Ginostemiul este scurt. Antera cu 2 loje paralele. Poliniile cu caudiculele destul de lungi. Retinaculele apropiate sunt închise într'o bursiculă simplă. Rostelul puțin desvoltat este triangular, la mijloc mai mult sau mai putin striat. Fovea stigmatică este scurt-reniformă. Ovarul sesil, aproape trigonal este răsucit.

24. **Chamaeorchis alpina** Rich. Mem. Mus. Paris IV. (1817). 57. Koch. Syn. ed. 2. 798. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 157. t. 363. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 207. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 476. Camus, Monographie des Orchidées de France 80. Correvon, Les Orchidées rustiques 58. fig. 13. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 40. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 6. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 96. Pl. 15. fig. 429—434. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 211. Nyman, Consp. 699. Suppl. 294. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 91. Richter, Pl. Eur. I. 277. *Chamaeorchis alpina* R. Br. apud Brândză, Prodr. fl. române 457. *Chamaeorchis alpinus* Rich. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III..802. Hegi, Illustr. Fl.

von Mittel-Europa II. 361. T. 74. fig. 1 și T. 68 fig. 11. Rouy, Fl Franc. XIII. 105. *Chamorchis alpina* Rich. apud Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 197. *Chamorchis alpina* L. sub *Ophryde* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs, 504. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119. No. 1620. In a. Bucieciu vall, Jalomnita pratis saxosis Fr. 80 și pag. 246. No. 1790. *Ophrys alpina* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 948 și ed. 2. (1763). 1342. *Orchis alpina* Schrank. (1789). Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 51. *Orchis graminea* Crantz. (1769). *Epipactis alpina* Schmidt. (1791). *Arachnites alpina* Schmidt. (1794). *Satyrium alpinum* Pers. (1807). *Chamaerepes alpina* Spreng. (1826). apud Ledeb. fl. ross. IV. 74. *Herminium alpinum* Lindl. Bot. Reg. XVIII. (1832). 1499. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 107. t. 64. (CCCCXVI). Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 532. Coste, Fl. Franc. III. 405. Grecescu, Conspect. Fl. României 547. și Suplement 156.—**Tab. XXIV.**

Tubercule nedivizate, aproape globuloase (subglobuloase) sau oblonge, puțin comprimate, cu rădăcini secundare filiforme, în timpul înfloririi este desvoltat și tuberculul tânăr. *Tulpina de 5—12 cm. de înaltă*, anguloasă, striată, de un verde deschis, iar în partea inferioară alburie, la bază lax învălită de foi reduse la vaginǎ ascuțite. *Foile* cam de lungimea tulpinei, adesea trecând și peste inflorescență, *sunt îngust-lineare, ascuțite, canaliculate, în partea inferioară puțin carenate, graminiforme,* verzi; cele inferioare invaginante la bază, cele superioare sesile, toate mai mult sau mai puțin apropiate de baza tulpinei, cea dintâi superioară puțin apropiată de inflorescență. *Inflorescența* este *un spic scurt*, oval, de regulă pauciflor, mai adesea *cu 5—10 flori mici, galben-verzui, plecate în jos*, lax sau mai dens dispuse. Bracteele linear-lancelate, acuminate, verzi, uninerviate, cele inferioare totdeauna mai lungi decât florile. Ovarul sesil, aproape fusiform, cam trigonal (subtrigonal), răsucit, verde sau cam roșietic. Foliolele perigonului sunt libere și casciform-conivente; cele externe cam egal de lungi sunt oblonge, multinerviate cu nervura mediană foarte proeminentă, verzi, verzi-gălbui, spălăcit sau complet brun-violet colorate, cele laterale obtuse sau acutiuscule, cea mediană cevă mai lată este obtusă.

Foliolele laterale interne ale perigonului sunt mai scurte și mai înguste decât cele externe, lineare, obtuse sau acutiuscule, puțin concave, uninerviate. Labelul plecat în jos este plan, cevà mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, fără pinten, de un verde-gălbuiu, prevăzut la bază cu 2 mici lamele erect-patente, paralele, mai adesea trilobat și adesea și nedivizat, când este apoi oval-oblong. Lobii laterali ai labelului sunt mai adesea rotunziți, obtuși, puțin desvoltați (mici) și adesea aproape dentiformi; lobul median este alungit (elongat) la vârf obtus, mai rar acutiuscul. Ginostemiul scurt este apiculat. Antera erectă, cu lojele paralele și nedespărțite printr'un mic rostru. Poliniile (massele polinice) sunt mici, roșietice și cu caudiculele scurte. Retinaculele binișor desvoltate sunt alburii, concrescute sau contigue și închise fiecare într'o bursiculă. Fovea stigmatică este mare și aproape reniformă. 2l.

Această mică plantă este foarte ușor de recunoscut prin foile ca la *Gramineae* și prin florile verzui. Celelalte specii de *Orchidaceae* cu florile verzui au foile mai late.

Prin pășunile pietroase din regiunea alpină.

Sinaia în județul Prahova, sus la obârșia Peleșului (pe etichetă: la cataractele Peleșului), în locuri cu iarbă pe stânci umede (Erb. Grec.); in alpibus Bucsecs, legit J. Barth (Erb. Grec.); în munții Bucegi pe «Vârfu-cu-Dor» prin pășunile din regiunea alpină, pe lângă tufișuri alpine de: *Rhododendron*, *Vaccinium*, și *Bruckenthalia*, rar, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Bucegi pe «Coștila», în pășuni pietroase (Erb. Grec.); Bucegi pe «Caraimanu», prin pășunile pietroase din regiunea alpină (Erb. Panțu). Iulie—August.

Area geografică: In regiunea alpină din Europa medie și boreală și anume în Alpi din Dauphiné până în Austria inferioară, în Stiria, Tirol și în Carpați: în Tatra și Carpații sudici, Alpii Transilvaniei; apoi în Peninsula Scandinavică; în munții din nordul Peninsulei Balcanice.

7. HERMINIUM R. Br.

Mici plante, cu tubercule nedivizate globuloase, cari la port se aseamănă cu specii de *Orchis*. Foile sunt lățișoare. Inflorescența îngustă, mai adesea lungă. Bracteele sunt abià de lungimea ovarului. Florile galbene-verzui sunt mici. Foliolele perigonului sunt campanulat-conivente și cam egal de lungi, cele laterale interne sunt mai înguste. Labelul îndreptat înainte este trilobat, la bază sacciform-gibos, fără pinten. Ginostemiul este foarte scurt. Poliniile cu caudicule foarte scurte. Retinaculele nu sunt apropiate, nude, foarte mari și late sunt plan-orizontale. Antera este erectă. Staminodiile sunt mari. Ovarul este răsucit.

25. **Herminium Monorchis** R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. (1813). 191. Koch, Syn. ed. 2. 798. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 105. t. 63. (CCCCXV). Ledeb. fl. ross. IV. 73. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 197. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 159. t. 365. Fiek, Fl. von Schlesien 435. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 207. Camus. Monographie des Orchidées de France 81. Correvon, Les Orchidées rustiques 97. fig. 21. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds, 41. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 531. Müller-Kränzlin Abbild. der Orchid. 5. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 804. Coste, Fl. Franc. III. 406. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 362. T. 74. fig. 2. și T. 68. fig. 20. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 309. Pl. 28. fig. 997—1005. Garcke Ill. Fl. von Deutschld. 212. Rouy, Fl. Franc. XIII. 95. Nyman, Consp. 699. Suppl. 294. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die

nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 91. fig. 91. B. şi C. Richter, Pl. Eur. I. 277. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens I. 181. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1621. In silvis Mold. sup. G. HJ. a. Céhlaulu reg. inf. Ed. 27 şi pag. 246. No. 1791. Brândză, Prodr. fl. române 457 şi Contribuţiuni nouĕ la Flora României 24. Grecescu, Conspect. Fl. României 546 şi Suplement 156. Panţu şi A. Procopianu, Contribuţiuni la Flora Ceahlăului II. Regiunea montană pag. 20. *Herminium monorchis* L. sub *Orchide* apud Boiss. fl. orient. V. 82. *Herminium Monorchis* L. sub *Ophryde* apud Simonkai. Enum. Fl. Transs. 504. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (192). 8. *Herminium clandestinum* Gren. Godr. Fl. Franc. III. 299. *Ophrys Monorchis* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 947 şi ed. 2. (1763). 1342. *Orchis Monorchis* All. Fl. Pedem II. (1785). 148. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld IV. 51. *Epipactis Monorchis* Schmidt (1791). *Satyrium Monorchis* Pers. (1807). *Arachnites Monorchis* Hoffm (1804).—**Tab. XXV.**

Tubercule mici globuloase cu puţine rădăcini secundare alburii, destul de groase, *la planta înflorită găsim de regulă un singur tubercul sesil*, adică tuberculul vechiu, mai adesea abiă după înflorirea plantei se desvoltă din axilele foilor inferioare vaginiforme, stoloni orizontali, adesea până la 8 cm. de lungi, uneori şi mai lungi, dintre cari 1 sau 2 poartă la vârful lor câte o umflătură globuloasă, adecă tuberculele tinere, din cari în anul următor se vor puteà desvoltà plante florifere. Tulpina rigidă erectă, delicată, aproape cilindrică, de 10—30 cm. de înaltă ori şi mai înaltă, de un verde deschis, uşor striată şi însoţită la bază de foi, reduse la vagină, ascuţite şi strâns alipite de tulpină. *Foile adesea numai* 2 (uneori 3, rar 4), *aşezate la partea inferioară a tulpinei, mai adesea foarte apropiate una de alta* şi adeseori *aproape opuse* uneori îndepărtate una de alta, sunt cuneiforme la bază, *ovale sau oval-lanceolate, ascuţite*, de un verde deschis, pe partea superioară lucitoare şi puţin canaliculate, pe partea inferioară carenate. Deasupra acestor foi mai mari observăm de regulă cam pe la mijlocul tulpinei sau mai sus, încă o foaie mai

mică bracteiformă, lanceolată, ascuțită, uneori această foaie lipsește. *Inflorescența elongată, multifloră,* este *un spic cilindric,* lung, îngust, mai mult sau mai puțin îndesuit, *cu flori mici plecate în jos,* aproape unilateral dispuse (secunde), *galbene verzui,* cu un plăcut miros de miere. (Autorii francezi spun că florile acestei plante răspândesc un miros de furnici). Bracteele linear-lanceolate sau lanceolate ascuțite sau acuminate, erbacee, deschis-verzi, abiă de lungimea ovarului, (foarte rar mai lungi decât ovarul). Ovarul sesil, linear, elongat, răsucit, deschis-verde, așezat într'o pozițiune aproape drept-unghiulară față cu perigonul. Foliolele perigonului libere, campanulat-conivente, cu vârfurile adesea puțin ascendente; cele externe ovale sau oval-oblonge, obtusiuscule, cea mediană mai lată, adesea aproape de două ori mai lată decât cele laterale și la vârf adesea emarginată. *Foliolele laterale interne ale perigonului* puțin mai înguste și *mai lungi decât cele externe,* mai adesea neevident trilobate, obtuse și cu vârful adesea recurbat — (de regulă lățite dela bază până cam spre mijloc, apoi deodată (subit) îngustate, din care cauză de ambele părți apar mai mult sau mai puțin lobate). — *Labelul* puțin mai lung decât foliolele externe ale perigonului, îndreptat înainte, la bază sacciform-gibos, obtus carenat, fără pinten, mai adesea *adânc trifid, cu lobii laterali aproape lanciformi, patenți și falciform curbați înainte,* lineari, obtuși, mai rar numai scurți și dentiformi; *lobul median cam de două ori mai lung ori și mai lung* este întins înainte și obtus. Ginostemiul foarte scurt. Antera mică, erectă, obtusă, roșietic-brună, cu lojele (loculele) paralele, numai la bază divergente. Poliniile mari, eliptice, albe cu caudiculele lor foarte scurte, aprofundate. Retinaculele nude, foarte mari, aproape orizontale, sunt albe sau puțin roșietice. Fovea stigmatică aproape patrunghiulară sau cam triangulară are marginile umflate. Staminodiile foarte mari sunt plane. ♃.

In livezi umede, prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, în fânețe pe coastele munților, de preferință pe calcar, mai cu samă în regiunea montană și prin pășuni subalpine, adesea social.

Pe muntele «Strâmtul» și «Sfreanța» în județul Muscel, prin pășunile din regiunea subalpină (Erb. D. Br.); Rucăr în ju-

deţul Muscel, prin livezi în locuri pietroase (Erb. Grec.); Buşteni în judeţul Prahova, prin livezi (Erb. Grec.); şi la Urlătoarea (Erb. D Br.); Predeal în judeţul Prahova, pe «Susaiu» în livezi montane (Erb. Grec.); Hangu în judeţul Neamţu, la Răpciune pe «Boişte», prin fânețe, abundent şi la Schitul-Durău prin fânețe, pe marginea părăului «Durău», frecvent (Erb. Panţu); Ceahlău în judeţul Neamţu (Erb. Grec.); Schitul-Rarău în judeţul Suceava, prin livezi (Erb. Grec.); Maiu—Iulie.

Area geografică: Europa medie (lipseşte în marele şes al Ungariei şi în regiunea sempervirentă a litoralului Mării Mediterane); Peninsula Scandinavică; Danemarca; Franţa; Italia nordică şi medie; în nordul Peninsulei Balcanice; Rusia medie şi sudică; Caucaz; Siberia; Himalaia vestică.

Se mai citează în munţii Dâmboviţei pe «Brânduşa»; la Palanca pe «Tărhauşul-mare»; la Broşteni, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 457.

8. CEOLOGLOSSUM Hartm.

Plante mici sau mijlocii cu tubercule divizate. Foi 2—4, mai adesea 3, rar până la 5, trecând pe nesimțite în bractee. Bracteele sunt de lungimea ovarului sau mai lungi decât ovarul. Inflorescența îngust-cilindrică, mai adesea paucifloră și laxifloră. Foliolele perigonului sunt conivente în formă de cască. Labelul, îndreptat în jos este elongat și mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, nedivizat numai la vârf dentat sau lobat și la bază prevăzut cu un pinten gros, conic, obtus sau emarginat, curbat înainte și mult mai scurt decât ovarul. Poliniile cu caudiculele scurte. Retinaculele sunt mici, abia mai late decât caudiculele, nu sunt apropiate și libere și nu sunt închise în bursicule. Ovarul este răsucit.

26. **Coeloglossum viride** Hartm. Handb. Skand. Fl. (1820). 329. Koch, Syn. ed. 2. 795. Neilr. Fl. von Nieder Oesterreich 195. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 208. Sagorski u Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 475. Camus, Monographie des Orchidées de France 78. Correvon, Les Orchidées rustiques 61. fig. 14. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 42. Ascherson u Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 805. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 363. T. 74 fig. 3. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale etc. 317. Pl. 23. fig. 748—756. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 212. Rouy, Fl. Franc. XIII. 94. Nyman, Consp. 696. Suppl. 293. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 92. fig. 91. A. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (192). 8. Richter, Pl. Eur. I. 277. Velenovsky, Fl. Bulg.

530. și Supplementum I. 261. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens I. 181. Brândză, Prodr. fl. române 456. Grecescu, Conspect. Fl. României 546 și Suplement 155. Panțu și Procopianu, Contribuțiuni la Flora Ceahlăului I. Regiunea alpină pag. 42. Panțu, Contrib. la Flora Bucegilor 6. *Coeloglossum viride* L. sub *Satyrio* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 503. *Satyrium viride* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 944 și ed. 2. (1763). 1337. *Satyrium fuscum* Huds. Fl. Angl. (1762). 337. *Orchis viridis* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 491. Grex. Godr. Fl. Franc. III. 298. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 50. fig. 14. Coste, Fl. Franc. III. 396. *Orchis virens* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 199. *Orchis batrachites* Schrank. (1788). *Satyrium ferrugineum* Schmidt. (1791). *Satyrium alpinum* Schmidt. (1794). *Habenaria viridis* R. Br. (1813). *Gymnadenia viridis* Lindl. (1829). *Peristylis viridis* Lindl. (1829). *Platanthera viridis* Lindl. Syn. (1829). 261. apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 129. t. 82. (CCCCXXXIV). Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 144. t. 352. Fiek, Fl. von Schlesien 433. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 616. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 36. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119. No. 1617. Dobr.: raro tantum prope Ciucarova observ. US. și pag. 246. No. 1787. Brândză, Flora Dobrogei 404. *Platanthera viridis* L. sub *Satyrio* apud Boiss. fl. orient. V. 83. *Coeloglossum alpinum* Schur. Verh. Siebenb. Ver. II. (1851). 169. *Peristylus viridis* Lindl. apud Ledeb. fl. ross. IV. 72.—**Tab. XXVI.**

Tubercule oblonge, puțin comprimate, adânc bifide sau și trifide cu diviziunile elongate napiforme, mai rar nedivizate, cu rădăcini secundare filiforme subțiri. Tulpina de 6—25 cm. de înaltă, rareori până la 30 cm. ori și mai înaltă, obtus anguloasă, de un verde deschis-gălbuiu, până sus spre inflorescență foliată, la bază mai adesea cu 2 foi reduse la vagine (vaginiforme) ascuțite, strâns alipite de tulpină. Foile cam îndepărtate una de alta, mai adesea 3, rar până la 5 sunt alterne, spre vârful tulpinei devin uneori din ce în ce mai mici, adesea însă și cea inferioară este mai mică decât cea următoare sau decât ambele următoare, de mai

sus, toate sunt nerviate și de un verde-albăstriu (glaucescente); cele inferioare sunt obovale, eliptice sau oblong-lanceolate, obtusiuscule, cele mediane adesea îngustate în peţiol scurt-aripat, cele superioare oval-lanceolate sau lanceolate, ascuţite și aproape sesile. Inflorescenţa este un spic îngust cilindric de 2 până peste 9 cm. de lung, cu puţine flori sau cu flori numeroase (cu deosebire la plantele cari cresc în pădure), dens sau lax dispuse. *Bracteele* lanceolate sau oblonge, obtusiuscule, erbacee, mai adesea trinerviate, nervurele longitudinale legate între ele prin nervure mai subţiri neregulat anastomozate, *de lungimea ovarului sau mai lungi decât ovarul*, rar mult mai lungi decât florile. Florile mici, galbene-verzui, de un verde plăcut (viu) sau pe din afară bătând în brun-purpuriu sunt puţin mirositoare. Ovarul este cilindric sau fusiform, sesil și răsucit. *Foliolele perigonului* sunt *conivente într'o cască* (galea) aproape globuloasă, din cari ies afară vârfurile foliolelor interne laterale ale perigonului. Foliolele externe ale perigonului sunt ovale sau oblong-ovale, obtusiuscule cu 3—5 nervure, verzui, adesea bătând într'o coloare brun-purpurie (mai cu samă spre margini), libere sau la bază, câteodată chiar până spre mijloc concrescute: *cele laterale interne* separate sunt *lineare*, ascuţite, de o coloare deschis gălbuiu-verde, de aceeaș lungime cu cele externe, prevăzute uneori de o parte sau de ambele părţi cu câte un dinţișor peste mijloc. *Labelul* galben-verzuiu, adesea și bruniu, uneori spre margini roșietic, *îndreptat înainte, atârnă în jos* și este gros, plan, *mai mult decât de 2 ori așa de lung decât celelalte foliole ale perigonului*, *linear-oblong* (lat-linear) dela bază până cam spre mijloc este prevăzut cu 2 dungi longitudinale, înainte puţin lăţit și *la vârf tridentat*, dinţii mai adesea sunt obtuși, cei laterali sunt întinși înainte și prin vârfurile lor mai adesea conivenţi, de regulă de 1 mm. rar până la 3 mm. de lungi și atunci sunt îngust-lineari și lung-acuminaţi, dintele median (mijlociu) este aproape totdeauna mai scurt și de obiceiu recurbat. *Pintenul foarte scurt* (de 4—5 ori mai scurt decât ovarul), aproape sacciform, *gros*, curbat înainte, alb-verzuiu, la vârf obtus, adesea emarginat. Ginostemiul îngust. *Antera roșietică*, la vârf obtusă *cu lojele* (loculele) *la bază divergente* și separate printr'un mic rostru

de o coloare deschis-verde. Poliniile (massele polinice) verzui cu caudiculele scurte. Retinaculele rotunde sunt nude, adică libere, nu închise într'o bursiculă. Fovea stigmatică este reniformă sau aproape triunghiulară. Staminodiile sunt mari obtuse. 2|.

In livezi umede sau uscate, pe marginea pădurilor, prin rărişuri şi poieni cu deosebire la munte, prin păşuni alpine şi subalpine, adesea în societate cu *Botrychium Lunaria* Sw.

Pe muntele «Oslea» în judeţul Gorj, prin păşuni (Erb. Vlăd.); pe muntele «Mâzgavu» în judeţul Argeş, prin păşuni alpine (Erb. Panţu); pe muntele «Moldoveanu»-«Capra» în judeţul Argeş, prin poieni alpine, frecvent (Erb. Vlăd.); pe muntele «Furfuescu» în judeţul Muşcel, prin păşuni alpine (Erb. Vlăd.); Sinaia în judeţul Prahova, sus în «Poiana-Stânii», prin păşuni (Erb. Grec. şi Erb. Panţu); Bucegi pe muntele «Piatra-Arsă», prin păsuni alpine, frecvent (Erb. Panţu); Bucegi pe «Vârfu-cu-Dor», prin păşuni alpine, abundent (Erb. Panţu); Bucegi pe «Furnica», prin păşuni alpine, legit D. Brândză (Erb. Grec.); Bucegi la «Schitul-dela Peştera-Ialomiţei» în păşuni, abundent (Erb. Panţu); Bucegi la «Obârşia-Ialomiţei», prin păşuni alpine (Erb. Panţu); Bucegi pe «Babe» în păşuni alpine (Erb. Vlăd.); Bucegi pe «Caraimanu» în păşuni alpine (Erb. Grec. şi Erb. Panţu); Bucegi pe «Valea-Cerbului» prin păşuni (Erb. Vlăd.); Ceahlău în judeţul Neamţu, prin păşunile din regiunea alpină şi subalpină, abundent (Erb. Panţu); pe muntele Rarău în judeţul Suceava, partea despre Bucovina, prin păşuni, legit D-na Olga Mălinescu (Erb. Panţu). Maiu—Iulie, prin munţi şi în August.

Area geografică: Europa medie (lipseşte din şesul ţerilor de jos, din Nordvestul Germaniei, din şesul Ungariei şi din regiunea sempervirentă mediteraneană precum şi din Dalmaţia); în Peninsula Scandinavică; Danemarca; Islanda; insulele Britanice; Franţa; Spania; Italia; partea nordică a Peninsulei Balcanice; Rusia medie şi sudică; Crimea; Caucaz; Asia-Mică; Siberia; America-de-Nord.

Se mai citează la Predeal pe muntele Susaiu, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 456.

Plantele din păşunile alpine de pe muntele «Mâzgavu» şi din Bucegi de pe muntele «Caraimanu» precum şi unele

plante din «Poiana-Stânii», având florile şi bracteele purpuriu nuanţate, ne amintesc forma **purpureum** Schur. (*Coeloglossum purpureum* Schur. sert. pag. 72. n. 2706. var. c. syn. *Peristylus purpureus* Schur. Enum. pl. Transs. 646).

var. **bracteata** Rchb. apud Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 42. 2. *Coeloglossum viride* Hartm. β. *bracteatum* Richter, Pl. Eur. I. 278. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 807. *Orchis bracteata* Willd. Spec. pl. IV. (1805). 34., *Satyrium bracteale* Salisb., *Habenaria bracteata* R. Br., *Peristylus bracteatus* Lindl., *Orchis viridis* β. *Vaillantii* Ten., *Platanthera viridis* Lindl. var *bracteata* Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 130. t. 83. (CCCCXXXV). fig. I., 1—3. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. pag. 617. — *Bracteis flores longe excedentibus;* adică bracteele evident mai lungi decât florile, ba adeseori mult mai lungi decât florile.— Prin rărişuri, poieni, pe marginea pădurilor şi prin păşunile din regiunea subalpină, rară, uneori împreună cu forma tipică, când întâlnim apoi şi forme intermediare. Bucegi pe muntele «Piatra-Arsă», prin păşuni subalpine (Erb. D. Br.); Slănic în judeţul Bacău, pe muntele «Şandru» în păşuni subalpine, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Ceahlău în judeţul Neamţu, prin păşuni subalpine, împreună cu forma tipică, însă mult mai rară, uneori întâlnim şi forme intermediare (Erb. Panţu); Rarău în judeţul Suceava, prin păşuni subalpine, în partea din spre Bucovina, împreună cu forma tipică şi cu forme de transiţie, legit D-na Olga Mălinescu (Erb. Panţu).

Planta indicată de Grecescu la Negoiu pe «Podeanu» în păşuni alpine şi determinată în Erbariul Grecescu ca *Coeloglossum viride* Hartm. este *Gymnadenia albida* Rich.

9. NIGRITELLA Rich.

Mici plante cu tubercule palmate. Foile înguste lineare, aproape graminiforme, sunt îngrămădite mai multe la baza tulpinei. Inflorescența multifloră este îndesuită (densă). Florile mici, rozee sau închis-roșii sunt plăcut mirositoare. Foliolele perigonului sunt întinse în formă de stea, sau puțin campanulat conivente. Labelul îndreptat în sus este nedivizat și prevăzut cu un mic pinten, care este până la o treime ($^1/_3$) din lungimea ovarului, la vârf umflat și optus. Ovarul nerăsucit. Retinaculele nude, nu sunt închise într'o bursiculă. Apendicele rostelului formează o îndoitură (cută) îngustă între loculele anterii.

a. Inflorescența globuloasă. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt numai pe jumătate așà de late ca cele externe. Labelul triangular cu vârful lung și drept, spre bază subit îngustat . . . . . *Nigritella nigra* Rchb.

b. Inflorescența cilindrică. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt de aceeaș lățime cu cele externe. Labelul oval cu vârful prelungit pe nesimțite . . . . . *Nigritella rubra* Wettst.

27. **Nigritella nigra** Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII pag. 102. t. 115. (CCCCLXVII). Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 809. Coste, Fl. Franc. III. 405. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 365. T. 74 fig. 8. T. 68. fig. 24 și Fig. 437. d, e. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 213. Richter, Pl. Eur I. 278. Grecescu, Conspect. Fl. României 547 și Suplement 159. *Nigritella nigra* L. sub *Satyrio* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 503. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor. 6. *Satyrium nigrum* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 944 și ed. 2. (1763). 1338. *Orchis miniata* Crantz. Stirp. Austr. (1769).

488. *Orchis nigra* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 200. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 41. fig. 11. *Habenaria nigra* R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. (1813). 192. *Nigritella angustifolia* Rich. Mém. Mus. Paris IV. (1817). 56. Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 121. Koch, Syn. ed. 2. 796. Ledeb. fl. ross. IV. 67. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 300. Neilr. Fl. von. Nieder-Oesterreich 196. Hallier, Fl. von. Deutschld. IV. 145. t. 353. Boiss. fl. orient. V. 74. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 208. Camus, Monographie des Orchidées de France 82. Correvon, Les Orchidées rustiques 116 fig. 28. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 39. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 353. Pl. 27. fig. 933-945. Rouy, Fl. Franc. XIII. 96. Nyman, Consp. 694. Suppl. 292. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 92. fig. 91 F. Velenovski, Fl. Bulg. 529. și Suplementum I. 260. Brândză, Prodr. fl. române 456 și Contribuțiuni nouĕ la Flora României 24. *Orchis suaveolens* Steud. u. Hochstett. (1826). *Gymnadenia nigra* Rchb. fil. în Bonplandia (1856). 321. *Gymnadenia nigra* Wettst. Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch. 1889. pag. 307. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 43. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 559. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens I. 182.—Vulg. P u ț o i. — Tab. XXVII. fig. 1.

Tubercule bipartite sau palmate tripartite până la 5 partite cu diviziunile destul de robuste, comprimate; rădăcinile secundare filiforme subțiri. Tulpina de 8 până peste 20 cm. de înaltă, erectă, puțin anguloasă din cauză că marginile și nervurele foilor sunt decurente, prevăzută la bază cu foi reduse la vagine (vaginiforme), membranoase ascuțite. Foile mai adesea numeroase la partea inferioară a tulpinei sunt lineare, acutiuscule sau obtusiuscule, destul de groase, canaliculate și carenate, pe partea superioară de un verde închis, pe cea inferioară mai deschise, nerviate, glabre și numai pe margini fin papilos-denticulate; cea din urmă inferioară de regulă mai scurtă și mai lată, la vârf obtusă, cele superioare sesile, erect dispuse, bracteiforme, apropiate de inflorescență, spre vârf și pe margini adesea purpurii. *Inflo-*

rescența foarte densă (indesuită), *la început scurt conică, ascuțită, mai târziu globuloasă sau oval-globuloasă*, rar puțin elongată, cu numeroase *flori mici, mai adesea negrii-purpurii*, mai rar rozee, foarte rar albe, sau de tot galbene, cu un puternic și plăcut miros de Vanilie. Bracteele îngust-lanceolate, acuminate, mai adesea spre vârf negricios-purpurii, cu 2 nervure purpurii pe marginea lor dens-papilată, sunt de lungimea florilor sau cevà mai lungi decât florile, numai cele superioare sunt mai scurte decât florile. Ovarul sesil, oval-oblong, aproape trigonal, nerăsucit, de un verde deschis, pe muchi mai adesea spălăcit-purpuriu. Foliolele perigonului sunt libere, ascuțite, uninerviate, stelat-divaricate: cele externe lanceolate, spre vârf îngustate, acutiuscule, de 5—8 mm. de lungi și cam de 2 mm. de late, cea mediană uneori cevà mai scurtă decât cele laterale. *Foliolele laterale interne ale perigonului*, îngust-lanceolate, sunt de lungimea celor externe, rar puțin mai scurte, *totdeauna însă numai pe jumătate așà de late ca cele externe. Labelul* îndreptat în sus (din cauză că ovarul nu este răsucit), cam de lungimea celorlalte foliole ale perigonului, de 4—5 mm. de lat, *triangular, acuminat*, cu vârful lung și drept, *la bază subit îngustat*, aproape plan și numai puțin concav, întreg la margine, sau puțin crenat spre partea superioară, *nedivizat* sau rar cu 2 lobi laterali foarte scurți, dentiformi, la bază canaliculat în formă de sghiab, mai mult sau mai puțin închis purpuriu (rozeu sau alb), cu mici și slabe nervure flabeliform dispuse. Pintenul scurt $^1/_4$ până la $^1/_3$ din lungimea ovarului este sacciform umflat la vârf și optus, de o coloare rozee, purpurie sau alburie. Ginostemiul scurt, obtus-conic, apropiat de label. Antera oblongă, erectă, purpurie, cu lojele paralele contigue. Poliniile (massele polinice) sunt mari, galbene-verzui cu caudiculele alungite alburii. Retinaculele distincte, alburii, aproape nude, nu sunt închise într'o bursiculă. Fovea stigmatică este aproape invers reniformă (obreniformă). ♃.

Prin pășunile pietroase din regiunea alpină, coborîndu-se uneori și în văi, de preferință pe calcar.

Pe muntele «Mocirliu» în județul Mehedinți, prin pășuni alpine (Erb. Grec.): în munții Bucegi pe «Furnica», legit

D-na Natalia D. Brândză (Erb. Grec.); Bucegi pe «Coștila», în pășuni alpine și în vale prin poieni (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Bucegi pe «Babe» spre «Schitul-dela-Peștera-Ialomiței», în pășuni alpine (Erb. Vlăd.); Bucegi la Obârșia-Ialomiței», în pășuni alpine, frecvent (Erb. Vlăd.); Bucegi pe «Caraimanu» în pășuni alpine, adesea, legit D. Bartolomeu și Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Bucegi la «Omu» în pășuni alpine (Erb. Grec.); Bucegi în «Valea-Cerbului» pe lângă «Pripor», prin pășunile pietroase din regiunea alpină, adesea (Erb. Panțu). Iunie—August.

Area geografică: In regiunea alpină din întreagă catena Alpilor, începând dela Alpii maritimi și până în Muntenegru; în munții Jura și în Carpații sudici în Transilvania; apoi în Peninsula Scandinavică; Franța; Pirenei; Italia și în Peninsula Balcanică.

28 **Nigritella rubra** Wettst. apud Richter, Pl. Eur. I. 278. Pax, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen II. (1908). pag. 220, 231, 234, 236 și 246. Panțu, Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 40. *Nigritella rubra* Richter apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 810. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 366. Fig. 347. și Taf. 68. fig. 23. *Nigritella rubra* Richter. ca subspecie dela *N. angustifolia* Rich. apud Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. pag. 356. Pl. 27. fig. 946—948. *Nigritella angustifolia* Rich. β. *rubra* Beck, Fl. von Nieder-Österreich 208. *Nigritella suaveolens* Dollin. Enum. (1842). 127. non (Vill.) Koch. *Nigritella fragrans* Fleischmann. Fl. Krains. (1844). 27. non Saut. *Gymnadenia rubra.* Wettst. in Ber. d. Deutsch. Bot. Gesellsch. VII. (1889). 312. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 44 și Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlds» în «Mittheilungen der Thür. Bot. Vereins» Heft X. (1897). 82., Heft XVII. (1902). 69 și Heft XIX. (1904). 118. *Gymnadenia nigra* Wettst. var. *rubra* Wettst. apud Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 559.—Vulg. Puțoi.—**Tab XXVII.** fig. 2.

Tubercule bipartite sau palmate tripartite cu diviziunile claviform prelungite și cu rădăcini secundare filiforme, destul

de groase. Tulpina erectă de 10—25 cm. de înaltă, puțin anguloasă din cauză că foile sunt decurente prin marginile și nervurele lor, în partea inferioară prevăzută cu foi reduse la vagine (vaginiforme) membranoase și ascuțite. Foile inferioare bazilare sunt lineare, acutiuscule sau obtusiuscule, canaliculate, de un verde plăcut (viu) pe partea superioară, pe cea inferioară mai palide (deschise) sunt groscioare, glabre și numai pe margine fin papilos-ciliate, de 3—7 cm. de lungi și de 3.5 — 5.5 mm. de late, mai mult sau mai puțin patente, cele superioare caulinare mai mici, treptat îngustându-se sunt acuminate, erecte și spre vârf adesea roșietice. *Inflorescența este ovală (elipsoidică) sau alungită (elongată), devenind subcilindrică, în timpul fructificației încă și mai elongată*, foarte densă și multiflură. *Florile rozee, mici, numeroase* și plăcut mirositoare (ca V a n i l i a). Bracteele, asemenea cu foile caulinare cele superioare, sunt verzi, spre vârf mai adesea roșietice sau până la bază de coloare ce bate în roșietic, cam de lungimea florilor, sunt binerviate (cu 2 nervure) și pe margine dens papiloase. Ovarul oval-oblong este sesil, nerăsucit, de un verde deschis, bătând uneori puțin în roșietic. *Foliolele perigonului* sunt libere, stelat-patente, lanceolate, ascuțite, *de 4—6 mm. de lungi și cam de 2 mm. de late*, spre bază alburii, spre vârf mai închis rozee, *toate de aceeaș lățime*, cele laterale interne adesea puțin mai scurte decât cele externe. *Labelul* cam de lungimea celorlalte foliole ale perigonului este de 4—5 mm. de lat, îndreptat în sus, *oval acuminat*, puțin concav, spre bază puțin îngustat și cutat-contractat, nedivizat, uneori ușor lobat-crenat sau cu 2 lobi laterali foarte scurți, de aceeaș coloare cu celelalte foliole ale perigonului și cu nervure flabelat-divergente. Pintenul este scurt, cam $^1/_3$ din lungimea ovarului, la vârf umflat și obtus. Ginostemiul este scurt și obtus-conic. Antera oblongă, erectă este roșie. Poliniile sunt mari, galbene-verzui; iar caudiculele și retinaculele sunt alburii. Fovea stigmatică este cam invers-reniformă (obreniformă). 2.

Prin poienile și pășunile pietroase din regiunea alpină, adesea în mici grupe sporadice.

Pe muntele «Piatra-Craiului» în județul Muscel, prin pășuni alpine (Erb. D. Br.); Bucegi pe «Furnica», în pășuni

alpine (Erb. Grec.); Bucegi pe «Vârful-cu-Dor», în pășuni alpine (Erb. Vlăd.); Bucegi «Piatra-Arsă», în pășuni alpine, adesea, legit A. S. R. Principele Carol (Erb. Panțu); Bucegi pe «Jepii-Mici», prin pășuni alpine, abundent (Erb. Panțu); Bucegi la «Obârșia-Ialomiței», aproape de săritoare (cascadă) în pășuni alpine, legit Sim. St. Radian (Erb. Vlăd.); Bucegi spre «Omu», prin pășuni alpine (Erb. D. Br.); Ceahlău în județul Neamțu, prin pășunile pietroase din regiunea alpină, adesea (Erb. D. Br. și Erb. Panțu). Maiu—Iulie; înflorește cam cu 1—2 săptămâni mai înainte decât specia precedentă *(N. nigra)*.

Area geografică: Numai în Alpii orientali, începând din Tirol și în Carpații sudici din Transilvania.

Nigritella rubra Wettst. considerată și astăzi de unii botaniști numai ca o varietate a speciei *Nigritella nigra* Rchb. a fost și la noi, ca și în alte părți, confundată, probabil cu varietățile cu flori mai deschise ale congenerei sale. In urma studiului aprofundat al lui Wettstein, vestitul profesor dela Viena, care a stabilit adevărata valoare sistematică a acestei plante, trebue să considerăm pe *Nigritella rubra* ca specie bună.

10. GYMNADENIA R. Br.

Plante mici sau mijlocii, cari samănă la port cu speciile de *Orchis* cu florile mici. Tuberculele sunt totdeauna palmate. Foile mai adesea înguste și nepătate. Inflorescența este totdeauna delicată și destul de subțire. Bracteele sunt verzi, erbacee. Florile cam mici sunt de regulă mai închis sau mai deschis rozee, purpurii, rar albe. Foliolele perigonului sunt libere și conivente într'o cască sau cele laterale externe foarte patente. Labelul, mai adesea îndreptat în jos, este trilobat și prevăzut cu un pinten. Ginostemiul scurt. Apendicele rostelului formează o îndoitură îngustă între loculele anterii. Poliniile cu caudiculele scurte, fixate pe retinaculele înguste, îndreptate în jos (întoarse spre label), nude, adecă libere nu închise într'o bursiculă. Ovarul este răsucit.

a. Foliolele laterale interne ale perigonului conivente împreună cu foliola mediană externă, iar cele laterale externe patente. Pintenul filiform (excepțional lipsește). Tubercule palmate lobate, nu până la bază divizate.

α. Labelul trilobat cu lobii mai adesea egali. Pintenul până de 2 ori mai lung decât ovarul. Retinacule linear-lanceolate . . . . . *G. conopsea* R. Br.

β. Labelul ușor trilobat cu lobul median mai mare. Pintenul mai scurt decât ovarul. Retinacule eliptice. . . . . *G. odoratissima* Rich.

b. Toate 5 foliolele perigonului conivente într'o cască Casca ovală, aproape globuloasă. Labelul îndreptat în sus. Pintenul, mai scurt decât ovarul, este cilindric, spre vârf puțin îngroșat. Tuberculele divizate până la bază, diviziunile subțiri și pe nesimțite îngustate. Planta are 4—6 foi . . . . . *G. albida* Rich.

29. **Gymnadenia conopsea** R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. (1813). 191. Koch, Syn. ed. 2. 794. Sturm, Deutschlands

Flora Heft 94 (1849). t. 11. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 113. t. 70. (CCCCXXII). t. 71. (CCCCXXIII). t. 72. (CCCCXXIV). t. 73. (CCCCXXV). fig. II, III. 2,3 şi t. 166. (DXVIII). fig. II, 2. III. 1. Ledeb. fl. ross. IV. 64. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 194. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 136. t. 346. Correvon, Les Orchidées rustiques 91. fig. 20. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 557. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 32. Nyman, Consp. 695. Suppl. 292. Richter, Pl. Eur. I. 279. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora del Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 182. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118 No. 1614. In pratis Mold. sup. et med. G. şi pag. 246. No. 1784. Brândză Prod. fl. române 455 şi Flora Dobrogei 402. Grecescu Conspect. Fl. României 546 şi Suplement 155. Panţu şi Procopianu, Contribuţiuni la Flora Ceahlăului II. Regiunea montană 20. *Gymnadenia conopsea* L. sub *Orchide* apud Boiss. fl. orient. V. 81. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 502 Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 162. Panţu, Contribuţiune la Fl. Bucegilor. 6. *Gymnadenia conopea* R. Br. apud. Fiek, Fl. von Schlesien 433. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 209. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 474. Camus, Monographie des Orchidées de France 73. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 48 şi Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands» in Mittheil. der Thür. Bot. Vereins Heft X. (1897). 83. Heft. XVII. (1902). 70 şi Heft XIX. (1904). 119. şi în Oester. Bot. Zeitschrift (1899). 297. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 812. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 369 T. 74, fig. 5 şi T. 68, fig. 21. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale etc 323 Pl. 26. fig. 918—932. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 213. Rouy, Fl. Franc. XIII. 98. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 92. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (193). 9. Velenovsky, Fl. Bulg. 529 şi Supplementum I. 260. *Orchis conopsea* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 942 şi ed. 2 (1763). 1335. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 298. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 42. t. 14. *Orchis conopea* L. Apud Coste, Fl. Franc. III. 403. *Orchis ornithis* Jacq. (1774). *Orchis setacea* Gilib. (1792). *Gymnadeni*

ornithis Rich. (1817). *Satyrium conopseum* Wahlbg. (1824—1826). *Gymnadenia transsilvanica* Schur. Enum. pl. Transs. 644. — Vulg. U r ă. — **Tab. XXVIII.**

Tubercule destul de groase, comprimate, bilobate, cu lobii palmatipartiți, mai adesea cu 3—4 diviziuni dactiliforme, scurte și cu rădăcini secundare filiforme, scurte și groscioare. Tulpina delicată este rigidă erectă, mai adesea de 25—50 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, cilindrică, rar puțin optus anguloasă, de o coloare verde-gălbuiu deschisă, prevăzută la bază cu una sau două foi reduse la vagine (vaginiforme) membranoase, brune, la vârf acutiuscule și strâns alipite. Foile de un verde-albăstriu (glaucescente), nepătate, erecto-patule, cele inferioare apropiate câte 3—5, invaginante la bază, îngust-lanceolate sau linear-lanceolate, la vârf uneori puțin contractate, nerviate, pe partea superioară canaliculate, pe partea inferioară carenate, pe margine prin papile au devenit adesea foarte fin serrat-denticulate: cele din urmă inferioare obtusiuscule, cele dintâi superioare mici, aproape bracteiforme. Inflorescența este un spic cilindric mai mult sau mai puțin elongat, multiflor, dens sau destul de lax, cu flori numeroase destul de mici, de o coloare ce variază dela deschis-purpurie până la violet-purpurie, ele mai pot fi roșii-carnee, uneori de tot albe, puțin plecate în jos, răspândesc, mai cu samă seara, un miros plăcut (după unii autori mirosul n'ar fi tocmai plăcut). Bracteele oval-lanceolate, lung-acuminate, verzi, pe margini mai adesea colorate în violet, sunt trinerviate și cam de lungimea ovarului sau și cevă mai lungi decât ovarul, uneori mai lungi chiar și decât florile (fără pinten). Ovarul elongat este aproape cilindric, sesil și foarte răsucit, verde sau și spălăcit-violet. Foliolele perigonului sunt libere, cele laterale externe ovale optuse, mai rar acutiuscule și patente; cele laterale interne mai late și puțin mai scurte, câteodată ascuțite, la marginea inferioară anguloase și împreună cu cea mediană externă (care uneori este și ea puțin patentă) sunt conivente într'o cască foarte obtusă. Labelul cuneiform la bază este lățit, adesea mai lat decât lung, cevă mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, trilobat, cu lobii mai adesea ovali, obtuși, plani, de

regulă cam egali de mari și adesea fin crenați; lobul median întins înainte, adesea foarte elongat și apoi la vârf uneori răsfrânt. *Pintenul filiform, oblic îndreptat în jos,* la urmă puțin recurbat, sau mai mult sau mai puțin curbat, ascuțit, *mai adesea de 1 $^1/_2$ până de 2 ori mai lung decât ovarul.* Ginostemiul foarte scurt este obtus. Antera erectă, alb-gălbue, cu lojele paralele, separate printr'un mic rostru. Poliniile (massele polinice) sunt verzui cu caudiculele scurte și gălbui. *Retinaculele linear-lanceolate*, alburii, *lateral inserate pe caudicule* sunt libere, nu închise într'o bursiculă. Fovea stigmatică transversală este invers reniformă (obreniformă). Staminodiile sunt rotundate. ♃.

Prin livezi uscate sau umede, adesea împreună cu *Orchis maculata*, mai rar prin iarba și tufișurile de pe coaste, prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, în fânețe și pășuni, ridicându-se uneori până sus în regiunea alpină, de preferință pe calcar, adesea social.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe coaste în livezi (Erb. D. Br.); pe muntele «Mocirliu» în județul Mehedinți, prin pășuni (Erb. Vlăd.); pe muntele «Gârdomanu» în județul Mehedinți, prin pășuni (Erb. Vlăd.); Schitul-Lainici în județul Gorj, prin rărișuri și pe marginea pădurii, frecvent (Erb. Pantu); Câineni în județul Vâlcea, pe «Muchea-Lotrului» prin «Valea-lui-Vlad» (Erb. Pantu); Găușani în județul Argeș, prin fânețele umede de pe dealul «Găușanilor», adesea (Erb. Pantu); pe muntele «Podeanu» în județul Argeș, prin pășuni (Erb. Vlăd.); pe muntele «Muntișorul» în județul Argeș (Erb. Vlăd.); Boteni în județul Muscel, prin livezi (Erb. Vlăd.); Nămăești la «Muscelul Topliței» în județul Muscel, prin livezi, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); pe Argeșel spre muntele «Găinațu» în județul Muscel, prin livezi, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Cândești în județul Muscel, prin livezi (Erb. Vlăd.); Plesnitoarea în județul Muscel, prin poieni, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); Sfreanța în munții județului Muscel, prin poieni, adesea (Erb. D. Br.); pe muntele «Sturu» în județul Muscel (Erb. Vlăd.); pe muntele «Mateiașul» în județul Muscel, prin pășuni (Erb. Vlăd.); Târgoviște la «Teiș» în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, lângă infirmerie (Erb. Pantu); Sinaia în județul Prahova, prin livadia din fața

cimitirului și sus în «Poiana-Stânii», abundent (Erb. Panțu); Sinaia la «Gura-pădurii și pe Valea-Peleșului», prin iarbă (Erb. D. Br.); Bucegi pe muntele «Piatra-Arsă», în pășuni alpine (Erb. Panțu); Bucegi la «Schitul dela Peștera-Ialomiței», prin pășuni, abundent (Erb. Vlăd. și Erb. Panțu); Bucegi la «Obârșia Ialomiței» și spre muntele «Omu», prin pășuni (Erb. D. Br.); Bucegi în Valea-Ialomiței, pe «Valea-Jepilor», în «Valea-Albă» pe «Coștila» și pe «Valea-Caraimanului», prin pășuni (Erb. Grec.); Bușteni în județul Prahova, pe Valea Prahovei, pe «Valea-Iepei» și la Urlătoarea prin pășuni (Erb. D. Br.); Azuga în județul Prahova, pe coaste umbroase și umede, legit D. Bartolomeu (Erb. Grec.); Predeal în județul Prahova, pe «Clăbucetul-Taurului», în «Valea-Râșnoavei» și pe «Urzicaru», prin pășuni, adesea (Erb. Panțu); Predeal în livezi pe lângă Schit, pe dealuri în «Valea-Râșnoavei» și pe «Urzicaru» (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Palanca în județul Bacău, prin poiana «La-Căldări», abundent (Erb. Panțu); Slănic în județul Bacău, prin pășuni montane și subalpine, adesea (Erb. D. Br.); prin poienile muntelui «Pufu», legit Marcel Brândză (Erb. Grec.); «Dealu-Chilia» pe marginea părâului Tazlău în județul Bacău (Erb. D. Br.); Piatra în județul Neamțu, prin fânețe, frecvent, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); pe «Cozla» (Erb. Grec.); pe «Dealul-Bălaurului», lângă Piatra în județul Neamțu, prin fânețe, abundent (Erb. Panțu); Mânăstirea Văraticu spre «Agapia», în fânețele de pe marginea pădurii (Erb. Panțu); la Mânăstirea Neamțului prin fânețe, abundent (Erb. Grec. și Erb. Panțu); Gârcina în județul Neamțu, prin livezile de pe dealuri (Erb. Grec.); Bicaz în județul Neamțu, prin livezi montane (Erb. Grec.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște», unde între altele am aflat și un exemplar monstruos cu inflorescența bifurcată, și la Schitul-Durău, prin fânețe, abundent (Erb. Panțu); pe muntele Ceahlău în județul Neamțu, prin pășuni alpine și subalpine, frecvent (Erb. D. Br., Erb. Grec. și Erb. Panțu); pe muntele «Bârnaru» în județul Suceava, prin livezi și pășuni (Erb. D. Br.); pe muntele «Rarău» în județul Suceava, prin livezi (Erb. D. Br. și Erb. Grec.) și prin pășunile din partea despre Bucovina, abundent, legit D-na Olga Malinescu (Erb. Panțu); Iași în județul Iași, la «Copou», prin crângulețe în poieniță,

pe dealuri (Erb. Grec.) și prin poieni în pădure la «Răpedea» (Erb. Vlăd.). Maiu — Iulie.

Area geografică: Europa medie, foarte răspândită, apoi în Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Italia cu insulele; Peninsula Balcanică; Rusia medie și sudică incluziv Crimea; Caucazul și Transcaucazia; Asia-Mică; Persia-Nordică.

Se mai citează în munții Dâmboviței pe Brândușa, în Bucegi pe Furnica și pe lângă Iași la Poieni, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 455.

Gymnadenia conopsea R. Br. este o specie polimorfă și din numeroasele sale forme și varietăți distingem la noi:

β. **leucantha** Schur, Enum. pl. Transs. 644. Grecescu, Conspect. Fl. României 546 și Suplement 156. *Orchis ornithis* Jacq. Fl. Austr. t. 138.—Floribus albis vel ochroleucis. Caule gracillimo, spica laxiuscula minus densiflora, calcare longissimo filiformi acute incurvo.—Această formă cu florile albe crește prin pășuni împreună cu forma tipică, însă mult mai rară. Câmpulung, în județul Muscel, prin livezi, rară (Erb. Grec); Predeal, în județul Prahova, pe muntele «Clăbucetul-Taurului», împreună cu forma tipică, mai rară. (Erb. Panțu); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște» prin fânețe împreună cu forma tipică, dar mult mai rară. Cei mai mulți botaniști consideră, cu drept cuvânt, această formă numai ca lusus.

var. **densiflora** Fries apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 114. t. 72 (CCCCXXIV). Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 48. f. și Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlds. in Mitheilungen des Thür. Bot. Vereins Heft. X. (1897). 84 și Heft XVII. (1902). 71. Ascherson u Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 816. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 370. Richter, Pl. Eur. I. 279. *Gymnadenia densiflora* Dietr. *Orchis densiflora* Wahlbg. Cnf. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas pag. 118 ad. No. 1614. Dobr.: circa Ciucarova US. și pag. 246. ad. No. 1784. *Satyrium conopseum* β *densiflorum* Wahlbg., *Gymnadenia odoratissima* Dietr. — Plantă robustă și mai înaltă. Foile foarte late sunt adesea aproape distice. Inflorescența este de regulă foarte mare, adesea mai mult de 20 cm. de lungă, la început pi-

ramidală și aproape totdeauna foarte densă. Florile sunt adesea cevà mai mari decât la forma tipică și adesea mai mult roșietice. Pintenul mai scurt și adeseori nu este mult mai lung decât ovarul.—In poieni și pe marginea pădurilor, prin fânețe împreună cu forma tipică, însă mult mai rar. Câineni, în județul Vâlcea, pe «Muchea-Lotrului» prin «Valea-lui-Vlad» în fânețe umede, rar (Erb. Pantu); Predeal în județul Prahova, pe lângă păduri în livezi (Erb. D. Br.).

Această rară și foarte interesantă varietate mai este citată și din Dobrogea pe lângă Ciucurova din județul Tulcea. Cnf. Kanitz, l. c. și Brândză, Flora Dobrogei 403. Noi n'am văzut planta din Dobrogea.

30. **Gymnadenia odoratissima** Rich. Mém. Mus. Paris IV. (1817). 57. Koch, Syn. ed. 2. 794. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 112. t. 69. (CCCCXXI). și t. 166. (DXVIII). fig. I. 1. Ledeb. fl. ross. IV. 65. Neilr. Fl. von Nieder Oesterreich 194. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 138. t. 347. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 210. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 474. Camus, Monographie des Orchidées de France 74. Correvon, Les Orchidées rustiques 93. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 47. și «Mittheil. Thür. Bot. Vereins» Heft X. (1897). 82. Heft. XVII. (1902). 69 și Heft XIX. (1904). 119. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 556. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 33. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 818. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 370. T. 74, fig. 6. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 328. Pl. 26. fig. 905—912. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 214. Rouy, Fl. Franc. XIII. 100. Nyman, Conspect. 695. Suppl. 292. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 92. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (193). 9. Richter, Pl. Eur. I. 279. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 118 No. 1615. In pratis humidis mont. Mold. sup. G. HJ. in a. Ceahlaul reg. inf. Ed. 37 și pag. 246 No. 1785. Brândză, Prodr. fl. române 455. Grecescu, Conspect. Fl. României 546 și Supplement 156. *Gymnadenia odoratissima* L. apud Simonkai, Enum.

Fl. Transs. 502. *Orchis odoratissima* L. Syst. nat. ed. 10. (1759). 1243. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1335. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 298. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 41. Coste, Fl. Franc. III. 403. *Satyrium odoratissimum* Wahlbg. Fl. Suec. (1824—1826). 557. *Gymnadenia suaveolens* Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 121. non Wettst.—**Tab. XXIX.**

Tubercule mai mult sau mai puțin bifide, (niciodată însă până la bază), cu diviziunile mai adesea bilobate și cu rădăcini secundare filiforme. Tulpina de 15—30 cm. de înaltă, mai rar până la 50 cm. de înaltă, este delicată, în partea inferioară cilindrică, spre vârf puțin anguloasă, uneori destul de evident trigonală, de un verde deschis, însoțită la bază de foi reduse la vagine (vaginiforme) lungi, lax alipite și la vârf ascuțite, dintre cari rar cea dintâi superioară (și mai rar ambele superioare) sunt foliacee. Foile lineare sau linear-lanceolate, ascuțite sau acutiuscule, albăstriu-verzi (glaucescente) pe partea superioară puțin lucitoare, pe cea inferioară carenate, cu nervure abiă evidente, pe margine papilos și foarte fin denticulate; cele inferioare destul de groase, apropiate unele de altele, adesea aproape distice (dispuse pe 2 rânduri) sunt erect patente și adesea oblic curbate; cele superioare sunt bracteiforme. Inflorescența un spic conic la început (înainte de completa înflorire), la urmă cilindric, mai mult sau mai puțin elongat, îndesuit (dens), sau în partea sa inferioară puțin mai lax. Florile numeroase, mici (mai mici decât la specia precedentă) sunt mai adesea purpurii sau mai mult sau mai puțin deschis rozee-violete, rar de tot albe și răspândesc un foarte plăcut miros de vanilie. Bracteele lanceolate, acuminate, trinerviate, mai adesea de lungimea ovarului, rar mai scurte ori mai lungi decât ovarul, uneori chiar mai lungi decât florile. Ovarul este linear, aproape cilindric, sesil, răsucit și de o coloare deschis-verde. Foliolele perigonului sunt libere; cele externe oblonge, obtusiuscule, cele laterale foarte patente, rotunzite; cele laterale interne aproape ovale, obtusiuscule, concave, puțin mai scurte decât cele externe, sunt conivente împreună cu cea mediană externă. Labelul este aproape așà de lat cât e de lung, cevà mai lung decât celelalte foliole ale perigonului,

mai adesea ușor trilobat, cu lobii obtuși, intregi. Lobii laterali sunt rotunziți, lobul median mai lung și adesea mai lat decât lobii laterali, rar ascuțit. *Pintenul filiform*, puțin umflat, este ușor curbat în afară, atârnă în jos și mai adesea este *cam de aceeaș lungime cu ovarul, sau uneori mult mai scurt, (de 4 până la 6 ori mai scurt) decât ovarul*, foarte rar lipsește cu totul. Ginostemiul foarte scurt. Antera este erectă, roșietică, cu lojele aproape paralele, separate printr'un mic rostru și nu prea mult indepărtate una de alta. Poliniile (massele polinice) galbene-verzui, iar caudiculele sunt albe. Retinaculele eliptice sunt nude. Fovea stigmatică este inversreniformă (obreniformă). Această plantă samănă foarte mult cu specia precedentă. 2|.

Prin livezi umede, rar pe locuri mai uscate, prin rărișuri și poieni, pe marginea pădurilor în locuri umede, mai adesea social.

Pe muntele «Prislopu» în județul Argeș, prin poieni și pe marginea pădurii (Erb. Grec.); la «Valea-Mare» în județul Muscel, aproape de Pitești, pe dealurile mari prin poieni în locuri umede (Erb. Grec.); muntele Ceahlău în județul Neamțu, prin pășuni subalpine și în livezi montane (Erb. Grec). Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie, răspândită mai cu samă în partea mijlocie și mai sudică a regiunii: în partea sudică a Peninsulei Scandinavice: Franța: partea nordică a Italiei: partea nordică a Peninsulei Balcanice: Rusia vestică și medie.

Examinând planta din livezile șesului Mânăstirii Neamțu, adunată de farmacistul Chania, am constatat că nu este *Gymnadenia odoratissima* Rich. ci *Orchis ustulata* L.; iar plantele dela Rarău, Stânișoara din județul Succava nu le-am aflat în Erbariul Grecescu, deși sunt citate din aceste localități.

Gymnadenia odoratissima Rich se mai citează pe lângă Iași la Domnești și Hulmi, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 455.

31. **Gymnadenia albida** Rich. Ann. Mus. Paris. IV. (1817). 57. Koch, Syn. ed. 2. 794. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. 110 t. 67. (CCCCXIX). Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 193.

Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 140. t. 348. Fiek, Fl. von Schlesien 433. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 209. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 474. Correvon, Les Orchidées rustiques 90. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands. 46. Kraenzlin, Orhidacearum genera et species I. 554. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 35. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 821. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 368. T. 74, fig. 4. Garkce, Ill. Fl. von Deutschland 214. Nyman, Consp. 695. Suppl. 292. Pfitzer, Orchidaceae în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 92. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (193). 9. Velenovsky, Fl. Bulg. 529, și Supplementum I. 260. Kanitz. Plantas Romaniae hucusque cognitas 118. ad No. 1615. In pratis Mold. sup. G. HJ. și pag. 246 ad. No. 1785. Brândză, Prodr. fl. române 456 și Contribuțiuni nouĕ la Flora României 24. Grecescu, Conspect. Fl. României 546 și Suplement 156. *Gymnàdenia albida* L. sub *Satyrio* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 502. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor 6. *Satyrium albidum* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 944 și ed. 2. (1763). 1338. *Orchis alpina* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 486. *Orchis albida* Scop.. Fl. Carn. ed 2. II. (1772). 201. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 299. Coste, Fl. Franc III. 397. *Orchis parviflora* Lamk.. Encycl. IV. (1797). 599. *Habenaria albida* Sw. (1814). *Platanthera albida* Lindl. (1829). *Peristylus albidus* Lindl. (1830—1840). Ledeb. fl. ross. IV. 73. *Coeloglossum albidum* Hartm. (1838). Camus, Monographie des Orchidées de France 79. *Bicchia albida* Parl.. Fl. It. III. (1858). 397. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 313. Rouy, Fl. Franc. XIII. 103. *Gymnadenia lucida* Schur. (1858). *Habenaria densiflora* Schur. Enum. pl. Transs. 645. *Orchis ecalcarata* Vayr et Costa. (1880).— **Tab. XXX.**

Tubercule profund palmatipartite (până la bază divizate) cu diviziunile cilindrice subțiri, foarte pe nesimțite îngustate; rădăcinile secundare sunt lungi, groase și cărnoase, alburii, prevăzute cu papile foarte fine. Tulpina de 10—30 cm. de înaltă, este rigidă, erectă, cilindrică, de un verde deschis, prevăzută la bază cu 2—3 foi reduse la vagine (vaginiforme),

la vârf ascuțite, strâns alipite, deasupra lor sunt 4—5, mai rar 6 foi, cam îndepărtate unele de altele, de un verde plăcut (viu). *Foile inferioare oblong-obovale* până oblong-lanceolate, spre vârf mai late, obtuse, scurt-mucronate, sunt patente sau aproape erecte: cele superioare lanceolate ascuțite, mai mici trec pe nesimțite în bractee. Inflorescența un spic mai adesea îngust, uneori oval-cilindric, de 2—6 cm. de lung sau și mai lung, dens, îndepărtat de cea dintâi foaie superioară, cu numeroase *flori mici*, cam unilateral și îndesuit dispuse, plecate în jos, *alburii sau albe gălbui* și răspândesc un slab dar plăcut miros. Bracteele lanceolate sau oval-lanceolate, acuminate, erbacee, de un verde deschis, de lungimea ovarului și adesea și mai lungi decât ovarul, uneori foarte elongate (precum se observă și la alte *Gymnadenii*). Ovarul aproape trigonal este sesil, mai adesea fusiform, răsucit. *Foliolele perigonului* (afară de label) *sunt conivente într'o cască campanuliformă sau aproape globuloasă*: cele externe aproape ovale, la vârf îngustate, obtuse, concave, trinerviate, carenate, albe-verzui, cea mediană cevă mai scurtă decât cele laterale. *Foliolele laterale interne ale perigonului* mai scurte decât cele externe, *spre bază subit îngustate într'o unghiculă scurtă* și din această cauză apar neevident trilobate sunt destul de groase și albe-verzui sau albe-gălbui. *Labelul* de lungimea foliolelor laterale interne ale perigonului sau cevă mai lung, este îndreptat înainte și în sus, dela baza mai lată puțin lățit, alb-verzuiu sau alb-gălbuiu, (adesea adânc) *trilobat* cu diviziunile întregi: lobii laterali mai scurți, dentiformi, obtuși sau aproape egal de lungi cu lobul median, sunt linear-lanceolați, ascuțiți: lobul median linguiform este acutiuscul și de obiceiu de 2 ori mai lat decât lobii laterali și adesea și mai lung decât ei. *Pintenul cilindric*, spre vârf puțin îngroșat, *obtus, cam de 3 ori mai scurt decât ovarul este îndreptat în jos* (descendent) și de o coloare gălbue. Ginostemiul scurt este obtus sau acutiuscul. Antera erectă cu lojele spre bază puțin divergente, albe-verzui. Poliniile scurte claviforme, aproape lobate, gălbui. Caudiculele cevă mai scurte și aproape incolore ca și retinaculele mici și nude, adică libere neînchise într'o bursiculă. Fovea stigmatică este invers-reni-

formă sau aproape cvadratică. Staminodiile sunt scurte planiuscule. ♃.

Prin poieni și pășuni, pe coastele munților, nu tocmai adesea.

Pe muntele «Mocirliu» în județul Mehedinți, prin pășuni alpine (Erb. Vlăd.); Parângu pe muntele «Mirul-Mare» în județul Gorj, prin pășuni alpine, frecvent (Erb. Grec.); pe muntele «Gira» în județul Gorj, prin pășuni alpine (Erb. Vlăd.); Crasna în județul Gorj, pe muntele «Zănoaga» prin pășuni, legit Ion Gherghinoiu (Erb. Panțu); la poalele «Negoiului» pe la «Stâna-Podeanului» în județul Argeș, prin pășuni alpine (Erb. Grec.); pe muntele «Strâmtu» în județul Muscel, prin pășunile din regiunea alpină, abundent (Erb. D. Br.); Cândești în județul Muscel, prin livezi (Erb. Vlăd.); pe muntele «Voevoda» în marginea pădurii despre Cândești, în județul Muscel (Erb. D. Br.); Sinaia în județul Prahova, sus în «Poiana-Stânii» prin pășuni, adesea, legit A. S. R. Principele Carol (Erb. Panțu); Bucegi «Piatra-Arsă», pe coaste în pășuni alpine (Erb. Panțu); Bucegi pe «Babe» spre «Schitul-dela-Pestera-Ialomiței» în pășuni alpine (Erb. Vlăd.); Bucegi la «Obârșia-Ialomiței» pe coaste spre «Omu» în pășuni (Erb. Vlăd.); Bușteni în județul Prahova, pe laturea «Coștilei», în locuri umede cu iarbă (Erb. Grec.); și la «Urlătoarea», prin pășuni (Erb. D. Br.); Predeal în județul Prahova, pe muntele «Urzicaru» prin livezi și pășuni, spre frontieră (Erb. Grec. și Erb. Panțu) și în «Valea-Râșnoavei» prin livezi (Erb. D. Br.); Slănic în județul Bacău, pe muntele «Șandru» prin pășuni alpine (Erb. D. Br.) Iunie—Iulie.

Area geografică: In Europa medie destul de răspândită: Islanda; Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Pirenei; Italia nordică; Peninsula Balcanică nordică; Rusia medie și în Grönlanda.

Plante de pe «Godeanu» și de pe «Furnica» n'am văzut în Erbariul Grecescu, deși sunt indicate din aceste localități în Conspectul Florei României.

Gymnadenia albida Rich. se mai citează în Mușcel pe Păpușa și Dobriașu, cnf. Brândză, Contribuțiuni nouĕ la Flora României 24.

11. PLATANTHERA Rich.

Plante cari se asamănă la port cu specii de *Orchis*, cu tuberculele nedivizate (întregi). Foile nepătate mai adesea late și câte 2 apropiate de baza tulpinei. Inflorescența este laxă. Bracteele sunt erbacee. Foliolele perigonului sunt toate conivente într'o cască, sau cele laterale externe (rar toate) patente. Labelul nedivizat (întreg) este îngust, plecat în jos și prevăzut totdeauna cu un pinten filiform, mai lung decât ovarul. Ginostemiul destul de lat este obtus. Staminodiile sunt mari și rotunde. Antera erectă, de tot concrescută, cu lojele paralele sau divergente. Poliniile cu caudicule scurte și cu retinaculele disciforme, laterale, nude adică libere, nu închise în bursicule. Ovarul aproape sesil (subsesil) este răsucit.

a. Lojele anterii de obiceiu contigue și paralele. Pintenul filiform. . . . . *P. bifolia* Rich.

b. Lojele anterii la vârf apropiate, spre partea inferioară îndepărtate divergente. Pintenul mai scurt spre vârf claviform îngroșat . . . . . *P. chlorantha* Cust.

32. **Platanthera bifolia** Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 48. Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 120. Koch, Syn. ed. 2. 795. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 142. t. 350. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 210. Camus, Monographie des Orchidées de France 71. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 372. T. 74, fig. 7 și T. 68, fig. 16. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 340. Pl. 23. fig. 714—720. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 93. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Buko-

wina (193). 9. Brândză, Prodr. fl. române 456 și Flora Dobrogei 403. Grecescu, Conspect. Fl. României 545 și Supplement 155. Panțu, Contrib. la Fl. Bucureștilor I. 86. și Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 40. *Platanthera bifolia* Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 75. (CCCCXXVII). fig. III. 5 — 20. t. 76. (CCCCXXVIII). fig. II. 3 — 13 și t. 77. (CCCCXXIX). Ledeb. fl. ross. IV. 69 Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 195. Fiek, Fl. von Schlesien 434. Correvon, Les Orchidées rustiques 164. fig. 31. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 625. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 475. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 829. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 214. Rouy, Fl. Franc. XIII. 92. Richter, Pl. Eur. I. 280. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel inbesonders Serbiens etc. l. 182. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1618. Dobr. haud raro US. In silvis Mold. tot. G. in a. Ceahlaul reg. inf. Ed. 36. Berlad (Pădurea Slobozia), Bacău (Slănicu), mont. Muscelului Br. 75. și pag. 246. No. 1788. *Platanthera bifolia* L. sub *Orchide* apud. Boiss. fl orient. V. 82. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 503. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 162. Panțu, Contrib. Fl. Bucegilor 6. *Orchis bifolia* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 939 și ed. 2. (1763). 1331. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 297. Coste, Fl. Franc. III. 401. *Orchis alba* Lamk. (1778). *Lysias bifolia* Salisb. (1812). *Habenaria bifolia* Sw. (1814). *Satyrium bifolium* Wahlbg. (1824 — 1826). *Platanthera solstitialis* Bönningh. apud Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 120. t. 165. (DXVII). fig. 4—6. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 49. și Nachträge în «Mittheil. d. Thür. Bot. Vereins». Heft X. (1897). 84. Heft XVII. (1902). 72. Heft. XIX. (1904). 121. și în «Oester. botan. Zeitschrift». (1898). Separat-Abdruck. 10. și (1899) Separat-Abdruck. 14. Müler-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 37. Nyman, Consp. 696. Suppl. 293. Velenovsky, Fl. Bulg. 530 și Supplementum I. 260. *Gymnadenia bifolia* Mey. (1836). *Habenaria fornicata* Babingt. (1837). *Conopsidium stenanthérum* Wallr. (1842).—Vulg. Poroinic-alb, Stupiniță.—**Tab. XXXI.**

Tubercule mărișoare, stipitate, oblonge, aproape totdeauna pe nesimțite napiform-îngustate într'o rădăcină; cu rădăcini

secundare scurte și cilindrice. Tulpina de 20—45 cm. de înaltă este rigidă erectă, sau puțin flexuoasă, fistuloasă (goală în lăuntru), mai mult sau mai puțin anguloasă, glabră, de o coloare verde-gălbue, prevăzută la bază cu 2—3 foi reduse la vagine (vaginiforme) brune, îngust-lanceolate și acuminate. Foile glabre, de un verde deschis, lucitoare: cele bazilare de regulă câte două, — mai rar se mai observă și o a treia foaie mai mică, cevà mai sus așezată (var. *trifoliata* Thielens) sau chiar și o a patra foaie (var. *quadrifolia* Peterm.)—foarte apropiate, mari, oval-oblonge sau oblong-obovale, obtuse sau acutiuscule, pe margini adesea undulate, mai adesea îngustate într'un pețiol aripat, cu numeroase nervure longitudinale, unite între ele printr'o rețeà de vine mici. Mai sus pe tulpină se mai află încă 1—3 foi mult mai mici, lanceolate, ascuțite, bracteiforme, cu marginile puțin decurente. Inflorescența este un spic aproape cilindric, cu florile destul de mari, mai adesea lax dispuse, sau mai mult sau mai puțin apropiate, sunt alburii și răspândesc un foarte plăcut miros, mai cu samă seara și noaptea și cu deosebire pe vreme închisă (nouroasă), acest miros samănă cu mirosul florilor de *Convallaria maialis* (Lăcrămioare, Mărgăritărel). Bracteele lanceolate până oval-lanceolate, obtusiuscule, scurt-decurente, cu 5 nervure până multinerviate, cu nervura mediană mult mai proeminentă, de o coloare verde-gălbuie, de lungimea ovarului sau cevà mai scurte, adesea și mai lungi decât ovarul. Ovarul este sesil, linear, răsucit și (adesea aproape în formă de S) curbat. *Foliolele perigonului* sunt libere și *cam egal de lungi*: cele externe albe, cele laterale oblonge sau aproape lanceolate, obtusiuscule până obtuse, patente, cea mediană puțin mai scurtă și mai lată, dela baza cordiformă ovală, obtusă, apropiată de ginostemiu. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt albe, albe-gălbui sau albe-verzui, cevà mai scurte și mai înguste decât cele externe, aproape de două ori mai lungi decât ginostemiul, lanceolate, aproape falciform curbate, și mai adesea lax conivente împreună cu cea mediană externă. Labelul linguiform, îngust-linear până linear-oblong, spre vârf îngustat, îndreptat în jos, întreg, până $1^1/_2$ ori mai lung decât foliolele externe al perigonului, la bază alb, la vârf mai

adesea alb-verzuiu. *Pintenul filiform, 1 1/2 până mai mult de ori mai lung decât ovarul,* cam orizontal-patent cu vârful adesea curbat în jos, comprimat, spre vârf uneori îngustat și acutiuscul, câteodată puțin claviform, alb, mai rar verzuiu, în partea anterioară aproape totdeauna verzuiu și plin cu miere. Ginostemiul concav, foarte obtus este atât de lung cât și de lat și la vârf alb-verzuiu. *Antera* îngustă *cu lojele apropiate (contigue) de obiceiu paralele*, gălbui, mai rar sus puțin conivente, conectivul îngust, mai adesea trunchiat sau puțin emarginat. Poliniile sunt deschis-galbene cu caudiculele scurte. Retinaculele plane, disciforme, laterale, nu sunt închise în bursicule. Fovea stigmatică cu marginea îngroșată foarte lată. Staminodiile cilindrice sunt rotunzite. 2l.

Prin păduri și tufișuri în rărișuri și poieni, prin livezi pe marginea pădurilor pe coaste, adesea social.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe «Dealul-Mare» la «Duhovna» prin pădure (Erb. Pantu); plaiul «Oslei» pe malul «Cernei» în județul Mehedinți, prin pădure (Erb. D Br.); pe «Sucevele» din stânga «Cernei» în județul Mehedinți, la gura «Olanu» spre gura «Arșasca» (Erb. D. Br.); Mânăstirea Tismana pe «Dealul-Cioclovina» în județul Gorj, prin pădure, frecvent (Erb. Pantu); Schitul-Lainici în județul Gorj, prin rărișuri și pe marginea pădurii (Erb. Pantu); Râmnic în județul Vâlcea, prin pădure (Erb. Grec.); Oteștii-de-sus în județul Olt, pe coasta «Ceptura riului» (Erb. D. Br.); pe muntele «Prislopu» în județul Argeș, prin păduri subalpine (Erb. Grec.); Pitești în județul Argeș, la «Trivale» în pădure (Erb. Grec.); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Câmpulung în județul Muscel, prin livezi pe deal în «Ograda-Bărăției» (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Nămăiești în județul Muscel, prin livezi de pruni (Erb. Grec.) și la Nămăiești pe Muscelul Topliței, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Plesnitoarea în județul Muscel, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); pe muntele „Sturu» în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Târgoviște la «Teiș» în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, pe lângă infirmerie (Erb. Pantu); Dumbrăveni în județul Dâmbovița, prin livezi în regiunea submontană (Erb. Grec.); Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea «Ciolpani» (Erb. Pantu): Ciocănești în județul Ilfov, în pădurea «Po-

peasca» (Erb. Panțu); Ciorogârla în județul Ilfov, prin pădurea «Cotroceanca», abundentă (Erb. Panțu); Malul-Spart în județul Ilfov, prin pădurea «Căscioreanca», abundendă (Erb. Panțu); Câmpina în județul Prahova, prin livezile de pe dealuri (Erb. Grec.); Sinaia în județul Prahova, prin pădure, aproape de «Poiana-Stânii» și pe «Valea-Ianculuí», legit N. Moisescu (Erb. Panțu și Erb. Grec); Bușteni în județul Prahova (Erb. Vlăd.); Predeal în județul Prahova, pe «Clăbucetul-Taurului», la marginea pădurii (Erb. Panțu), prin livezile din «Valea-Râșnoavei» (Erb. D. Br) și în livezi subalpine pe coaste, lângă «Schitul-Predeal» (Erb. Grec.); Soveja în județul Putna, la poalele «Sboinei» în pădure, legit Traian Săvulescu (Erb. Panțu); Slănic în județul Bacău, prin păduri, abundentă (Erb. D. Br.); Piatra în județul Neamțu, pe marginea pădurii, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu); Mânăstirea Agapia, în județul Neamțu, pe «Dealul-Mare», pe marginea pădurii (Erb. Panțu); Mânăstirea Neamțului, prin fânețele de pe marginea pădurii (Erb. Panțu și Erb. Grec.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște» și la «Schitul-Durău», în fânețele de pe coaste prin tufișuri, abundentă (Erb. Panțu); Bicaz în județul Neamțu, prin livezi montane (Erb. Grec.); Tarcău în județul Neamțu, pe muntele «Petronea» în livezi (Erb. Grec.); Bârnova spre Ciurea în județul Iași, prin pădure (Erb. Vlăd.); la Iași prin poieni (Erb. Grec.). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie (lipsește în regiunea semperverentă mediteraneană precum și în șesul Ungariei); Peninsula Scandinavică; Danemarca; Insulele Britanice; Franța; Spania medie și nordică; Italia; Peninsula Balcanică; Rusia medie și sudică; Crimea; Caucaz; Asia-Mică; Siberia; Africa nordică.

Plantele dela Vulcana, Bușteni, Târgu-Ocnei pe «Măgura», Piatra spre «Bisericani» și de pe «Rarău» nu le-am aflat în Erbariul Grecescu, deși sunt citate din aceste localități în Conspectul Fl. României.

Platanthera bifolia Rich. se mai citează în Dâmbovița între Sturzeni și Cetățeni: pe lângă Iași la Mironeasa și Mânăstirea Sta vnic, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 456 și în Dobrogea prin păduri umbroase: Consul, Cocoș-Câșla, Țiganca, la Greci pe Țuțuiatu, etc., cnf. Brândză, Flora Dobrogei 403.

33. **Platanthera chlorantha.** Cust. in Mossl. Handb. II. (1828). 1565. Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 120. Koch, Syn. ed. 2. 795. Ledeb. fl. ross. IV. 70. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 196. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 143. t. 351. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 211. Correvon, Les Orchidées rustiques 166. Kraenzlin, Orchidacearum genera et species I. 627. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 38. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 214. Nyman, Consp. 695. Suppl. 293. Velenovsky, Fl. Bulg. Supplementum I. 261. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 163. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119. No. 1619. Dobr.: cum priore US. și pag. 246 No. 1789. Brândză, Flora Dobrogei 403. Panțu, Contrib. la Flora Bucureștilor I. 87. *Platanthera chlorantha* Rchb. apud Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 50. și Nachträge în Mittheil. Thür. Botan. Vereins. Heft XVII. (1902). 73 și Heft XIX (1904). 121. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 834. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 373. Fig. 439. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 182. *Orchis chlorantha* Custer în Flora XX. (1837). Beibl. 27. *Orchis virescens* Zollik. (1829). *Conopsidium platantherum* Wallr. (1842). *Platanthera virescens* K. Koch, in Linnaea XXII. (1849). 288. *Platanthera montana* Rchb. fil. Icon. Fl. germ. et helv. XIII. pag. 123. t. 78. (CCCCXXX). Fiek, Fl. von Schlesien 434. Richter, Pl. Eur. I. 281. *Platanthera montana* Schau. apud Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 93. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (193). 9. *Platanthera montana* Schmidt. sub *Orchide* apud Boiss. fl. orient. V. 83. Camus, Monographie des Orchidées de France 72. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 344. Pl. 23. fig. 721—726. *Orchis montana* Schmidt. apud Gren. Godr. Fl. Franc. III. 297. Coste, Fl. Franc. III. 401. *Platanthera chlorantha* Rchb. ca subspecie dela *Platanthera bifolia* Rchb. apud Rouy, Fl. Franc. XIII. 93.—Vulg. P o r o i n i c - a l b.—**Tab. XXXII.**

Tubercule mai adesea oblong-fusiforme, cu rădăcini secundare scurte, de obiceiu terminate printr'un vârf ascuțit. Tulpina de 25 până la 50 cm. de inaltă, uneori până la

60 cm. de înaltă, aproape totdeauna rigidă erectă, anguloasă, cam fistuloasă, de un verde deschis, prevăzută la bază cu 1—3 foi reduse la vagine (vaginiforme) lanceolate, membranoase, brun-roșcate, tulpina ca și planta întreagă este adesea mult mai robustă decât specia precedentă. Foile glabre, de un verde deschis, unsuros-lucitoare, așezate câte 2 la baza tulpinei — rar se mai află o a treia sau și mai rar o a patra foaie — sunt mari, câteodată destul de îndepărtate una de alta, dela baza foarte îngustată oblonge până oblong-ovale, de regulă obtusiuscule, adesea și obtuse și cu aceeaș nervațiune ca și la *Platanthera bifolia*. Foile superioare trei până la cinci lanceolat-acuminate sunt bracteiforme și cu marginile puțin decurente. Inflorescența mai totdeauna laxă, câteodată îndesuită cu numeroase flori albe, albe-gălbui sau albe-verzui, răspândind un slab miros de ceară, nu tocmai plăcut, adesea florile, cari sunt cevà mai mari decât la specia precedentă, sunt abià mirositoare. Bracteele oval-lanceolate sau lanceolate, mai adesea obtuse, multinerviate cu nervura mediană mai proeminentă, de un verde-gălbuiu, de lungimea florilor sau mai scurte decât florile, uneori (și mai cu seamă cele inferioare) sunt mai lungi decât florile. Ovarul sesil, răsucit, linear, adesea destul de gros, este de un verde deschis. Foliolele perigonului sunt libere, mai late decât la specia precedentă *(Platanthera bifolia)*: cele laterale externe lanceolat-ovale, aproape triangulare, ascuțite sau obtusiuscule, patente, spre vârf albe sau gălbui, cea mediană mai latà și mai scurtă decât cele 2 laterale, este cordiformă sau dela baza cordiformă, spre partea superioară aproape în formă de delta, la vârf emarginată sau trunchiată, trinerviată, și de o coloare mai adesea deschis-galben-verzuie. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt mai scurte, numai puțin mai lungi decât ginostemiul, mai înguste decât cele externe, linear-lanceolate acutiuscule, spre bază de obiceiu albe-verzui, și împreună cu cea mediană externă aproape cassciform conivente. Labelul uneori abià de lungimea foliolelor laterale externe ale perigonului, câteodată mult mai lungi decât ele (adeseori la aceeaș plantă), este întreg la margine, aproape linear, spre vârf puțin îngustat, obtus, îndreptat în jos, de obiceiu galben-deschis-verzuiu și spre vârf verde. *Pintenul*

filiform, spre vârf este claviform îngroșat și dela mijloc puțin comprimat, cam $1^1/_2$ ori până mai mult de 2 ori mai lung decât ovarul, este aproape orizontal patent sau puțin aplecat în jos, adesea ușor curbat în formă de S, de obiceiu deschis-galben-verzuiu și la vârf verde. Ginostemiul lat, trunchiat este de o coloare deschis-verde. *Antera cu lojele îndepărtate, la vârf apropiate, la bază divergente, mai adesea arcuat curbate*, rar aproape drepte, separate printr'un conectiv lat și în partea superioară emarginat, din care cauză fovea stigmatică cu marginea îngustă este mai mare și numai puțin goală, aproape în formă de semilună. Poliniile (massele polinice) sunt de un galben deschis sau verzui, cu caudiculele lungi și albe. Retinaculele rotunde, plane, galbene, cu un prolongiment filiform. Staminodiile mari, obtuse, verucoase, albe sau cenușiu-alburii. ♃.

Prin păduri umbroase, în poieni și rărișuri în livezi pe marginea pădurilor, de preferință în terenuri uscate, calcaroase, mai rară decât specia precedentă, uneori împreună.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe «Dealul-Mare» la «Duhovna» pe marginea pădurii, împreună cu specia precedentă (Erb. Panțu); Golotreni în județul Vâlcea, pe muntele «Foarfeca» (Erb. Vlăd.); Boteni în județul Muscel, împreună cu specia precedentă (Erb. Vlăd.); Târgoviște la «Teiș» în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, lângă infirmerie, împreună cu congenera sa (Erb. Panțu); Văcărești în județul Dâmbovița (Erb. D. Br.); Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea «Țigănești», frecventă (Erb. Panțu); Ghermănești în județul Ilfov, prin pădurea «Ghermănești-Bărboși», legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); Mânăstirea Pasărea în județul Ilfov, în pădurea «Pasărea» și în pădurea «Pustnicu», abundentă (Erb. Panțu); Mânăstirea Cernica lângă București în județul Ilfov, în pădurea «Cernica», abundentă Erb. Panțu); Ciocănești în județul Ilfov, prin pădurea «Popeasca», legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); Ciorogârla în județul Ilfov, prin pădurea «Cotroceanca» (Erb. Panțu); Călugăreni, Crucea-de-piatră în județul Vlașca, prin pădurea «Crucea-de-piatră» (Erb. Panțu); Telega în județul Prahova, pe muntele «Măceș» prin pădure (Erb. D. Br.); Slănic în județul Bacău prin pădure, împreună cu specia precedentă

(Erb. D. Br.) și pe muntele Pufu» prin fânețe în tuferișe, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Iași în județul Iași, prin pădure la «Răpedea» (Erb. Panțu); Mânăstirea Cocoș spre «Țiganca» în județul Tulcea, prin pădure (Erb. D. Br.); Bașchioi în județul Tulcea, prin pădure (Erb. Grec.); Maiu — Iunie: înflorește mai înaintea speciei precedente.

Area geografică: Europa medie (crește și în regiunea mediteraneană: Riviera, Istria, Muntenegru); Peninsula Scandinavică medie și sudică: Danemarca; insulele Britanice; Franța; Spania; Italia; Sicilia; Peninsula Balcanică nordică; Rusia medie și nordică; Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Cipru; Siberia.

12. CEPHALANTHERA Rich.

Plante de mărime mijlocie cu rizomul orizontal repent şi cu numeroase fibre radicale. Foile verzi sesile cu nervurele proeminente sunt numeroase. Florile destul de mari sunt mai mult sau mai puţin erecte şi dispuse într'o inflorescenţă laxă. Foliolele perigonului sunt conivente sau puţin patente, erecte, libere, acoperind în parte labelul, cele externe cam egale, iar cele interne puţin mai scurte. Labelul fără pinten este biarticulat. Articolul posterior *(hypochilul)* este concav aproape sacciform şi paralel cu ginostemiul cu care este concrescut la bază; articolul anterior *(epichilul)* separat de articolul posterior printr'o inciziune adâncă este recurbat la vârf şi prevăzut la bază cu creste longitudinale, proeminente, denticulate. Ginostemiul alungit (elongat) este aproape cilindric (subcilindric). Antera scurt stipitată este liberă, obtusă, operculată, terminală cu lojele contigue. Poliniile cilindrice, bilobate sunt sesile, fără retinacule cu polenul pulverulent. Ovarul sesil este erect şi răsucit.

a. Tulpina glabră, rar în partea superioară prevăzută cu câtevà mici papile. Articolul anterior al labelului mai lat decât lung.
α. Foile oblong-ovale. Inflorescenţa mai adesea scurtă şi paucifloră. Florile destul de mari. Labelul $^2/_3$ din lungimea foliolelor externe ale perigonului. Bracteele inferioare mult mai lungi decât florile. . . . . *C. alba.* Simk.
β. Foile lanceolate. Inflorescenţa mai adesea alungită (elongată) şi multifloră. Florile mai mici şi mai deschise. Labelul $^1/_2$ (jumătate) din lungimea foliolelor externe ale perigonului. Bracteele mai adesea scurte. . . . . *C. longifolia.* Fritsch.

b. Partea superioară a tulpinei, bracteele şi ovarul glandulos-scurt-păroase. Articolul anterior al labelului mai lung decât lat, pe nesimţite acuminat. Foile oblonge sau oblong-lanceolate. Bracteele mai lungi decât ovarul. . . . . *C. rubra.* Rich.

34. **Cephalanthera alba** Simonkai. Enum. Fl. Transs. 504. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 873. Richter, Pl. Eur. I. 282. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 155. Panţu, Contribuţiuni la Flora Bucureştilor şi a imprejurimilor I. 89 şi Contribuţiuni nouă la Flora Ceahlăului 42. *Epipactis alba* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 460 pro parte. Wettstein in Öster. Bot. Zeitschrift XXXIX. (1889). 398 şi 428. Max Schulze. Die Orchidaceen Deutschlds. 56. *Serapias grandiflora* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 203. *Cephalanthera Lonchophyllum* Rchb. fil. in Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 119. (CCCCLXXI). *Cephalanthera ochroleuca* Rchb. Fl. Germ. exc. (1830). 140.[20]. Rchb. Icon fl. germ. et helv. XIII. t. 120. (CCCCLXXII). fig. I. 1, 2. *Cephalanthera grandiflora* Bab. Man. Brit. bot. (1843). 296. apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 136. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 269. Fiek, Fl. von Schlesien 435. Garcke, Illustr. Fl. von Deutschld. 210. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 57. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 111. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (194). 10. *Epipactis pallens* Willd. Sp. pl. IV. (1805). 85. *Cephalanthera pallens* Willd. sub *Epipactis* apud Boiss. fl. orient. V. 85. *Cephalanthera pallens* Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 60. Koch, Syn. ed. 2. 800. Ledeb. fl. ross. IV. 78. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 201. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 162. t. 368. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 212. Sagorski u. Schneider, Fl. der Centralkarpathen II. 477. Camus, Monographie des Orchidées de France 118. Correvon, Les Orchidées rustiques 56. Coste, Fl. France III. 412. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 380. Fig. 443. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 434. Pl. 32. fig. 1129—1136. Rouy, Fl. Franc. XIII. 199. Nyman, Consp. 687. Suppl. 290. Velenovsky, Fl. Bulg. Supplementum I. 258. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1622. Dobr. US. In silvis Mold. sup. G.H.J. a. Ceahlaul reg. inf. Ed. 37. şi pag. 246. No. 1792. Brândză, Prodr. fl. române 458 şi Flora Dobrogei 404. Grecescu, Conspect. Fl. României 548 şi Suplement 157. *Epipactis grandiflora* Gaud. (1829). Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deut-

schld. IV. 17. *Cephalanthera Damasonium* Druce. *Cephalanthera latifolia* Janchen. — **Tab. XXXIII.**

Rizomul mai adesea aproape orizontal repent, cu rădăcini secundare deschis brune spre vârf uneori furcat ramificate. Tulpina robustă, de 25—60 cm. de înaltă, adesea puțin flexuoasă, spre vârf anguloasă, din cauză că marginile și nervurele foilor sunt decurente, mai totdeauna complet glabră, rar glabrescentă spre partea superioară acoperită cu papile foarte fine, până sus foliată, la bază prevăzută cu foi reduse la vagine (vaginiforme) membranoase, trunchiate, foarte laxe, dintre cari cea superioară are uneori o lamină scurtă. *Foile oblong-ovale* până ovale sau oval-lanceolate, acuminate, la vârf ascuțite sau obtusiuscule, rar mai lungi de 7 cm. sunt glabre, de un verde deschis, la margini puțin undulate, cu nervurele longitudinale proeminente. Inflorescența mai adesea scurtă paucifloră, laxă este un spic cu 3 — 8 flori mari, rar mai multe flori. *Bracteele* erecte patente, spre vârf din ce în ce mai mici, *cele inferioare oval-lanceolate, mai lungi decât ovarul, adeseori mult mai lungi chiar decât florile* și *foliacee*, cele superioare de regulă mai scurte decât ovarul sunt lanceolate sau mai adesea lineare. *Florile* sunt *mari, albe-gălbui*, sesile sau aproape sesile. *Ovarul* fusiform, cu 6 coaste, uneori răsucit, *este glabru* sau nu tocmai rar acoperit cu papile foarte fine. Foliolele perigonului erecte și conivente, mai adesea cu 5 nervure sunt albe-gălbui, la formele de umbră uneori deschis-galbene; cele externe oblonge destul de obtuse, cele laterale interne sunt oval-oblonge, mai scurte și mai obtuse decât cele externe. *Labelul biarticulat mai scurt decât celelalte foliole ale perigonului (cam $^2/_3$ din lungimea lor)*, de cari este încunjurat. Partea posterioară a labelului *(hypochilul)* este prevăzută de ambele părți cu câte un lob aproape triangular, rotunzit, la bază îngustat și puțin adâncit în formă de sac (sacciform-adâncit), pe din afară (la exterior) alburiu, la bază adesea galben-bruniu sau roșu- portocaliu; partea anterioară a labelului *(epichilul)*, evident îndepărtată de partea posterioară, este mai lată decât lungă, cordat-ovală, adesea mucronată, pe margine mai adesea crenată, sus de o coloare galben-porto-

calie și străbătută mai adesea de 3 (mai rar de 4 sau 5) coaste (creste) longitudinale proeminente. Ginostemiul aproape cilindric este obtus, alb, cevă mai scurt decât labelul, înainte plan. Antera terminală, obtusă, operculată, cu lojele contigue de o coloare alb-gălbue. Poliniile cilindrice, bilobate, sesile, fără retinacule sunt albe-gălbui. Fovea stigmatică lat-eliptică, mai mare decât la specia următoare *(C. longifolia)* este alb-verzuie. Fructul este o capsulă erect patentă. 2|.

Prin păduri în luminișuri, mai rar în păduri umbroase și în tufișuri, pe marginea pădurilor, mai cu samă la munte, de preferință în terenuri calcaroase, de obiceiu solitară.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe «Dealul-Mare» la «Duhovna» în pădure, abundent (Erb. Panțu); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe «Dealul-Cioclovina» prin pădure dela «Schitul-Cioclovina» spre vârf (Erb. Panțu); Râmnic, pe dealurile pădurii «Gurănoaia» (Erb. Grec.); Târgoviște la «Teiș» în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței (Erb. Panțu); Mânăstirea Bunea în județul Dâmbovița, prin păduri submontane (Erb. Grec.); Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea «Ciolpani», frecvent (Erb. Panțu); Mânăstirea Pasărea în județul Ilfov, prin pădurea «Pustnicu», rar (Erb. Panțu); Călugăreni, Crucea-de-piatră în județul Vlașca, prin pădurea «Crucea-de-piatră» (Erb. Panțu); Comana în județul Vlașca, prin pădure, abundent (Erb. D. Br., Erb. Grec., Erb. Vlăd. și Erb. Panțu); Mânăstirea Agapia în județul Neamțu, prin pădure, adesea (Erb. Panțu); Petricani în județul Neamțu, prin pădure (Erb. Grec.); Iași în județul Iași, la «Repedea» prin pădure (Erb. Panțu); Murfatlar în județul Constanța, prin pădurice, legit D-na Olga Mălinescu (Erb. Vlăd. și Erb. Panțu). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie (lipsește în șesul Ungariei): Suedia sudică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Baleare; Italia și în insule; Peninsula Balcanică; Rusia medie și sudică; Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Asia-Mică; Africa în Algeria.

Se mai citează această plantă la Sinaia pe «Piscu-Cânelui»; pe lângă Iași către Schitul Tărița, cnf. Brândză, Prodr. fl. române 458 și în Dobrogea prin păduri la Țiganca și în munții dela Greci, cnf. Brândză, Flora Dobrogei 405.

35. **Cephalanthera longifolia** Fritsch in Öster. Botan. Zeitschrift Jahrgang XXXVIII. (1888). 81. Richter, Pl. Eur. I. 282. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 875. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld 210. *Cephalanthera longifolia* L. pro var. *Serapidis helleborines* apud Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 154. *Serapias Helleborine* β *longifolia* L. Spec. pl. ed. 1. (1753). 950. *Serapias longifolia* Huds. Fl. Angl. ed. 1. (1762). 341 pro parte. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1345 pro parte. *Serapias longifolia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. (1772). 202. *Epipactis ensifolia* Swartz. (1800) *Cephalanthera ensifolia* Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 60. Koch, Syn. ed. 2. 800. Ledeb. fl. ross. IV. 78. Gren. Godr. Fl. franc. III. 268. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 202. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 163. t. 369. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 212. Camus, Monographie des Orchidées de France 117. Correvon, Les Orchidées rustiques 55. Müller-Kränzlin, Abbild. d. Orchid. 56. Coste, Fl. Franc. III. 412. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 381. Fig. 444. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 430. Pl. 32. fig. 1114—1122. Rouy, Fl. Franc. XIII. 200. Nyman, Consp. 687. Suppl. 290. Velenovsky, Fl. Bulg. 522 şi Supplementum I. 258. Kanitz. Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1623. In silvis Mold. sup. G. HJ. a. Ceahlăul reg. inf. Ed. 37. Iaşi (Rapidea, Niţielea) Br. 74 şi pag. 246. No. 1793. Brândză, Prodr. fl. române 458. Grecescu, Conspect. Fl. României 548 şi Suplement 157. *Cephalanthera ensifolia* Mur. sub *Serapias* apud. Boiss. fl. orient. V. 85. *Cephalanthera Xiphophyllum* Rchb. fil. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 135. t. 118. (CCCCLXX). Fiek, Fl. von Schlesien 436. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 111. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (194). 10. *Cephalanthera angustifolia* Simonkai, Enum. Fl. Transs. 505. *Epipactis longifolia* Wettst. in Österr. Botan. Zeitschrift Jahrgang. XXXIX. (1889). 428. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 57. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 183. *Epipactis xiphophyllum* Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 17. — **Tab. XXXIV.**

Rizomul adesea aproape orizontal, cu rădăcini secundare brune, aspre papiloase, spre vârf uneori furcat-divizate. Tulpina delicată, cilindrică, adesea striată, de 20—50 cm. de înaltă, glabră ca și planta întreagă, dreaptă, puțin flexuoasă, spre vârf uneori anguloasă și până aproape de inflorescență foliată, însoțită la bază de foi reduse la vagine (vaginiforme), foarte laxe, mai adesea ascuțite, uneori și trunchiate. *Foile* de regulă erecto-patule, *lanceolate*, acuminate, de un verde viu, mai adesea apropiate, distic așezate (pe 2 rânduri), foarte lungi, cu nervurele longitudinale mai mult sau mai puțin proeminente, puțin canaliculate: cele superioare linear-lanceolate, îngustate și lung acuminate, trecând adesea peste inflorescență, cele inferioare și mijlocii adesea mai late, cele din urmă inferioare sunt adesea obtuse. *Inflorescența mai adesea elongată* este un spic cu 3—20 de flori, ori și mai multe, lax dispuse și albe ca laptele. *Bracteele* oval-lanceolate sau linear-lanceolate, uninerviate, de regulă *mult mai scurte decât ovarul*: cele din urmă inferioare (sau cea din urmă inferioară) adeseori egal de lungi sau chiar mai lungi decât florile lor și sunt uneori foliacee și multinerviate. *Florile frumoase, albe ca laptele, sunt mai mici decât la specia precedentă și cea următoare* și *mai deschise decât la Cephalanthera alba. Ovarul* este cilindric cu 6 coaste, drept sau abia curbat, sesil, răsucit, mai rar scurt-pedunculat, și atunci pedunculele sunt răsucite, *glabru* sau cu papile foarte fine, uneori dens acoperit cu mici peri glanduloși. Foliolele perigonului sunt albe: cele externe oval-lanceolate, ascuțite: cele laterale interne eliptice, obtusiuscule, mai rar ascuțite, mai scurte, sau rareori aproape de lungimea celor externe. *Labelul biarticulat cam pe jumătate din lungimea foliolelor externe ale perigonului*, în lăuntru cu o pată galbenă: partea posterioară a labelului (*hypochilul*) este albă și de ambele părți terminată într'un vârf obtus-triunghiular, la bază puțin sacciform, încunjurând ginostemiul în partea cea mai mare: partea anterioară a labelului (*epichilul*) este mai lată decât lungă, dela baza aproape cordiformă obtus-triangulară, canaliculată, papilos-păroasă și prevăzută cu mici coaste (creste) pectinate de o coloare galben-roșietică. Ginostemiul aproape cilindric, de obiceiu ușor carenat pe partea dorsală, este plan spre

partea anterioară, delicat, obtus, de lungimea labelului. Antera cu lojele biloculare. Poliniile elongate, curbate sunt gălbui. Fovea stigmatică este lat reniformă. 2ţ.

Prin păduri umbroase, cu deosebire în păduri de fag, dar şi în păduri de brad, în tufişurile de pe coastele munţilor, de preferinţă în terenuri calcaroase, mai adesea socială; uneori nu se iveşte mai mulţi ani dearândul.

Mânăstirea Tismana în judeţul Gorj, pe «Dealul-Cioclovina», prin pădure spre «Schitul-Cioclovina», frecvent (Erb. Panţu); Râmnic, în judeţul Vâlcea, prin pădurea «Gurănoaia» (Erb. Grec.); Conţeşti în judeţul Muscel, pe piscul dintre «Valea-Beica» şi «Râncăciovu», frecvent (Erb. Grec.); Boteni în judeţul Muscel, prin pădure, frecvent (Erb. Vlăd.); Filipu în judeţul Muscel, prin fânaţele din pădure, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Cândeşti în judeţul Muscel, pe muntele «Plesnitoarea», sus la vârf, abundent în pădure de fag *(Fagus silvatica)*, legit Sim. Şt. Radian (Erb. Vlăd. şi Erb. Panţu.); Telega, în judeţul Prahova, pe muntele «Măceş», în pădure (Erb. D. Br.); Predeal, în judeţul Prahova, prin livezi şi păduri în «Valea-Râşnoavei» (Erb. D. Br. şi Erb. Grec.); Vărsătura, în judeţul Putna, prin pădurea «Corbu» (Erb. Grec.); Slănic, în judeţul Bacău, prin pădure, frecvent (Erb. D. Br.); Piatra, în judeţul Neamţu, pe Cozla (Erb. Grec); Mânăstirea Neamţului, în judeţul Neamţu, prin pădure, legit Chania (Erb. Grec.); Pomârla, în judeţul Dorohoiu, prin pădure (Erb. Grec.); Iaşi, în judeţul Iaşi, prin pădurea dela «Repedea», frecvent (Erb. Vlăd. şi Erb. Panţu); Iaşi, în pădurea «Ciurea» şi în pădurea «Bârnova» (Erb. Grec.); Dobrovăţu, în judeţul Vasluiu, prin pădure (Erb. Grec.); Greci, în judeţul Tulcea, pe «Dealul-Ţuţuiatul», prin pădure (Erb. D. Br.). Pe eticheta originală este scris de Brândză: *Cephalanthera pallens*, determinare greşită, căci planta este *Cephalanthera longifolia* Fritsch. Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie răspândită (lipseşte însă în şesul Ungariei); Peninsula Scandinavică; Danemarca; Insulele Britanice; Franţa; Spania; Italia, incluziv insulele; Peninsula Balcanică; Rusia medie şi sudică; Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Asia-Mică; Liban; Persia; Afganistan; Ural; Africa nordică.

Se mai citează această plantă în munții Bacăului la Câmpeni; pe lângă lași la Picioru-Lupului, Bârsan și Șanta. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 458.

36. **Cephalanthera rubra** Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 60. Koch, Syn. ed. 2. 800. Rchb. Icon. fl. germ. helv. XIII. pag. 133. t. 117. (CCCCLXIX). Lédeb. fl. ross. IV. 79. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 269. Neilr. Fl. von Nieder-Oestereich 202. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 164. t. 370. Fiek, Fl. von Schlesien 436. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 212. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 476. Camus, Monographie des Orchidées des France 117. Correvon, Les Orchidées rustiques 56. fig. 12. Müller-Cränzlin. Abbild. der Orchid. 55. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 878. Coste, Fl. Franc. III. 411. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 380. T. 75. fig. 1. și T. 68. fig. 7, 8, 9, 10. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe de l'Afrique septentrionale, etc. 427. Pl. 32. fig. 1123—1128. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 211. Rouy. Fl. Franc XIII. 201. Nyman, Consp. 687. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 111. fig. 110. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (194). 10. Richter, Pl. Eur. I. 282. Velenowsky, Fl. Bulg. 522 și Supplementum I. 258. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 ad No. 1623. In silvis Mold. sup. G. HJ. și pag. 246 ad No. 1793. Brândză, Prodr. Fl. române 458. Grecescu, Conspect. Fl. României 548 și Suplement 157. Panțu, Contrib. la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 90 și Contrib. la Flora Bucegilor 6. *Cephalanthera rubra* L. sub *Serapias* apud Boiss. fl. orient. V. 84. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 505. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 154. Serapias Helleborine ♂ L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 949. *Serapias rubra* L. Syst. nat. ed. 12. II. (1767). 594. *Epipactis purpurea* Crantz, Stirp. Austr. VI. (1769). 457. *Epipactis rubra* All. Fl. Pedem. II. (1785). 153. Wettstein, Studien über die Gattungen *Cephalanthera*, *Epipactis* und *Limodorum* în Öster. Botan. Zeitschrift Jahrgag XXXIX. (1889). 395. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 58. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonder Ser-

biens. I. 183. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 16. —**Tab. XXXV.**

Rizomul lung, aproape cilindric cu numeroase și groase rădăcini fasciculate. *Tulpina* de 30—60 cm. de înaltă, mai adesea flexuoasă și spre partea superioară puțin inclinată, sulcată, *în părțile superioare dens pubescent-glanduloasă,* mai rar slab glandulos-păroasă. *Foile* oblonge, ascuțite, distice (alterne așezate pe 2 rânduri), patente, mai lungi decât porțiunea de tulpină dintre foi (interfoliile, articolele tulpinei), sunt rigide, cu mai multe nervure longitudinale foarte proeminente, glabre, pe partea superioară de un verde-închis, pe cea inferioară mai deschise de un verde albăstriu, cele mijlocii sunt cele mai mari, *cele superioare lanceolate, ascuțite,* iar cele inferioare foarte reduse. Inflorescența laxă, 2—12 flori și multifloră, cu rachisul glandulos-păros. *Bracteele* lanceolate, ascuțite, nerviate, *de lungimea ovarului sau mai lungi decât ovarul,* sunt verzi foliacee, cele inferioare uneori mai lungi decât florile, cele superioare devin din ce în ce mai mici, adesea glandulos-păroase și pe margine slab ciliate, cu deosebire bracteele florilor cari se află la vârful rachisului. *Florile sunt mari, frumoase, deschis-purpurii* și aproape sesile. *Ovarul* fusiform, răsucit este *glandulos-păros,* aproape sesil, cu placentele bicrure. Foliolele perigonului sunt deschise în timpul înfloririi și la vârf puțin curbate în afară, sunt frumos rozee sau roșii-lila; cele externe oblong-lanceolate, acuminate, uneori puțin păroase, cea mediană (mijlocie) este apropiată de ginostemiu; cele laterale interne mai mult oval-lanceolate, mai puțin acuminate și cevă mai scurte decât cele externe. Labelul biarticulat, cam de aceeaș lungime cu celelalte foliole ale perigonului, este adânc trilobat. Partea posterioară a labelului *(hypochilul)* este goală, puțin sacciformă și alburie și este prevăzută cu 2 auricule erecte, rotunzite, paralele cu ginostemiul și cu nervure gălbui, dispuse în evantaiu (flabeliform dispuse) dela bază spre margini; partea anterioară a labelului *(epichilul)* mai lungă decât lată, ovală, pe nesimțite acuminată, aproape triangulară, pe margine crenulat crispată, canaliculată și prevăzută cu 5—7 creste (coaste) longitudinale proeminente, adesea undulat-încrețite,

paralele și mai mult sau mai puțin gălbui, este albă, la vârf colorată în roșu-carmin și îndreptată înainte. Ginostemiul delicat (gracil) este obtus și numai cât jumătate din lungimea labelului. Rostelul crenulat. Cavitatea anterei *(androclinium)* este adânc excavată, tridentată și pe dintele posterior mai mare stă antera oblongă de coloare violet-roșie. Poliniile elongate, curbate, unite câte două sunt alburii sau deschis-albăstrui. Fovea stigmatică subrotundă este purpurie. 2ł.

Prin păduri în locuri uscate, prin luminișuri, mai rar în păduri de brad, în tufișurile de pe coaste și coline: de preferință pe calcar, în mici grupe sporadice.

Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe «Dealul Cioclovina» prin pădure dela «Schitul-Cioclovina» spre vârf, abundentă (Erb. Panțu); Mânăstirea Arnota în județul Vâlcea, prin pădure, adesea (Erb. D. Br.): Periș în județul Ilfov, în pădurea «Radu-Vodă» spre margine pe partea stângă a liniei ferate București-Ploiești, foarte rară (Erb. Panțu): Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, în pădurea «Ciolpani», rară (Erb. Panțu): Sinaia în județul Prahova, prin pădure, aproape de «Poiana-Stânii» (Erb. Panțu); sub cariera de piatră prin pădure (Erb. Grec.): Bușteni în județul Prahova, prin livezi, rară (Erb. Grec.): Bucegi prin pădurile din regiunea subalpină (Erb. Grec.): Piatra în județul Neamțu, pe «Cernegură» în pădure (Erb. Grec.): Doamna în județul Neamțu, prin pădure (Erb. Grec.): Mânăstirea Agapia în județul Neamțu, prin pădure în tufișuri pe sub «Dealul-Mare» spre Mânăstirea Văraticu, frecvent (Erb. Panțu): Iași în județul Iași, prin poieni pe lângă păduri pe dealuri și în pădurea «Bârnova». Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie. Peninsula Scandinavică Danemarca: Englitera; Franța: Spania; Italia incluziv insulele: Peninsula Balcanică: Rusia medie și sudică: Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Asia-Mică; Persia.

Cephalanthera rubra Rich. se mai citează în Dâmbovița pe Plaiul-Domnesc: în munții Bacăului la Mânăstirea Cașinului; cnf. Brândză, Prodr fl. române 458.

13. EPIPACTIS Rich.

Plante interesante cu rizomul scurt, cilindric și cu fibre radicale lungi, groase, mai adesea neramificate. Foile destul de late, cu nervure longitudinale proeminente, sunt împrăștiat dispuse pe tulpină. Inflorescența unilaterală este un racem lax, a cărui axă împreună cu foile caulinare și cu ovarul sunt mai adesea scurt-păroase. Florile destul de mari, cu pedunculul erect sunt orizontal patente sau plecate în jos (nutante). Foliolele perigonului sunt libere și campanulat-patente. Labelul puțin patent, fără pintene este la mijloc brusc strangulat, biarticulat; articolul posterior *(hypochilul)* este rigid, cărnos, concav, nectarifer și așezat sub un unghiu obtus sau drept față de ginostemiul scurt; articolul anterior *(epichilul)* este mai lat, adesea cordiform și prevăzut la bază cu 2 gibozități. Antera terminală, scurt stipitată, este liberă, obtusă cu lojele paralele și contigue. Două polinii fără caudicule, pulverulente sunt reunite printr'un retinacul comun. Ginostemiul este erect, scurt. Stigmatul aproape cuadratic cu o margine lată și mai adesea cu un rostel scurt, terminat într'un retinacul globulos. Ovarul nerăsucit este îngustat într'un pedicel răsucit.

A. Articolul anterior al labelului *(epichilul)* nemobil, scurt acuminat, este lat așezat pe articolul posterior concav. *(Euepipactis* Irm*).*

a. Foile mediane mari, mai lungi decât internodiile (interfoliile).

α. Planta bate în purpuriu-roșietic, mai mult pubescentă cu peri moi. Articolul posterior al labelului se deschide larg; gibozitățile dela baza articolului anterior sunt cutat-încrețite. Ovarul evident separat de pedunculul răsucit . . . . . *E. rubiginosa* Gaud.

β. Planta verde sau bătând puțin în roșu-violet, mai puțin pubescentă. Articolul posterior al labelului se deschide îngust; gibozitățile dela baza articolului anterior sunt netede sau lipsesc. Ovarul îngustat pe nesimțite în peduncul . . . . . *E. latifolia* ALL.

b. Foile mici; cele mediane mai scurte, rar cevà mai lungi decât internodiile (interfoliile). Tulpina în partea superioară este mai adesea dens pubescent-păroasă.

α. Inflorescența pauciflorà și laxă. Bracteele de lungimea ovarului, care de obiceiu este destul de dens pubescent. Articolul posterior al labelului se deschide destul de larg. Statura (habitul) delicată. Plantă cu o nuanță ce bate în roșietic . . . . . *E. microphylla* SW.

β. Inflorescența multiflorà și densă. Bracteele mai lungi decât florile. Ovarul glabru sau aproape glabru (subglabru). Articolul posterior al labelului cu o deschizătură îngustă. Statura (habitul) viguroasă. Planta bate în violet. *E. sessilifolia* PETERM.

B. Articolul anterior al labelului, despărțit de articolul posterior, auriculat de ambele părți, spre mijloc îngroșat, printr'o inciziune adâncă, este mobil și ușor se poate rupe, rotund și prevăzut cu 2 calozități longitudinale giboase. Inflorescența este laxă. Rizomul emite stoloni. (*Arthrochilium* IRM). . . . . *E. palustris* CRANTZ.

37. **Epipactis rubiginosa** GAUD. Fl. helv. II. (1828). 182. apud. KOCH, Syn. ed. 2. 801. HALLIER, Fl. von Deutschld. IV. 167. t. 372. FIEK, Fl. von Schlesien 437. SAGORSKI u. SCHNEIDER, Fl. d. Centralkarpathen II. 477. MAX SCHULZE, Die Orchidaceen Deutschlds. 51. MÜLLER-KRÄNZLIN, Abbild. der Orchid. 48. KRAUSE in LUTZ, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 13. RICHTER, Pl. Eur. I. 283. PANȚU, Contribuțiune la Flora Bucegilor 6. și Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 42. *Epipactis rubiginosa* KOCH. apud. GRECESCU, Conspect. Fl. României 549 și Suplement 157. *Epipactis rubiginosa* CRANTZ. Stirp. Austr. VI. (1769). 467. BECK, Fl. von Nieder-Österreich 214. SIMONKAI, Enum. Fl. Transs. 506. HALÁCSY, Conspect. Fl. graec. III. 156. FRITSCH, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesonders Serbiens. I. 183. *Epipactis Helleborine* 2. *rubiginosa* CRANTZ apud RCHB. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 141. *Epipactis latifolia* β. *rubiginosa* GAUD. Fl. Helv. V. (1829). 465. *Epipactis atrorubens* SCHULT. Oester. Fl. ed. 2. I. (1794). 538.

Ledeb. fl. ross. IV. 83. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 133. (CCCCLXXXV). Camus, Monographie des Orchidées de France 108. Correvon, Les Orchidées rustiques 82. Coste, Fl. Franc. III. 413. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 417. Pl. 29. fig. 1024—1027. Nyman, Consp. 688. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 111. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (194). 10. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1626. Mont. Muscelului (Coasta Mânăstirii dela Nămăiești) Br. 74. Brândză, Prodr. fl. române 459. *Epipactis atrorubens* Hoffm. apud Gren. Godr. Fl. Franc. III. 270. Boiss. fl. orient. V. 88. *Epipactis latifolia* All. β. *minor* Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 203. *Epipactis atropurpurea* Raf. Car. (1810). 87. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 865. Hegi, Illustr. Fl. von. Mittel-Europa II. 376. T. 75, fig. 3 și T. 68, fig. 2. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 209. Rouy, Fl. Franc. XIII. 205. *Serapias atrorubens* Hoffm. *Serapias latifolia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 203. *Epipactis purpurea* Hol. (1829). *Epipactis ovalis* Bab. (1843). *Epipactis macropodia* α. *rubiginosa* Peterm. (1841).—**Tab. XXXVI.**

Rizomul destul de gros, mai adesea aproape orizontal, cu numeroase rădăcini secundare aproape cărnoase (subcărnoase). *Tulpina* de 20—60 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, cilindrică, rigidă erectă sau scurt ascendentă, adesea puțin flexuoasă, *pubescentă cu peri scurți și creți* cu deosebire în partea superioară, mai totdeauna *de o nuanță ce bate în purpuriu-roșietic*, rar verde, la bază cu foi reduse la vagine (vaginiforme) ascuțite, strâns alipite, dintre cari cea dintâi superioară (sau cele dintâi superioare) se termină într'o lamină mică. *Foile* rigide, ascuțite, patente, adesea puțin falciform curbate, multinerviate cu nervura mediană carenat proeminentă, sunt de un verde închis, pe partea inferioară puțin lucitoare, adesea roșu-violet nuanțate (cu deosebire cele inferioare), de regulă la margini și pe nervure (și anume pe fața superioară) dens acoperite cu papile; cele din urmă inferioare invaginante la bază sunt ovale, cele următoare cu vagine scurte și laxe sunt *oblong-obovale*, *adesea ovale*, *mult mai*

lungi decât internodiile (interfoliile), cele dintâi superioare sunt îngust-lanceolate și sesile. Inflorescența elongată, laxă, de obiceiu cu numeroase *flori mici*, aproape unilaterale, plecate în jos, mai adesea *violet-purpurii sau roșii-brunii, foarte plăcut mirositoare ca* Vanilia (și la urmă după ce au început a se trece florile) și cu puțin miros de Cuișoare. Bobocii aproape globuloși (subglobuloși) sunt contractați într'un vârf ascuțit. Bracteele sunt lanceolate până ovale, acuminate, multinerviate și prevăzute cu asperități papiloase ca și foile, spre vârful inflorescenței devenind din ce în ce mai mici; cele din urmă inferioare cevà mai lungi, cele dintâi superioare de obiceiu cevà mai scurte decât florile. Ovarul mai adesea brun-verzuiu și bătând în violet, este dens pubescent-păros, cu 6 coaste, la bază terminat într'un *peduncul*, cam pe jumătate din lungimea sa, de aceeaș lungime cu ovarul, uneori chiar și mai scurt decât ovarul, este răsucit, pubescent-păros și *evident separat de ovar*. Foliolele perigonului campanulat-patente sunt ovale, ascuțite, de regulă egal de lungi, uneori cele externe sunt mai lungi decât cele laterale interne, la vârf adesea puțin recurbate, trinerviate sau multinerviate și pe ici coleà nervurele sunt ramificate, iar nervura mediană proeminentă; cele externe oblonge, pe partea dorsală puțin pubescente, mai adesea de o coloare închis-violet-roșie; cele laterale interne glabre, puțin mai scurte decât cele externe, pe margini adesea undulat-crenate și de obiceiu mai mult sau mai puțin închis-purpurii. Labelul biarticulat, este cevà mai scurt decât foliolele externe ale perigonului: *articolul posterior al labelului (hypochilul)* este apropiat de ginostemiu, oblong, *concav*, mai adesea întins înainte *cu un orificiu larg*, nectarifer și de o coloare închis-violet-roșie; *articolul anterior al labelului (epichilul)* este cordiform, mai lat decât lung, acuminat, pe margine adesea crenat, la vârf (rar obtus) recurbat, închis-purpuriu sau roșu-violet, dar mai deschis colorat decât cel posterior și este prevăzut *la bază cu două evidente gibozități încreșit-cutate (crenat-încreșite)*, la vârf confluente, mai închis colorate. Ginostemiul destul de scurt, uneori la bază îngustat, este alb-gălbuiu, roșietic nuanțat. Antera scurtă, lată, triangulară, mai totdeauna complet concrescută cu staminodiile, este albă-gălbue. Poliniile deschis-galbene. Retinaculul este

alburiu. Fovea stigmatică, aproape patrunghiulară, este albă-gălbue. Fructul destul de mic, este oval sau oblong-oval, la vârf aproape rotunzit, la bază subit îngustat într'un peduncul, atârnă în jos și este pubescent cu peri moi. 2|.

Prin păduri în luminișuri, pe coastele expuse soarelui, în locuri uscate prin rărișuri, poieni și pe marginea pădurilor, prin tufișuri, pe malurile mării în năsipuri, la noi mai cu seamă la munte, de preferință pe calcar, în grupe sporadice.

Comana în județul Vlașca, prin pădure «La-Padina-lui-Vasile» (Erb. Grec.); Sinaia în județul Prahova, prin pădure, la «Sfânta-Ana» și în pădure aproape de «Poiana-Stânii», abundentă (Erb. Panțu); Sinaia «Piatra-Arsă», pe drumul spre «Poiana-Stânii», legit N. Moisescu (Erb. Panțu); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște» și la «Schitul-Durău» în tufișuri, nu tocmai frecvent (Erb. Panțu); Bistricioara în județul Neamțu, prin fânețe în tufișuri la gura Bistricioarei (Erb. D. Br.); pe «Valea-Bârnarului» și pe părâul «Secu» în județul Suceava (Erb. D. Br.); la «Schitul-Rarău» în județul Suceava, prin livezi (Erb. Grec.) și pe muntele «Rarău» prin poieni și rărișuri, în partea despre Bucovina, legit d-na Olga Mălinescu. (Erb. Panțu). Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie, mai cu samă în părțile sudice și medii; Peninsula Scandinavică; Danemarca; Insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Italia afară de insule; Peninsula Balcanică; Rusia medie și sudică; Caucaz; Persia-nordică.

Epipactis rubiginosa Gaud. se mai citează la Pitești în zăvoi; pe lângă Iași la Voinești și Stavnic. Cnf. Brândză. Prodr. fl. române 459.

38. **Epipactis latifolia** All. Fl. Pedem. II. (1785). 151. Koch, Syn. ed. 2. 801. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 136. (CCCCLXXXVIII). Gren. Godr. Fl. Franc. III. 270. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 165. t. 371. Fiek, Fl. von Schlesien 436. exclus. var. c. Boiss. fl. orient. V. 87. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 477. Camus, Monographie des Orchidées de France 107. Correvon, Les Orchidées rustiques 83. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 52. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 47. Ascherson u. Graebner,

Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 858. exclus. B. *Epipactis varians* Fleischm. u. Rechinger. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 375. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrional, etc. 411. Pl. 30. fig. 1039—1046. exclus *E. violacea* Dur.-Duq. Rouy, Flore Franc. XIII. 204. exclus. *E. varians* Cranz. Garcke, Ill. Fl. von. Deutschld. 208. Richter, Pl. Eur. I. 284. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 111. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (195). 11. Velenovsky, Fl. Bulg. 523 și Supplementum I. 258. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1625. In silvis Mold. sup. G. HJ. a. Ceahlaul reg. inf. Ed. 37. Iași (Rapidea), Bârlad (Pădurea Slobozia), Mont. Muscel (Coasta monastir. dela Nămăesci). Br. 74. și pag. 246 No. 1795. Brândză, Prodr. fl. române 458. Grecescu, Conspect. Fl. României 548 și Supplement 157. Panțu și Procopianu, Contribuțiuni la Flora Ceahlăului II. Regiunea montană 20. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor 6 și Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 88. *Serapias Helleborine* α. *latifolia* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 949 și ed. 2. (1763). 1344. *Epipactis latifolia* L. sub. *Serapias Helleborine* apud. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 505. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 156. *Epipactis Helleborine* b. *E. viridans* Crantz. Stirp. Austr. VI. (1769). 467. *Serapias latifolia* Willd. Spec. pl. IV. (1805). 83. *Cymbidium latifolium* Sw. (1799). *Epipactis viridans* Crantz. apud Beck, Fl. von Nieder-Österreich 214. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens. I. 183.— **Tab. XXXVII.**

Rizomul scurt, destul de gros, cilindric, adesea oblic ascendent, uneori pe lângă tulpinele florifere și cu vlăstare sterile: rădăcinile puțin cărnoase sunt alburii și câteodată papilospăroase. Tulpina scurtă sau destul de lungă, mai adesea de 30—60 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă, până la 1 m. de înaltă și adesea foliată până sus la inflorescență, cilindrică sau puțin anguloasă, mai adesea flexuoasă, în partea inferioară glabră, sau numai cu puțini peri împrăștiați, spre partea superioară pubescentă cu mici peri scurți albi, este verde sau spre vârf și spre bază bate puțin în violet, la bază

este prevăzută cu foi reduse la vagine (vaginiforme) destul de scurte, deschis brunii, dintre cari cea dintâi superioară are şi o mică lamină. *Foile oblong-lanceolate până lat-ovale*, ascuţite sau obtusiuscule, la bază cu vagina scurtă, strâns alipită, mai mult sau mai puţin patente, *mai lungi decât porţiunea de tulpină dintre foi* (interfoliile), sunt puţin aspre pe partea inferioară sau şi pe partea superioară pe nervure şi la margini din cauza papilelor, totuş mult mai puţin decât la *E. rubiginosa*, şi mai puţin rigide, sunt verzi, adesea mai mult sau mai puţin amplexicaule, numai cele superioare sunt mai adesea sesile şi bracteiforme. Inflorescenţa de regulă elongată, este mai adesea cu numeroase flori, aproape unilateral dispuse. Florile de mărime mijlocie, înainte de înflorire sunt plecate în jos, au un miros care (după M. Schulze) aminteşte mirosul de Valeriană. Bracteele lat-lineare sau lanceolate, acuminate, multinerviate, patente sau îndreptate în jos, sunt verzi, papiloase ca şi foile; cele inferioare adesea mult mai lungi (adesea de 3 ori mai lungi) decât florile şi sunt adesea foliacee, cele superioare de lungimea florilor sau cevà mai lungi decât florile — câteodată la baza sau la mijlocul inflorescenţei sunt unele bractee fără flori — (β *interrupta* Beck.). *Ovarul* nerăsucit, mai adesea elongat, cu 6 coaste, *îngustat pe nesimţite într'un peduncul răsucit* şi împreună cu acesta pubescent-scurt-păros sau complet glabru. Foliolele perigonului la început campanulate, la urmă foarte patente sunt ovale sau lanceolate; cele externe mai adesea acuminate şi la vârf recurbate, verzui în afară, rozee sau de un verde violaceu în lăuntru sunt mai totdeauna complet glabre, sau mai rar la exterior pe partea dorsală numai cu câţivà peri (slab păroase), cu 3—5 nervure, cele laterale verzui, la exterior numai în parte translucide şi nervura mediană careniform proeminentă. Foliolele laterale interne ale perigonului, adesea mai scurte şi de obiceiu puţin mai late decât cele externe, sunt ascuţite, carenate, spălăcit rozee şi mai adesea cu 5—7 nervure. Labelul biarticulat, aşezat sub un unghiu foarte obtus faţă cu ovarul, este mai scurt decât celelalte foliole ale perigonului; *articolul posterior al labelului* (*hypochilul*) întins înainte *este concav*, *pe toată suprafaţa nectarifer* şi brun închis la interior, prevăzut dinainte *cu un orificiu îngust*,

marginile superioare drepte sunt ridicate de ginostemiu; *articolul anterior al labelului (epichilul)* de un roz-violaceu, *este triangular-cordiform sau oval*, abiă mai lat decât lung, adesea aproape rombic și *acuminat*, mai mult sau mai puțin fin crenat, la vârf recurbat, *la bază prevăzut cu 2 gibozități netede*, cari dealtmintrelea lipsesc uneori. Ginostemiul este scurt și gros. Antera lată, aproape triangulară, este gălbuie și proeminează puțin peste staminodii. Poliniile sunt deschis-galbene. Retinaculul obtus este alburiu. Fovea stigmatică este aproape patrată (cuadrangulară). Fructul este o capsulă cam de 11 mm. de lungă și 6 mm. de lată, oblong-obovală (aproape totdeauna unilateral) plecată în jos, trecând pe nesimțite într'un peduncul de obiceiu de 2.5 mm. lungime. Capsula glabră, sau glabrescentă numai cu puțini perișori, are 6 coaste, dintre cari 3 sunt mai proeminente. ♃.

Prin păduri și tufișuri, în poieni, rărișuri și pe marginea pădurilor, adesea.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe muntele «Ciocanu» (Erb. D. Br.) pe Sucevile din stânga «Cernei» dela gura «Olanului» la «Arșasca» în județul Mehedinți (Erb. Vlăd.); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, prin pădure, pe «Dealul-Cioclovina» dela «Schitul-Cioclovina» spre vârf și pe platoul «Vârtoapele-Ieroni» în pădurea de Castani *(Castanea vesca)* bătrâni, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Grec. și Erb. Panțu); pe coastele muntelui «Sapa» în județul Gorj, prin pădure către șoseà la Jiu în vale, abundent (Erb. D. Br.); în «Valea-lui-Stan» pe Lotru în județul Vâlcea (Erb. Vlăd.); Stănișoara în pădure, Corbeni la «Cetatea-lui-Vlad-Țepeș» pe Argeș, la «Cheia-Argeșului» și pe muntele «Arefu» în județul Argeș (Erb. Grec.) Boteni în județul Muscel, pe «Valea-Aninișului» prin pădure (Erb. Vlăd); Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea «Ciolpani» (Erb. Panțu); Mânăstirea Snagov în județul Ilfov, prin pădure (Erb. Panțu); Mânăstirea Căldărușani în județul Ilfov, aproape de «Moara-Săracă» în pădurea «Brânzeasca», frecvent (Erb. Panțu); Comana în județul Vlașca, prin pădure la «Fântâna-cu-Nucu», frecvent (Erb. Panțu) și pe «Valea-lui-Balotă» în pădure (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Câmpina în județul Prahova prin pădure, (Erb. Grec.); Sinaia în județul Prahova prin pădure pe lângă «Pescărie»,

la «Sfânta-Ana», spre «Vârfu-cu-Dor», pe «Valea-Peleşului», spre «Poiana-Stânii» şi spre «Piatra-Arsă», la «Piscu-Cânelui» în pădure, pe «Valea-Iancului» şi pe «Valea-Vânturiş» în pădure, abundent (Erb. D. Br., Erb. Grec. şi Erb. Panţu); Bucegi în «Valea-Urlătoarea» la cascadă, în «Valea-Jepilor» şi în «Valea-Babelor», frecvent. (Erb. Grec. şi Erb. Panţu); Bucegi la «Schitul dela Peştera-Ialomiţei» (Erb. Panţu); Broşteni în judeţul Râmnicu-Sărat, pe «Malul-Caprei» în păduri submontane (Erb. Grec.); Străoanii-de-sus spre Varniţa în pădurea «Valea-Câmpului» şi la Soveja în judeţul Putna, pe muntele «Sboina» prin poienile lui Neculai, legit Traian Săvulescu (Erb. Panţu); Bacău în judeţul Bacău, prin pădure (Erb. Grec.); Slănic în judeţul Bacău, prin pădure (Erb. D. Br. şi Erb. Greg.); Piatra în judeţul Neamţu, pe «Cernegura» în pădure (Erb. Grec. şi Erb. Vlăd.); Petricani în judeţul Neamţu, prin pădure, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Mânăstirea Agapia în judeţul Neamţu, prin pădure spre Mânăstirea Văraticu pe sub «Dealul-Mare» (Erb. Panţu); Mânăstirea Neamţului în pădure (Erb. D. Br. şi Erb. Grec.); Iaşi în judeţul Iaşi, prin pădurea «Poienilor». (Erb. Grec.); Nicoliţel în judeţul Tulcea, prin pădure (Erb. Vlăd.) şi în Dobrogea nouă la Turtucaia spre Staroselo în judeţul Durostor, prin pădure la margine. (Erb. Panţu). Iunie—August.

Area geografică: Europa medie; Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franţa; Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică; Rusia medie şi sudică; Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Asia-Mică; Persia-nordică; Siberia până în Asia ostică; Japonia; Himalaia; Africa nordică.

Epipactis latifolia All. se mai citează în Argeş la Piteşti şi Dăeşti; în munţii Bacăului la Câmpeni şi Mânăstirea Caşinului; la Broşteni; pe lângă Iaşi la Mironeasa. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 458.

39. **Epipactis microphylla** Sw. Act. Holm. (1800). 232. W. et Kit. Descr. et icon. Pl. rar. Hung. III. (1812). 300. t. 270. Ledeb. fl. ross. IV. 84. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 271. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 203. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 168. t. 373. Fiek, Fl. von Schlesien 437. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 214. Camus, Monographie des Orchidées

de France 109. Correvon, Les Orchidées rustiques 84. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 53. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 50 și 51. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschlds. IV. 13. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 868. Coste, Fl. Franc. III. 413. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 377. Fig. 442. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 420. Pl. 29. fig. 1019—1023. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 209. Rouy, Fl. Franc. XIII. 206. Nyman, Consp. 688. Suppl. 290. Grecescu, Conspect. Fl. României 549. *Epipactis microphylla* Ehrh. apud Koch, Syn. ed. 2. 801. Boiss. fl. orient. V. 88. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 506. Velenovsky, Fl. Bulg. 523. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 156. *Serapias microphylla* Ehrh. Beitr. IV. (1791). 42. *Epipactis latifolia* β. *microphylla* DC. Fl. Franç. VI. (1815). 334. *Epipactis Helleborine* 1. *microphylla* Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 141. t. 132. (CCCCLXXXIV). fig. I, II și 1—8. — **Tab. XXXVIII.**

Rizomul scurt, mai adesea cu puține rădăcini secundare, destul de groase, de o coloare deschis-brunie și afară de tulpina floriferă nu mai are nici un alt vlăstar neflorifer. *Tulpina* de 15—40 cm. de înaltă, este aproape cilindrică, delicată, adesea flexuoasă, în partea inferioară glabră sau foarte puțin păroasă, în partea superioară însă dens-sur-pubescentă, *de un verde-glauc (verde ca marea) sau roșietică*, prevăzută la bază cu foi reduse la vagine (vaginiforme) ovale, ascuțite foarte laxe. *Foile* mai adesea numai 2 până la 6 sunt *foarte mici*, aproape glabre, numai pe margine, rar și pe fața inferioară, pe nervure foarte fin papilos-păroase, puțin rigide, cu numeroase nervure puțin proeminente, de un verde suriu *mai adesea bătând într'o nuanță violet-roșie*, *toate mai scurte decât întrenodurile* (interfoliile) numai cele mediane uneori egal de lungi sau foarte rar puțin mai lungi decât internodiile tulpinei; cele inferioare sunt reduse la vagine, cele mediane sunt cele mai mari (de 2 până la 2.5 cm. de lungi, rar puțin mai lungi și până la 1 cm. de late), oval-lanceolate sau linear-lanceolate, mai scurt sau mai lung acuminate, la bază cu vagina scurtă, cele superioare sunt linear-lanceolate și sesile. *Inflorescența* aproape unilaterală, înainte de înflorire

nutantă (plecată în jos), mai adesea *cu puține flori (6—12*, uneori numai unifloră) *lax dispuse*. Florile mici, adesea cevà mai mari decât la *E. rubiginosa*, sunt verzi-roșietice și răspândesc un slab dar plăcut miros de G a r o a f e. Bracteele îngust-lanceolate, acuminate, cenușiu-verzi, mai adesea bătând în roșietic, sunt trinerviate sau cele din urmă inferioare multinerviate; cele superioare mai scurte decât ovarul, cele inferioare egale, sau mai lungi decât ovarul, rar mai lungi decât florile. Ovarul spre bază puțin îngustat, aproape turbinat, obtus, triangular (subtrigonal), cenușiu-verde bătând în violet-roșu, mai adesea este pubescent, cu peri moi cenușii, destul de îndesuiți și nerăsucit; pedunculul sau scurt, sau și mai lung, cu aceeaș perozitate ca și ovarul este însă răsucit. Foliolele perigonului campanulat întinse înainte sunt ovale sau oval-lanceolate, mai adesea ascuțite sau acuminate, uninerviate sau neevident trinerviate, adesea fin crenate, imediat după ce s'a trecut floarea devin conivent-închise, uscându-se în această stare; cele externe sunt lax puberulente pe partea dorsală, palid-verzi, bătând în roșu-violet, pe din lăuntru verzui sau galben-roșietice, ambele laterale sunt abià cevà mai lungi decât cea mediană; cele laterale interne sunt egal de lungi sau puțin mai scurte decât cele externe, pe ambele fețe verzui sau albe-verzui. Labelul, abià mai scurt decât celelalte foliole ale perigonului, este biarticulat; articolul posterior *(hypochilul)* oblong, așezat sub un unghiu drept față cu ovarul, este sacciform-adâncit, spre partea posterioară comprimat, cu un orificiu destul de larg, marginile superioare rotunzite sunt apropiate de ginostemiu, este nectarifer, la interior este rozeu; *articolul anterior al labelului (epichilul)* este rotund-oval sau *cordiform*, obtusiuscul sau ascuțit, puțin curbat în jos și la vârf recurbat, pe margini crenat-crispat (încrețit), *spre bază cu 2 gibozități evidente, adânc lobate, cu îndoituri încrețite*, adesea unite printr'o proeminență longitudinală, este alb adesea bătând în roșu, spre mijloc palid-verzuiu. Ginostemiul, foarte puțin îngustat la bază, este alburiu. Antera triangulară este albă-gălbue, cu vârful său mai adesea puțin proeminent deasupra staminodiilor. Poliniile sunt deschis-galbene. Retinaculul și fovea stigmatică

sunt alburii. Fructul puțin elongat, la bază puțin îngustat, atârnă în jos și este fin pubescent. 2l.

Prin păduri umbroase, în tufișuri pe coaste, prin rărișuri și poieni montane, de preferință în terenuri calcaroase, rar și de obiceiu solitar.

Vârciorova în județul Mehedinți, prin pădure în rărișuri (Erb. D. Br.); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, prin pădure (Erb. D. Br.); Sinaia în județul Prahova, prin pădure, spre «Poiana-Stânii» la poalele muntelui «Piatra-Arsă», legit N. Moisescu (Erb. Panțu); Bucegi sub «Poiana-Stânii», prin păduri subalpine (Erb. Grec.); Iași în județul Iași, prin poieni (Erb. Grec.). Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie și sudică, răspândită mai cu seamă în regiunea Alpilor și a Carpaților din Provence și Riviera până în Transilvania, Bosnia și Dalmația, nu este însă cunoscută din Dauphiné, Tirol și din Salzburg, lipsește și din Moravia și din șesurile Ungariei: Franța; Spania: Italia; Serbia; Crimea; Caucaz; Asia-Mică.

40. **Epipactis sessilifolia** Peterm. în Flora XXVII. (1844). 370. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 54. Panțu, Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 88. *Epipactis violacea* Durand-Duquesney. apud Müller-Kränzlin, Abbild. d. Orchid. 49. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 208. Richter, Pl. Eur. I. 284. (considerată ca hibridă între: *Epipactis latifolia* × *microphylla*). Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrional, etc. 416. (ca subspecie dela *Epipactis latifolia* All.) *Epipactis latifolia* var. *violacea* Durand-Duquesney, Cat. rais. d. pl. Lisieux Pont l'Evèque (1846). Fiek, Fl. von Schlesien 437. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 166. *Epipactis varians* Fleischmann u. Rechinger în Öster. Botan. Zeitschrift LV. (1905). 267 apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 863. și Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 376 (numai ca subspecie dela *Epipactis latifolia* All.). *Epipactis Helleborine* c. *Epipactis varians* Crantz. Stirp. Austr. VI. (1769). 171. Rouy, Fl. Franc. XIII. 205. (ca subspecie dela *Epipactis latifolia* All.). *Serapias latifolia* γ *parvifolia* Pers. Syn. I. (1805). 512. *Epipactis latifolia* ε *brevifolia* Irm. în Linnaea XVI. (1842). 451. Rchb. Icon. fl.

germ. et helv. XIII. t. 134. (CCCCLXXXVI.) fig. I și II. *Epipactis purpurata* Bor. non. Sm. *Epipactis Helleborine* 5. *violacea* Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 143. — **Tab. XXXIX.**

Plantă viguroasă, de un roșu violaceu, la urmă devenind bronzată, cu rizomul de obiceiu scurt și cu rădăcini secundare groase. *Tulpina* de 25 până peste 60 cm. de înaltă, robustă, adesea foarte groasă, cam cilindrică sau numai puțin anguloasă, în partea inferioară glabră, adesea lucitoare, în partea superioară mai adesea dens sur-pubescentă, *de o nuanță ce bate mai mult sau mai puțin în violet* (mai cu samă spre partea inferioară), la bază lax învălită de mici foi reduse la vagine (vaginiforme) ascuțite. *Din rizom mai totdeauna ies mai multe tulpini, formând adevărate tufe*, rareori numai o singură tulpină. *Foile* relativ *mici*, nu prea rigide, pe margini scurt și foarte fin papilos-ciliate, uneori și pe nervure ici-colea cu câtevà papile fine împrăștiate, cenușiu-verzi și mai cu seamă pe partea inferioară adesea *de o nuanță ce bate în roșu-violet*, cu numeroase nervure puțin violet colorate, pe fața inferioară mult mai proeminente. *Foile* cele din urmă inferioare sunt reduse la vagine (vaginiforme); cele mijlocii oval-oblonge, oval-lanceolate sau lanceolate, ascuțite, adesea și obtusiuscule, cu vagine foarte scurte, îmbrățișează puțin tulpina și sunt aproape sesile, în general *mai scurte*, rar egale sau cevà mai lungi *decât internodiile* (interfoliile)— excepțional de 2 ori mai lungi—; cele dintâi superioare sunt lanceolate, sesile și trec pe nesimțite în bractee. Inflorescența mai adesea elongată, până la 20 cm. de lungă, este foarte densă, multiflorà și înainte de înflorire puțin aplecată în jos. Florile mărișoare, abià odorante, atârnă în jos numai după înflorire. *Bracteele lanceolate*, acuminate, *toate mai lungi decât florile* (numai cele dintâi superioare uneori egale cu florile), orizontal pantente sau plecate în jos, de un verde cenușiu, bătând adesea în roșiu-violet, la bază de un violet murdar sunt prevăzute de regulă cu 3 nervure principale și cu câtevà nervure secundare scurt și fin papiloase ca și foile. Ovarul, îngustat spre bază pe nesimțite în peduncul, este nerăsucit, verde bătând puțin în violet, cu 6 coaste longitudinale, glabru sau numai împrăștiat, scurt-păros ca și pe-

dunculul, care adesea este destul de lung, răsucit și de o coloare spălăcit roșu-violetă. Foliolele perigonului campanulat patente, după înflorire conivente sunt ovale, puțin concave, spre vârf uneori puțin crenate: cele externe acuminate, la vârf puțin răsfrânte, glabre sau foarte rar pe partea dorsală cu câțivà peri singuratici, la exterior verzi-gălbui și cu deosebire spre vârf de obiceiu puțin spălăcit-violete, la interior mai deschis verzi-gălbui sau de un alb-verzuiu murdar, cu 3—5 nervure, abiă proeminente pe din afară, numai nervura mediană este careniformă: cele laterale externe de 12 mm. de lungi și de 6.5 mm. de late, cea mediană de aceeaș lungime sau cevà mai scurtă, de regulă însă numai de 5 mm. de lată, mai rar toate de aceeaș lățime. Foliolele laterale interne ale perigonului, cam de 9.5 mm. de lungi și de 4.5 mm. de late, sunt ascuțite sau obtusiuscule, nerviate, cu deosebire la interior albe sau spălăcit albe-verzui și uneori (spre vârf și spre margini) de o nuanță ce bate puțin în violet. Labelul mai scurt decât foliolele externe ale perigonului și cel mult de lungimea foliolelor laterale interne, mai adesea de 8 mm. lungime, așezat sub un unghiu foarte obtus față cu ovarul, este biarticulat, *articolul posterior (hypochilul)* este întins înainte, *concav* și aproape emisferic de 4 mm. de lung, pe din afară alburiu sau slab verzuiu și spre marginile laterale puțin spălăcit-violet, pe din lăuntru (la interior) violet-deschis, *cu un orificiu destul de îngust*, marginile superioare sunt oblic ridicate de ginostemiu: articolul anterior al labelului (*epichilul*) este cordiform și de lungimea celui posterior, mai lat decât lung, de 4 mm. lungime și de 5 mm. lățime, este alb, la bază de o nuanță deschis violet-roșietică, undulat la margine, la vârf recurbat și prevăzut la bază de fiecare parte cu câte o gibozitate mărișoară, ușor striată (sulcată) sau evident crenată, uneori lipsește. Ginostemiul este scurt și gros. Antera gălbue. Poliniile (massele polinice) sunt albe-gălbui. Retinaculul este alburiu. Fovea stigmatică este aproape dreptunghiulară. Fructul este o capsulă cu 6 coaste, glabră, cu puțin înainte de a ajunge la maturitate este de un verde închis, ușor bătând în violet, cam de 17 mm. de lung și de 8.5 mm. de lat.

Pedunculul fructului este cam de 4 mm. de lung și adesea prevăzut cu câțivă perișori scurți singuratici. ♃.

Prin păduri umbroase și umede, în tufișuri, solitară sau în mici grupe sporadice, adesea.

Baia-de-Aramă în județul Mehedinți, prin pădure de fagi (Erb. Grec. sub *Epipactis rubiginosa* Gaud.); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe «Dealul-Cioclovina» prin pădure spre «Schitul-Cioclovina», legit Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Boteni în județul Muscel, pe «Valea-Aninișului» în pădure, împreună cu *Epipactis latifolia* All (Erb. Vlăd.); Mânăstirea Țigănești, în județul Ilfov, prin pădurea «Ciolpani» și în pădurea «Țigănești», adesea (Erb. Panțu); Mânăstirea Căldărușani, în județul Ilfov, prin pădurea «Căldărușani», frecvent (Erb. Panțu); Chitila, în județul Ilfov, prin pădure, frecvent (Erb. Panțu); Ciorogârla, în județul Ilfov, prin pădurea «Cotroceanca», adesea (Erb. Panțu); Malul-Spart, în județul Ilfov, prin pădurea «Căscioreanca» (Erb. Panțu); Comana, în județul Vlașca, prin pădure pe deal, drumul spre «Valea-lui-Balotă» (Erb. Grec. sub *Epipactis rubiginosa*); Sinaia, în județul Prahova, prin pădure spre «Poiana-Stânii» și la «Vânturiș», prin pădure (Erb. Panțu); la «Strunga», în județul Dâmbovița, prin pădure (Erb. D. Br.); Piatra în județul Neamțu, pe locuri umede în pădure (Erb. Grec. sub *Epipactis latifolia*); Petricani în județul Neamțu, prin pădure, legit Dr. Marcel-Brândză (Erb. Grec. sub *Epipactis latifolia*); Pleșul-Magherniței în județul Neamțu, prin pădure (Erb. D. Br.); Mânăstirea Agapia în județul Neamțu, pe «Valea-Agapiei» în sus (Erb. Panțu); Siminicea, în județul Botoșani, prin pădure (Erb. Vlăd.); Iași, în județul Iași, prin pădurea dela «Repedea», adesea (Erb. Panțu). Iulie—Septembrie.

Area geografică: Europa medie răspândită; Englitera; Franța; Rusia.

Monografistul Max Schulze are dreptate când spune despre această curioasă și viguroasă plantă, că din cauza colorii mai mult sau mai puțin violetă a mai tuturor părților sale, din cauza bracteelor mari și a foilor relativ mici, spre toamnă, când înflorește această *Orchidaceae*, are în pădurea întunecoasă un aspect de fantomă.

41. **Epipactis palustris** Crantz. Stirp. Austr. (1769). 462. Koch, Syn. ed. 2. 801. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 139. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 271. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 204. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 169, t. 374. Fiek, Fl. von Schlesien 437. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 477. Camus, Monographie des Orchidées de France 109. Correvon, Les Orchidées rustiques 83 fig. 17. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 55. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 46. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deuschld. IV. 12. T. 18. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 870. Coste, Fl. Franc. III. 413. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 378. T. 75, fig. 2. T. 68, fig. 1 și Fig. 447 k. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 407. Pl. 30. fig. 1052—1058. Garcke, Illustr. Fl. von Deutschld. 209. Rouy, Fl. Franc. XIII. 203. Nyman, Consp. 687. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 111. fig. 109 B. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (194). 10. Richter, Pl. Eur. I. 283. Velenovsky, Fl. Bulg. 523 și Supplementum I. 258. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, etc. I. 183. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1627. Dobr.: in reg. Delta US. In silvis Mold. super. G. HJ. și pag. 246 No. 1797. Brândză, Prodr. fl. române 459 și Flora Dobrogei 404. Grecescu, Conspect. Fl. României 549 și Suplement 157. Panțu și Procopianu, Contribuțiuni la Flora Ceahlăului II. Regiunea montană 21. *Epipactis-palustris* Swartz. apud Ledeb. fl. ross. IV. 82. *Epipactis palustris* Scop. sub *Serapias* apud Boiss. fl. orient. V. 87. *Epipactis palustris* L. pro. var. *Serapidis Helleborine* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 506. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 155. *Arthrochilium palustre* Beck, Fl. von. Nieder-Österreich 212. *Serapias Helleborine* γ. *palustris* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 950. *Serapias longifolia* β. et γ. L. Sp. pl. ed. 2. (1763). 1345. *Helleborine latifolia* Fl. Dan. (1766). Serapias longifolia L. Syst. ed. 12. II. (1767). 593. Sturm, Deutschlds Flora Heft. 13. (1803). t. 16. *Serapias palustris* Mill. (1768). Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 204. *Serapias latifolia* γ. *palustris* Huds. (1778). *Serapias longiflora* Asso. (1779). *Epipactis longifolia* All. Fl. Pedem. II. (1785).

152. *Epipactis longifolia* Rchb. fil. în Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 131. (CCCCLXXXIII). *Cymbidium palustre* Sw. (1799). — **Tab. XL.**

Rizomul aproape cilindric, *emite stoloni* (stolonifer), este adesea orizontal repent, cu lungi rădăcini secundare filiforme. Tulpina mai adesea de 30—50 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă, este erectă, puțin anguloasă, de obiceiu până peste mijloc foliată, spre partea superioară scurt pubescent-păroasă, în partea inferioară mai adesea glabră, mai rar foarte împrăștiat scurt-păroasă, prevăzută la bază cu foi reduse la vagine (vaginiforme) ascuțite sau obtusiuscule, câteodată retezate (trunchiate), strâns alipite, mai adesea deschis-violet-purpurii. Foile erecto-patule, mai lungi decât internodiile (interfoliile) sau numai cea dintâi superioară mai scurtă, cenușiu-verzi, glabre, nelucitoare (mat), pe fața superioară longitudinal-canaliculate, pe cea inferioară cu nervure carenat proeminente; cele inferioare oval-oblonge sau oblong-lanceolate, adesea obtuse, cele mijlocii oblong-lanceolate, ascuțite, ca și cele inferioare cu vagina scurtă îmbrățișează tulpina (amplexicaule), cele superioare, lanceolate, lung-acuminate, aproape sesile, sunt adesea mici și bracteiforme. Inflorescența înainte de înflorire nutantă (plecată în jos) este laxă, adesea elongată cu 8—15 flori, aproape unilateral dispuse. Bracteele lanceolate sau oval-lanceolate, acuminate, multinerviate, cele inferioare egale sau numai puțin mai lungi decât florile, cele superioare mai scurte sau adesea toate mai scurte decât florile, cele dintâi superioare totdeauna mai scurte decât ovarul. Florile mărișoare sunt aplecate în jos și nu au miros. Ovarul elongat-fusiform, hexagonal (cu 6 muchi), nerăsucit, la început curbat, pe nesimțite îngustat într'un peduncul răsucit, adesea roșietic, egal de lung sau mai lung decât ovarul și ca și acesta scurt-pubescent-păros. Foliolele perigonului sunt libere, puțin concave; cele externe oval-lanceolate, obtusiuscule sau ascuțite, la început campanulat-conivente și apoi mai patente, pe din afară puțin scurt pubescent-păroase, multinerviate cu nervura mediană carenat proeminentă, de o coloare spălăcită roșietic-cenușie sau verzuiu-cenușie, pe din lăuntru alb-ver-

zuie sau deschis carnee și roșietic nuanțată, cele laterale mai lungi decât cea mediană; foliolele laterale interne ale perigonului mai scurte decât cele externe, oblong-ovale, obtuse, glabre, mai adesea cu 5 nervure sunt pe din afară albe, la bază roșietice iar pe din lăuntru (la interior) de tot albe. Labelul biarticulat este cam de lungimea foliolelor laterale externe ale perigonului; *articolul posterior (hypochilul)* este membranos, concav și *nectarifer numai pe linia mediană îngroșată*, alb cu vine deschis-purpurii, la bază cu puncte portocaliu-roșii, prevăzut *la partea anterioară cu 2 lobi scurt-triangulari, obtuși și proeminenți; articolul anterior al labelului (epichilul)* este separat de articolul posterior printr'o inciziune adâncă și astfel unit cu el încât articolul anterior este mobil și se poate ușor rupe, *el este aproape plan rotunzit*, la vârf mai adesea obtus, uneori puțin emarginat, pe margine fin-undulat-crenat, spre bază prevăzut *cu 2 lame longitudinale giboase*, înainte galben colorate, încolo curat albe sau fin rozeu striate. Ginostemiul destul de scurt, la bază îngustat, la vârf lățit, este verde-gălbuiu și așezat față cu ovarul sub un unghiu foarte obtus. Antera aproape cordiformă (subcordiformă), ovală sau rotundă este gălbue. Poliniile (massele polinice) sunt deschis-galbene și câte 4 la un retinacul. Fovea stigmatică este aproape ovală. Fructul mare este oblong, spre bază puțin îngustat și atârnă în jos. ♃.

Prin fânețe umede mlăștinoase, pe marginea lacurilor, mai rar în locuri uscate, prin rărișuri și poieni umede, adesea social.

Găușani în județul Argeș, prin fânețe umede, abundent (Erb. Panțu); Mânăstirea Căldărușani în județul Ilfov, pe marginea lacului Căldărușani» și pe insulele plutitoare, adesea (Erb. Panțu); Predeal în județul Prahova, pe locuri mlăștinoase în «Valea-Râșnoavei» (Erb. Grec.); Slănic în județul Bacău, prin mlaștini, legit D-r Marcel Brândză (Erb. Grec.); Piatra în județul Neamțu, pe Cernegura» în mlaștini mici (Erb. Grec.); Bicaz în județul Neamțu, pe locuri umede (Erb. Grec.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște», prin fânețe în locuri umede, abundent (Erb. Panțu); pe marginea Bistriței prin fânețe, frecvent (Erb. D. Br.); Schitul-Durău sub muntele Ceahlău în județul Neamțu, prin fânețe

în locuri umede, pe marginea pârâului «Durau», abundent (Erb. Panțu); pe valea muntelui «Halăuca» în județul Suceava, legit farmacistul Chania (Erb. Grec.); Broșteni în județul Suceava, în mlaștini prin livezile «Văcăriei» pe «Neagra» (Erb. Grec.); Mamaia în județul Constanța, prin locuri mlăștinoase, pe marginea lacului «Siut-Ghiol» în năsipul dunelor aproape de malul mării, lângă stabilimentul băilor, rară (Erb. Panțu.) Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie răspândită; Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Spania; Italia excluziv insulele; Peninsula Balcanică nordică; Rusia medie și sudică; Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Asia-Mică; Persia-nordică; Liban; Siberia până în Japonia; Himalaia; Africa nordică.

Se mai citează la Hadâmb, Mironeasa și Țubană; cnf. Brândză, Prodr. fl. române 459. In fânețele mlăștinoase din regiunea Deltei Dunărei. Cnf. Brândză Flora Dobrogei 404.

β. **elatior** Panțu. nov. var.—planta robusta 60 — 106 cm. alta, folia media usque 20 cm. longa et $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lata.—Plantă robustă și mult mai înaltă decât forma tipică, de 60—106 cm. înălțime, forma tipică este abiă până la 50 cm. de înaltă, iar foile mult mai lungi și mai late, cele mediane ajungând uneori până la 20 cm. lungime și de $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lățime. Mânăstirea Căldărușani în județul Ilfov, pe marginea lacului «Căldărușani» și pe insulele plutitoare, frecventă (Erb. Panțu).

14. LIMODORUM Rich.

Plante erbacee fără clorofil de coloare albastră-violetă, fără foi desvoltate, ci numai cu foi reduse la vagine. Inflorescența laxă. Bracteele de lungimea ovarului, sau mai lungi decât ovarul. Florile mari, erecte sunt violete. Foliolele perigonului erecte, puțin patente. Labelul îndreptat în jos, la mijloc strangulat, neevident-articulat, articolul posterior *(hypochilul)* este canaliculat, paralel cu ginostemiul și la bază concrescut cu el, partea anterioară *(epichilul)* nedivizată, concavă și undulată pe margini. Ginostemiul este elongat și trigonal. Antera oblongă, terminală, mobilă, subsesilă, obtusă și biloculară. Poliniile câte 2, nedivizate, fixate de un retinacul transversal-oval și bilobat. Ovarul nerăsucit, pedunculul său însă răsucit.

42. **Limodorum abortivum** Swartz. Nov. Act. Holm. VI. (1799). 80. Sturm, Deutschlands. Flora Heft 40. (1817). t. 16. Koch, Syn. ed. 2. 800. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 138 și 185. t. 129. (CCCCLXXXI). și t. 139. (IXD.). fig. III. Ledeb. fl. ross. IV. 77. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 273. Neilr. Fl. von. Nieder-Oesterreich 201. Hallier, Fl. von. Deutschld. IV. 161. t. 367. Camus, Monographie des Orchidées de France 115. Correvon, Les Orchidées rustiques 102. fig. 23. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 42. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 879. Coste, Fl. Franc. III. 409. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 382. T. 75, fig. 4. și T. 68, fig. 17. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 440. Pl. 31. fig. 1068 — 1075 și 1083 — 1086. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 211. Rouy, Fl.

Franc. XIII. 208. Nyman, Consp. 687. Suppl. 289. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 111. fig. 109 C. Richter, Pl. Eur. I. 284. Velenovsky, Fl. Bulg. 522 și Supplementum I. 258. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens. I. 183. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119. No. 1624. Dobr.: rarius in silvis US. și pag. 246 No. 1794. Brândză, Contribuțiuni nouĕ la Flora României (1889). 24 și Flora Dobrogei 405. Panțu, Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 90. *Limodorum abortivum* L. sub *Orchide* apud Boiss. fl. orient. V. 89. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 504. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 153. *Orchis abortiva* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 943. și ed. 2. (1763). 1336. *Serapias abortiva* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 205. *Epipactis abortiva* All. Fl. Pedem. II. (1785). 151. Wettstein în Öster. Botan. Zeitschrift XXXIX. (1889). 395. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 59. *Neottia abortiva* Clairv. (1811). *Centrosis abortiva* Swartz. (1814). *Ionorchis abortiva* Beck, Fl. von Nieder-Österreich 215. — Vulg. Garbiță, Gârbiță. — **Tab. XLI.**

Plantă închis violetă cu rizomul aproape orizontal, scurt, destul de gros, foarte adânc în pământ, uneori până la 50 cm. adâncime, cu numeroase fibre radicale până la 10 mm. de groase, lungi, curbate, cărnoase, fragile, la vârf adesea ramificate. Rizomul este prevăzut în partea superioară cu muguri, din cari se desvoltă tulpina floriferă în anul viitor. *Tulpina* robustă, mai adesea de 30—50 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă, este cilindrică, fin-striată, erectă, puțin flexuoasă, mai cu samă în partea inferioară groasă, *de un albastru ca oțelul până violet* murdar, *adesea și verzuiu-violetă (livid-violetă)*, *fără foi sau cu foile reduse la vagine*, lanceolate, acuminate, obtuse, la margine undulate, jos strâns închise, sus laxe și evazat deschise, cele inferioare mai late sunt alterne și au muguri la subțioară (în axilă): iar cele dela vârful tulpinei trec adesea în bractee. Inflorescența elongată, laxă cu 4 sau mai multe *flori* (până la 20 flori) *mari*, *erecte*, *violete*. Bracteele oval-lanceolate, acuminate, spălăcit albastru-violete în partea inferioară mai verzui, nerviate (cu 5—7 nervure), de lungimea ovarului sau și mai lungi, cele dintâi

superioare adesea fără flori, adecă sterile. Ovarul pedicelat este hexagonal (cu 6 muchi) numai pedicelul răsucit. Foliolele externe ale perigonului sunt cam egal de lungi, erecto-patule, deschis-violete și cu nervure mai închise; cele laterale (externe) sunt lanceolate și cevà mai înguste decât cea mediană (posterioară), care este oblong-ovală și foarte concavă. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt ascuțite, mai înguste și mai scurte decât cele externe, însă colorate la fel cu acestea. Labelul neevident articulat, adecă subarticulat, la mijloc îngustat, este deschis-violet, la interior cu vine închis-violete: articolul posterior al labelului *(hypochilul)* concrescut la baza sa cu piciorul ginostemiului, este îngust, scurt, canaliculat, concav, cu linii longitudinale închis-violete și prevăzut cu un pinten; articolul anterior al labelului *(epichilul)* este mai lat, oblong, pe margine undulat-crenat, unghiculat sau subsesil, așezat peste articolul posterior al labelului. *Pintenul* aproape cilindric sau *subulat este cam de lungimea ovarului* sau și mai lung decât ovarul, *îndreptat în jos*, puțin curbat în afară și deschis-violet sau aproape alburiu. Ginostemiul mare, foarte desvoltat, este erect, gălbuiu și spălăcit-violet, la vârf mai lat, trigonal și învălit de foliola mediană externă a perigonului. Antera oblongă, ovală sau aproape cordiformă; biloculară, terminală, mobilă, este violetă și așezată pe baza prolongimentului dentiform posterior al androcliniului tridentat. Poliniile (massele polinice) sunt oblonge, galbene, câte 2 nedivizate, pulverulente (granuloase), sesile, reunite printr'un retinacul comun, transversal-oval și bilobat. Fovea stigmatică este lată și aproape ovală. ♃.

Prin poieni, rărișuri și margini de păduri, pe coline uscate, pe coastele munților, prin păduri în luminișuri, mai cu seamă în terenuri calcaroase.

Vârciorova în județul Mehedinți, pe muntele «Ciocanul» în pădure (Erb. D. Br.) și pe «Dealul-Mare» la «Duhovna», pe marginea pădurii, adesea (Erb. Panțu); Mănăstirea Tismana în județul Gorj, la «Vârtoapele-Ieroni», prin pădurea de castani bătrâni *(Castanea vesca* Gaertn.), legit Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Nisipi în județul Vâlcea, prin pădurea «Stănoiu», legit C. Rădulescu (Erb. Vlăd.); Periș în județul Ilfov, prin pădurea «Jianului» spre margine la dreapta liniei

ferate spre Ploești, legit C. T. Popescu in excursiunea botanică, făcută sub conducerea D-lui Sim. Șt. Radian (Erb. Panțu); Comana spre Dadilov în județul Vlașca, prin pădure, rar, legit A. M. Moehrlen (Erb. Panțu). Maiu — Iunie.

Area geografică: Europa medie, răspândit mai cu seamă în partea sudică și vestică; Franța; Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică; Rusia sudică; Crimea; Asia-Mică; Transcaucazia; Africa nordică.

Limodorum abortivum Swartz. se mai citează dela Vârciorova și pe vârful Dragomirului. Cnf. Brândză, Contribuțiuni nouĕ la Flora României 24; și prin pădurile din Dobrogea rară. Cnf. Brândză, Flora Dobrogei 405.

15. EPIPOGON Gmel.

[Epipogum Gmel., *Epipogium* Koch., *Epipogion* St. Lager.].

Plante saprofite, fără clorofil, palide, fără rădăcini și numai cu rizome coraliform-ramificate, cu tulpina ventricos umflată la bază, alb-gălbue, translucidă, fără foi verzi, ci numai cu foi scuamiforme, reduse la vagine, gălbui și pe margine roșietice. Inflorescența laxifloră și paucifloră. Florile mari. Foliolele perigonului patente, aproape de aceeaș lungime. Labelul îndreptat în sus (posterior) este trilobat cu lobii laterali mici patenți, iar lobul median mare, nedivizat, concav și prevăzut la bază cu un scurt pinten foarte gros, umflat, obtus și ascendent. Ginostemiul este oblong drept, la vârf aproape bifid. Antera biloculară cu lojele contigue. Poliniile două cu caudiculele elastice, fixate de un retinacul comun cordiform, așezat în adâncătura rostelului dela vârful ginostemiului. Ovarul, ca și pedunculul său subțire și scurt, este nerăsucit.

43. **Epipogon aphyllus** Swartz. Summ. veg. Scand. (1814). 32. Fiek, Fl. von Schlesien 435. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 215. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen, II. 476. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 60. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 41. Garcke, Illustr. Fl. von Deutschld. 211. Rouy, Fl. Franc. XIII. 216. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6. Abt. 111 fig. 111. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (195). 11. Richter, Pl. Eur. I. 285. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor 6. *Epipogon aphyllum* Swartz. apud Camus, Monographie des Or-

chidées de France 102. Correvon, Les Orchidées rustiques 85. fig. 18. Coste, Fl. France III. 409. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale etc. 363. Pl. 28. fig. 990—996. Boiss. fl. orient. V. 93. *Epipogum aphyllum* Sw. apud Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 156. t. 116. (CCCCLXVIII). Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 200. Nyman, Consp. 687. Suppl. 289. *Epipogium aphyllum* Swartz. apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 504. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 383. T. 76. fig. 1. T. 68. fig. 3 și 4 și Fig. 445. dela pag. 384. Grecescu, Conspect. Fl. României 550 și Suplement 157. *Epipogon Gmelini* Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 48. apud Ledeb. fl. ross. IV. 77. *Epipogium Gmelini* Rich. apud Koch, Syn. ed. 2. 799. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 274. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 160. t. 366. Brândză, Prodr. fl. române 457. *Epipogon Epipogium* Karsten. Deutschl. Fl. (1883). 455. apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 881. *Satyrium Epipogium* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 945 și ed. 2. (1763). 1338. Sturm, Deutschlands Flora Heft. 18. (1804). t. 16. *Epipactis Epipogium* Krantz. Stirp. Austr. (1769). 477. *Orchis aphylla* Schmidt. (1791). *Limodorum Epipogium* Swartz. (1799). *Limodrum aphyllum* Bmgt. Enum. stirp. III. (1816). 168. — **Tab. XLII.**

Mică *plantă saprofită fără rădăcini* și *fără clorofil, cu rizomul lat, cărnos, brun, foarte ramificat* și cu scuame delicate foarte caduce. Ramurile rizomului sunt scurte, late, umflate, coraliform ramificate sau asemenea cu ramurile coarnelor de elan, puțin lățit-turtite, dispuse central, iar la partea lor superioară crește o vaginâ, care se lărgește ca un pahar la partea sa anterioară și din care (iese) se desvoltă apoi tulpina floriferă. Mai adesea aceste mici ramuri la vârf trec în stoloni elongați, cărnoși, destul de lungi (adesea de câțivà decimetri), albi, cari la internodii poartă mici foi scuamiforme, și cari în împrejurări favorabile se îngroașe la vârful lor și formează un nou rizom coraliform ramificat și poate să dea naștere în chipul acesta la indivizi noi. *Tulpina* de 5—20 cm. (rar până peste 30 cm.) de înaltă, este delicată, suculentă, *fistuloasă (goală în lăuntru) glabră*, puțin translucidă, mai adesea *ventricos umflată deasupra bazei*, spre partea

superioară devenind tot mai subțire însă mai solidă, este *albă-gălbue,* spre partea superioară *bătând* mai adesea *în roșietic sau violet. Foile lipsesc, dar tulpina este prevăzută cu niște foi scuamiforme, reduse la vagine,* dispuse în spirală, alipite, aproape trunchiate, la vârf ascuțite, *gălbui*, adesea *cu marginea roșietică*, cari (vagine) îmbrățișează tulpina complet în partea inferioară, în cea superioară numai pe jumătate amplexicaule și sunt destul de îndepărtate unele de altele. Inflorescența scurtă, foarte laxă, mai adesea cu 2—4 flori (dar și până la 8 flori sau și numai cu 1 floare). *Florile* sunt *mari* cu pedunculul subțire, *atârnă în jos*, dispuse câteodată unilateral și au un miros plăcut care amintește mirosul de B a n a n e, ele sunt deschis *gălbui* și *purpuriu pătate.* Bracteele sunt ovale, concave, trinerviate, subțiri, aproape translucide, alburii membranoase sau deschis-galbene, rar pe margine ușor crenate, acopere la început floarea întreagă afară de pinten. Ovarul este oval sau aproape turbinat (subturbinat), aproape trigonal (subtrigonal), este galben, nerăsucit și scurt pedicelat. Pedunculele subțiri sunt nerăsucite și mai scurte decât ovarul. Foliolele perigonului sunt libere, aproape egal de lungi, patente, obtusiuscule sau ascuțite, canaliculate, albe-gălbui, bătând puțin în roșietic: cele externe lineare: cele laterale interne lanceolate sunt mai late și câteodată și mai lungi decât cele externe, foarte rar puțin pătate cu roșu-violet. *Labelul este îndreptat în sus, pentrucă nici ovarul nici pedunculul nu este răsucit*, el este *trilobat*, egal de lung însă mai lat decât celelalte foliole ale perigonului. *Lobii laterali mici scurți*, patenți, întinși înainte, rotunziți sunt albi-gălbui. *Lobul median mult mai mare*, foarte patent, aproape triangular, la mijloc puțin concav (adâncit) este întreg pe margine sau ușor crenat, alb și prevăzut cu 4 sau 6 rânduri de punctuațiuni papiloase sau creste longitudinale fimbriate, purpuriu colorate. *Pintenul gros, sacciform, obtus, îndreptat în sus (ascendent)* este *roșietic* sau *violet nuanțat.* Ginostemiul scurt, oblong, drept, la mijloc cevà mai subțire, la vârf aproape bifid, este pe jumătate din lungimea foliolelor perigonului. Antera oblongă, groasă, obtusă, foarte scurt pedicelată, persistentă este biloculară, cu lojele contigue. Fovea stigmatică lată, la bază cu marginea puțin ridicată, aproape rotunzită,

la vârf emarginată sau aproape bifidă. Poliniile sunt două obovale, destul de groase, de un galben deschis. Caudiculele lungi, filiforme, elastice sunt ambele atașate de un retinacul comun, mare, aproape cordiform și alburiu. Polenul cu granule mari este lobat. Fructul oblong-ovah puțin comprimat este scurt pedicelat și rugos (adecă cu suprafața granuloasă). 2|.

In păduri umede și umbroase, în păduri de fag sau și în păduri de brad, pe locurile mai umede, pe lângă izvoare și păraie, prin foile căzute, intrate în discompunere și printre lemnele putrede. Această saprofită fără rădăcini crește singuratic sau în grupe sporadice; uneori apar mai multe în societate, alteori dispar cu desăvârșire, câteodată chiar mai mulți ani dearândul, pentru ca apoi să apară iară deodată.

Mânăstirea Tismana în județul Gorj, prin pădure, pe marginea apei «Tismana» în sus spre «Dealul-Cioclovina», rar (Erb. Panțu); Sinaia în județul Prahova, prin pădure, frecvent, legit A. S. R. Principele Carol (Erb. Panțu); pe lângă «Pescărie» în pădure, spre «Sfânta-Ana», pe «Valea-Peleșului», în pădure spre «Poiana Stânii» și la «Piatra-Arsă», pe «Valea-Vânturiș», și la «Piscu-Cânelui» prin pădure, abundent (Erb. D. Br., Erb. Grec. și Erb. Panțu); Sinaia spre «Poiana-Țapului», în pădurea de pe marginea șoselei (Erb. Panțu); la «Urlătoarea» prin pădure spre Sinaia, frecvent (Erb Panțu); Bucegi deasupra la «Pustnicu», Bușteni în «Valea-Jepilor», legit D. Bartolomeu (Erb. Grec.); Slănic în județul Bacău, prin pădure (Erb. D. Br.); pe muntele «Dobru» în păduri bătrâne, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.); Mânăstirea Agapia în județul Neamțu, pe «Dealul-Mare» versantul vestic prin pădure, legit Traian Săvulescu (Erb. Panțu); pe muntele «Ceahlău» în județul Neamțu, prin păduri subalpine (Erb. Grec.); Iulie — August.

Area geografică: Europa medie, răspândit mai cu seamă la munte, lipsește în regiunea sempervirentă mediteraneană și în șesul Ungariei; Peninsula Scandinavică; insulele Daneze și Britanice; Pirinei; Italia medie; Serbia; Rusia medie și sudică; Caucaz; Siberia.

Epipogon aphyllus Swartz. se mai citează la Mânăstirea Neamțului pe muntele Pleșu. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 457.

16. SPIRANTHES Rich.

Plante cu rizomul scurt repent. Rădăcinele parțial sau chiar toate transformate în tubercule cilindrice. Tulpina floriferă în partea superioară scurt păroasă. Inflorescența multifloră, mai mult sau mai puțin evident unilaterală, cu axa totdeauna sucită în spirală. Florile mici. Foliolele perigonului conivente în formă de cască, geniculat aplecate, formând cu ovarul un unghiu aproape drept, adesea orizontal patente. Labelul fără pinten, nedivizat, crenelat pe margine, canaliculat și prevăzut la bază cu 2 calozități cornoase, este în mare parte acoperit de celelalte foliole ale perigonului. Ginostemiul este scurt. Antera sesilă, mobilă, persistentă și ascuțită este așezată pe apendicele bifid al rostelului. Poliniile claviforme sunt reunite printr'un retinacul comun linear. Fovea stigmatică este ciliată la bază. Ovarul sesil este puțin răsucit.

44. **Spiranthes autumnalis** Rich. Mém. Mus. Paris IV. (1817). 59. Koch, Syn. ed. 2. 802. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 150. t. 122. (CCCCLXXIV). Ledeb. fl. ross. IV. 85. Grex. Godr. Fl. Franc. III. 267. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 206. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 178. t. 380. Boiss. fl. orient. V. 90. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 216. Camus, Monographie des Orchidées de France 113. Correvon, Les Orchidées rustiques 189. Max Schulze. Die Orchidaceen Deutschlds. 61. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 52. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 22. t. 20. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 385. T. 75. fig. 6 și T. 68. fig. 13. Coste, Fl. Franc. III. 408. Camus, Monographie des

Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 387. Pl. 31 fig. 1091—1095 şi fig. 1097. Rouy, Fl. Franc. XIII. 211. Nyman, Consp. 689. Suppl. 290. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens. I. 183. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 120 No. 1630. In alpe Cahlaul reg. inf. Ed. 37 şi pag. 246 No. 1800. Brândză, Prodr. fl. române 460. şi Contribuţiuni nouĕ la Flora României (1889). 24. Grecescu, Conspect. Fl. României 547, *Spiranthes spiralis* C. Koch. în Linnaea XIII. (1839). 290. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil 6. Abt. 113. Richter, Pl. Eur. I. 285. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 885. Garcke, Illustr. Fl. von Deutschld. 206. *Spiranthes spiralis* L. sub *Ophryde* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 507. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 157. *Ophrys spiralis* α L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 945 şi ed. 2. (1763). 1340. Sturm, Deutschlands Flora Heft 12. (1802). t. 16. *Epipactis spiralis* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 470. *Serapias spiralis* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 201. *Helleborine spiralis* Bernh. Syst. Verz. Erf. (1800). 316. Fiek, Fl. von Schlesien 439. *Satyrium spirale* Hoffm. *Ophrys autumnalis* Balb. (1801). *Neottia spiralis* α Willd. Spec. pl.IV. (1805). 74. *Ibidium spirale* Salisb. (1812). *Tussacia autumnalis.* Desv. (1827). *Neottia autumnalis* Ten. (1831).—**Tab. XLIII.**

Tubercule mai adesea două, rar 1 sau 3, întregi, ovoide sau oblonge, spre partea inferioară napiform îngustate, pubescente (acoperite cu peri scurţi şi moi); rădăcinile secundare îngroşate în tubercule cilindrice. *Tulpina* cam de 10—30 cm. de înaltă, glabră în partea inferioară şi mediană, puţin glandulos-păroasă în partea superioară, este cilindrică, rigidă, mai adesea puţin flexuoasă, oblic sulcată, de un verde-albăstriu (glaucescentă), prevăzută *cu mici foi bracteiforme*, îndepărtate unele de altele, dispuse în spirală, cari sunt înguste, de un verde deschis, cu lamina scurtă, *la bază vaginiforme. Foile bazilare în timpul înflorirei plantei sunt de mult trecute, cele cari se văd, dispuse lateral la baza tulpinei într'o rozetă, aparţin mugurului principal din anul următor* (viitor), *pe care-l înconjoară, iernând astfel la baza tulpinei* din anul acesta. *Aceste foi bazilare sunt ovale sau oval-oblonge,*

ascuțite, lat-peţiolate, de un verde albăstriu. Inflorescența îngustă, pubescentă cu mici peri glanduliferi albi este mai adesea multifloră, destul de densă. *Florile mici, albe* cu un plăcut miros de V a n i l i e sunt numeroase și *dispuse aproape unilateral, din cauză că axa inflorescenței este răsucită în spirală*. Bracteele ovale până lanceolate, acuminate, groase, pe din afară glandulos-păroase, verzi, pe margini alburii și aproape membranoase, sunt multinerviate și mai lungi decât ovarul. Ovarul fusiform este mai adesea sesil, puțin răsucit— la florile inferioare ale inflorescenței, mai adesea pedunculate, nu este ovarul răsucit, ci pedunculul este puțin răsucit —, de un verde deschis, acoperit cu mici peri glanduloși și este așezat sub un unghiu drept față cu perigonul. Foliolele perigonului sunt libere și orizontal patente față cu ovarul, la bază puțin concave, de obiceiu conivente, la interior albe, la exterior verzui: cele externe sunt linear-lanceolate, obtusiuscule, trinerviate, și pe din afară puțin glandulos-păroase: cele laterale interne linguiforme, sunt puțin mai scurte decât cele externe și uninerviate. *Labelul* oblong sau oboval, este aproape de aceeaș lungime cu foliolele externe ale perigonului, curbat în afară, canaliculat, *emarginat la vârf, cu marginea fimbriată* și *undulat-crenată*, la bază prevăzut cu 2 gibozități cornoase, conice, este lucitor, alb, la mijloc verzuiu, fără pinten. Ginostemiul delicat, scurt, mai scurt decât foliolele perigonului, este aproape cilindric, la vârf mai gros, plecat înainte, paralel cu labelul, striat, de un verde deschis, la partea anterioară pubescent. Fovea stigmatică rotund-ovală, înainte de ambele părți ascuțită, la partea inferioară este ciliată, având o coroană de peri. Antera triangulară, sesilă, mobilă și persistentă este așezată într'o mică gropiță la marginea posterioară pe apendicele bifid al ginostemiului. Poliniile elongate, claviforme sunt albe-gălbui și reunite printr'un retinacul comun, linear sau linear-oblong, care este alburiu și cu o linie longitudinală brună. ♃.

Prin pășuni și fânețe umede, pe marginea pădurilor, prin rărișuri și poieni umede și mlăștinoase, mai cu samă la munte, în mici grupe sporadice, uneori social.

Crasna în județul Gorj, Hoaga-Obrejii în poieni cu mărăcini *(Crataegus)*, legit Ion Gherghinoiu (Erb. Pantu); Go-

vora în județul Vâlcea, prin livezi în locurile umede din regiunea montană, legit W. Knechtel (Erb. Grec.); Oeștii-de-sus în județul Olt, pe matca Cepturarului prin pășuni umede (Erb. D. Br.); Lucieni în județul Muscel, pe «Valea-Vacii», legit M. Vlădescu (Erb. D. Br.); Teiș lângă Târgoviște în județul Dâmbovița, prin zăvoiul Ialomiței, lângă infirmeria «Teiș», frecvent (Erb. Panțu). August—Octomvrie.

Area geografică: Europa medie; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică; Rusia medie; Caucaz; Transcaucazia; Asia-Mică și în Africa nordică.

17. LISTERA R. Br.

Plante verzi, mari și robuste sau mici și delicate cu rizomul repent și cu lungi rădăcini secundare filiforme. Tulpina la jumătatea sa inferioară are 2 foi (rar 3 foi), aproape opuse, nepețiolate, iar spre partea superioară tulpina împreună cu pedunculele florilor sunt scurt păroase. Bracteele sunt mai scurte decât pedunculele. Florile mijlocii sau mici. Foliolele perigonului aproape egale sunt libere și conivente în formă de cască. Labelul, mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, atârnă în jos, este fără pinten și prevăzut la bază lateral cu 2 mici lobi dentiformi; iar lobul median este lung, ngust și la vârf adânc bifid. Ginostemiul este scurt, gros, acuminat. Antera liberă, sesilă și persistentă. Poliniile bipartite, pulverulente, sesile, fixate de un retinacul comun, mic, globulos sau neevident. Ovarul nerăsucit cu pedicelul răsucit.

a. Foile mai adesea lat-ovale. Inflorescența multifloră. Labelul cuneat-oboval, bifid cu diviziuni lineare, la vârf trunchiate (retezate). Tulpina robustă, înaltă. . . . . *L. ovata* R. Br.

b. Foile îngustate la bază cordiform-triangulare. Inflorescența paucifloră. Labelul oblong-linguiform, prevăzut la bază de fiecare parte cu câte un denticul; diviziunile lineare acuminate. Tulpina delicată, scurtă. . . . . *L. cordata* R. Br.

45. **Listera ovata** R. Br. în Ait. Hort. Kew. V. (1813). 201. Koch, Syn. ed. 2. 801. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. t. 127. (CCCCLXXIX). Ledeb. fl. ross. IV. 80. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 272. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 205. Halacsy, Fl. von Deutschld. IV. 171. t. 375. Fiek, Fl. von Schle-

sien 438. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 217. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 478. Camus, Monographie des Orchidées de France 111. Correvon, Les Orchidées rustiques 108. fig. 25. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands. 63. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 44. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 888. Coste, Fl. Franc. III. 410. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 386. T. 76, fig. 2. T. 68, fig. 5. și Fig. 447 l. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 401. Pl. 29. fig. 1006—1013. Garcke, Illustr. Fl. von. Deutschld. 207. Rouy, Fl. Franc. XIII. 214. Nyman, Consp. 688. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil 6 Abt. 113. fig. 113. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (195). 11. Richter, Pl. Eur. I. 285. Velenovsky, Fl. Bulg. 523. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens. I. 183. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1628. Dobr.: haud frequens US. In silvis Mold. tot. G. Mont. Muscelului Br. 74. Brândză, Prodr. fl. române 459 și Flora Dobrogei 405. Grecescu, Conspect. Fl. României 549 și Suplement 157. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor 6. și Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 91. Panțu, Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 43. *Listera ovata* L. sub *Ophryde* apud Boiss. fl. orient. V. 92. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 506. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 157. *Ophrys ovata* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 946 și ed. 2. (1763). 1340. Sturm, Deutschlands Flora Heft. 29 (1810). t. 14. *Epipactis ovata* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 473. *Helleborine ovata* Schmidt. (1794). *Neottia latifolia* Rich. Mém. Mus. Paris IV. (1817). 37. *Neottia ovata* Bluff. et Fingerh. (1825). Rchb. Icon. fl. germ et helv. XIII. pag. 147. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 19. t. 19.—Vulg. P u ț a - c o c o ș u l u i.— **Tab. XLIV.**

Rizomul aproape cilindric, mai adesea orizontal repent este adânc în pământ și cu numeroase rădăcini secundare filiforme, lungi, destul de groase și conturnate (șerpuitoare). Tulpina, cam de 30—60 cm. de înaltă, este robustă, erectă, aproape cilindrică, deasupra foilor mai subțire și glandulos-

păroasă, dedesubtul foilor mai groasă și la bază prevăzută cu câtevà foi reduse la vagine (vaginiforme) strâns alipite, la vârf lanceolate ascuțite. *Foile*, de obiceiu două, sunt sesile, *ovale* sau *lat-ovale*, mai rar oblonge, la vârf obtuse (mucronulate) cu un mic mucrone (vârf ascuțit), așezate de regulă cam sub mijlocul tulpinei sau mai jos, rar mai sus, foarte apropiate, aproape opuse, mai adesea patente, destul de groase, verzi, glabre, și prevăzute mai adesea cu 5 sau și cu mai multe nervure principale, câteodată, mai rar, se observă pe tulpină încă o a treia foaie superioară, peste acestea mai observăm pe tulpină încă câtevà mici foi bracteiforme. *Inflorescența multifloră*, cam densă sau laxă, este adesea foarte elongată. Bracteele ovale acuminate sunt foarte mici, cam numai până la 3 mm. de lungi, mai scurte decât pedunculele, verzi, glabre sau numai cu câtivà perișori singuratici. *Florile* mijlocii, *erecto-patule*, *de un galben-verzuiu*, au un slab miros de mosc. Ovarul turbinat mai rar aproape globulos, nerăsucit, cu pedunculul mai lung sau mai scurt, răsucit și puțin păros. Foliolele perigonului sunt verzi, pe margine câteodată deschis lila, concave, din care cauză puțin conivente: cele externe puțin cuneate la bază sunt ovale obtusiuscule: cele laterale interne acutiuscule sunt abiă mai scurte, însă mult mai înguste decât cele externe *Labelul oboval*, *spre bază puțin îngustat cuneat* și aici cu 2 foarte mici lobi laterali, dentiformi, aproape rudimentari, *spre partea anterioară adânc bifid*, cu 2 lobi linguiformi, obtuși rotunziți, sau retuși aproape paraleli, puțin divergenți, fin-crenați, între cari se observă adesea un mic denticul. Labelul este de regulă mult mai lung decât toate celelalte foliole ale perigonului (mai mult decât de 2 ori mai lung), este fără pinten, atârnă în jos în timpul înfloririi, de obiceiu este verde-gălbuiu, mai rar de aceeaș coloare cu foliolele perigonului, și este prevăzut la mijloc cu o calozitate longitudinală, verde, mai adesea groasă, care se întinde dela baza sa până la punctul de diviziune, prelungindu-se adeseori și în micul denticul, care se află între cei 2 lobi ai labelului. Ginostemiul mai scurt decât foliolele perigonului este gros și bombat (convex) în partea superioară dorsală. Antera oblongă, biloculară, liberă, mobilă și persistentă, acoperită de apen-

dicele lat foliaceu al ginostemiului, este așezată orizontal deasupra stigmatului gros. Poliniile 4 oblong-claviforme sunt fixate de un mic retinacul comun globulos. 2|.

Prin tufișuri umede, în păduri umbroase, prin livezi umede, în rărișuri și poieni, adesea socială, uneori solitară sau în grupe sporadice.

Dumbrăvița în județul Mehedinți, prin pădure (Erb. Grec.); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe marginea apei Tismana în sus, prin pădure (Erb. Panțu); Schitul-Lainici în județul Gorj, pe marginea pădurii, lângă șoseaua din «Valea-Jiului» (Erb. Panțu); Mânăstirea Arnota în județul Vâlcea, prin pădure (Erb. D. Br.); Nisipi în județul Vâlcea, prin pădure, legit C. Rădulescu (Erb. Vlăd.); Râmnicu-Vâlcea în județul Vâlcea, prin păduri umbroase submontane (Erb. Grec.); Câmpulung în județul Muscel, «Ograda-Bărăției» prin pădure, legit I. Nanu (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Conțești în județul Muscel, pe «Valea-Bucurei», în păduri pe locuri umbroase și umede (Erb. Grec.); pe «Valea-Românești» în județul Muscel, prin pădurea mânăstirii, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); Boteni în județul Muscel, prin pădure (Erb. Vlăd.); Teiș lângă Târgoviște în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței, lângă infirmeria «Teiș» (Erb. Panțu); Titu în județul Dâmbovița, prin pădure (Erb. Panțu); Periș în județul Ilfov, prin pădurea «Radu-Vodă» (Erb. Panțu); Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea Țigănești, adesea (Erb. Panțu); Mânăstirea Căldărușani în județul Ilfov, prin pădurea Vlăsia» (Erb. Vlăd.); Mânăstirea Pasărea în județul Ilfov, prin pădurea «Pustnicu» (Erb. Panțu); Ciocănești în județul Ilfov, prin pădurea «Popeasca» (Erb. Vlăd.); Chitila în județul Ilfov, prin pădure (Erb. Panțu); Ciorogârla în județul Ilfov, prin pădurea «Cotroceanca», abundentă (Erb. Panțu); Malul-Spart în județul Ilfov, prin pădurea «Căscioreanca», frecventă (Erb. Panțu); Câmpina în județul Prahova, lângă «Vila-Stirbei», în pădure, pe dealuri (Erb. Grec.); Sinaia în județul Prahova, prin pădure spre «Poiana-Stânii», legit N. Moisescu (Erb. Panțu și Erb. Grec.); Bușteni în județul Prahova, pe malul Prahovei (Erb. D. Br.); Predeal în județul Prahova, pe drumul spre «Pietricica» (Erb. D. Br.), în livezi pe lângă «Schitul-Predeal» (Erb. Grec.) și

pe „Valea-Râșnoavei", în tufișuri, abundentă (Erb. Panțu): Slănic în județul Bacău, prin păduri (Erb. D. Br.), pe muntele „Dobru" și pe muntele „Pufu" prin păduri, legit Dr. Marcel Brândză (Erb. Grec.) și pe „Valea-Slănicului" spre frontieră (Erb. Panțu); Piatra în județul Neamțu, pe „Cernegura", în păduri montane (Erb. Grec.): Mânăstirea Neamțu, prin pădure, legit farmacist Chaxia (Erb. Grec.); Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe „Boiște", prin tufișurile din fânețe, abundentă (Erb. Panțu); și la „Schitul-Durău" prin fânețele de pe marginea pădurii, frecvent (Erb. Panțu și Erb. Grec.): pe muntele Rarău în județul Suceava, prin livezi (Erb. Grec.): Iași în județul Iași, prin poieni, pe lângă păduri și în pădure la „Bârnova" (Erb. Grec.) și la „Repedea" prin pădure (Erb. Vlăd.) Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie răspândită, lipsește în șesul Ungariei: Peninsula Scandinavică: Danemarca: insulele Britanice: Franța: Spania: Italia, incluziv insulele: Peninsula Balcanică: Rusia medie și sudică: Crimea: Caucaz: Iberia: Talysch; Ural.

Se mai citează la Predeal pe Susaiu: pe lângă Iași la Hlincea și Nițelea. Cf. Brândză, Prodr. fl. române 459.

Forma **trifoliata** Aschers. u. Graebn. Syn. der mitteleurop. Fl III. 889.—Plante cu 3 foi, a treia foaie mai mică.—Titu în județul Dâmbovița, prin pădure, împreună cu forma tipică, însă mult mai rară (Erb. Panțu); Sinaia în județul Prahova, prin pădure, aproape de „Poiana-Stânii" (Erb. Panțu).

46. **Listera cordata** R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed 2. V. (1813). 201. Koch, Syn. 2. 801. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. t. 128. (CCCCLXXX). Ledeb, fl. ross. IV. 80. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 272. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 205. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 172. t. 376. Fiek, Fl. von Schlesien 439. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 217. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 478. Camus, Monographie des Orchidées de France 112. Correvon, Les Orchidées rustiques 107. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 64. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 45. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 890. Coste, Fl. Franc. III.

411. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 387. T. 76, fig. 3 și T. 68. fig. 25. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 404. Pl. 29. fig. 1014—1018. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 208. Rouy, Fl. Franc. XIII 215. Nyman, Consp. 688. Suppl. 290. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (195). 11. Richter, Pl. Eur. I. 285. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119. ad. No. 1628. *Epipactis cordata* CS. XLVI. 299 și pag. 246. ad. No. 1798. Brândză Prodr. fl. române 459. *Listera cordata* L. sub *Ophryde* apud Boiss. fl. orient. V. 92. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 506. *Ophrys cordata* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 946 și ed. 2. (1763). 1340. *Epipactis cordata* All. Fl. Pedem. II. (1785). 152. *Cymbidium cordatum* Lond. (1806). *Helleborine cordata* Schmidt. (1794). *Neottia cordata* Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 59. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 149. Krause în Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 20. — **Tab. XLV.**

Plantă care se deosebește de specia precedentă prin toate părțile ei mai mici și mai delicate și prin foile ei triangulare aproape cordiforme. Rizomul subțire, delicat, repent, cu puține rădăcini secundare, alburii, lungi, filiforme și scurt păroase. Tulpina de 6—25 cm. de înaltă, rar mai înaltă, este subțire și foarte delicată, erectă, spre partea superioară anguloasă, subquadrangulară, striată, aproape glabră sau slab păroasă, numai cu câțivă peri singuratici, de un verde deschis, adesea puțin roșietic nuanțată. Partea de sub foi a tulpinei este puțin îngroșată, din cauză că nervurele și marginile foilor sunt decurente, iar la bază tulpina este prevăzută cu 1 sau 2 foi reduse la vagine (vaginiforme) lanceolate, scuamiforme, brun-deschise și strâns alipite. *Foi*, de regulă două, așezate mai adesea la mijlocul sau sub mijlocul tulpinei, foarte apropiate și aproape opuse, sunt *triangulare, la baza aproape cordiformă cuneat îngustate* (cordiform-deltoidee), obtuse, mai totdeauna scurt-mucronulate, pe margine adesea undulate, multinerviat-reticulate, cu nervura mediană mai proeminentă, de un frumos verde și lucitoare pe partea superioară, de un verde-albăstriu pe partea inferioară. Uneori în mod excepțional se observă și o a treia foaie, așezată mai

sus. *Inflorescența* destul de *laxă*, *paucifloră*, mai adesea cu 6—12 flori, mai rar până la 15 flori. Bracteele ovale, aproape triangulare, ascuțite, mai scurte (adesea mult mai scurte) decât pedunculul, sunt verzi și cu o nervură neevidentă. Florile foarte mici sunt verzui și adesea purpuriu nuanțate. Ovarul fusiform nerăsucit; pedunculul foarte delicat este însă răsucit. Foliolele perigonului sunt oblonge, obtuse, puțin patente, glabre, rămân mult pe fructul aproape globulos; cele externe verzi: cele laterale interne pe din afară verzi, la interior violet-purpuriu nuanțate și sunt cam de aceeaș lungime cu cele externe. *Labelul*, mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, *este oblong-linguiform*, atârnă în jos, de o coloare violet-purpurie și *prevăzut la bază de ambele părți cu câte un mic dințișor* patent, linear, acuminat; iar *la vârf adânc (adesea până peste mijloc) bifid* cu 2 lobi lineari, întinși înainte, de obiceiu îndepărtați unul de altul (divergenți), acuminați, între cari observăm adesea un mic dințișor. Ginostemiul scurt și gros cu un mic apendice dentiform al cărui vârf poartă antera oblongă. Poliniile două bipartite, claviforme, fixate de un retinacul comun. Fovea stigmatică inversreniformă (obreniformă). 2l.

In păduri de Conifere pe locuri umbroase și umede, în mlaștini turfacee printre frunze, foi aciculare și mușchi, adesea în perinele umede de mușchi, mai rar prin crepăturile stâncilor, pe un substrat puțin calcaros, răspândită cu deosebire la munte.

Sinaia în județul Prahova, prin pădurile subalpine de Conifere în pădurea «Codrului», legit et determ. Dr. Marcel Brândză, Flora Dacica Exiccata (Erb. Pantu); Bușteni în județul Prahova, prin pădurea de deasupra parcului, legit et determ. Profesor Dr. Em. C. Teodorescu (Erb. Pantu). Maiu—Iulie, uneori și în August.

Area geografică: Europa medie, răspândită mai cu samă în partea sudică și centrală, lipsește în Belgia și Olanda, în șesurile Ungariei, în regiunea mediteraneană sempervirentă și în Dalmația, se află însă în Bosnia; Islanda; Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Pirenei; Apenini; Rusia medie; litoralul sudic al Mării-Negre (Pontus); Transcaucazia.

La 2 din exemplarele dela Sinaia, culese de d-l Dr. Marcel Brândză, observăm că bractea ultimei flori este verde foliacee şi foarte desvoltată, aşà că are aparenţa mai mult a unei adevărate foi, amintindu-ne astfel forma *trifoliata* Aschers. u. Graebn. Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 891. însă foaia a treia, în loc să se găsească la nivelul celorlalte 2 foi, se află mult mai sus, în partea inferioară a inflorescenţei, la subţioara căreia găsim ultima floare.

Listera cordata R. Br. se mai citează în munţii Moldovei şi în munţii Prahovei la Predeal pe Susaiu. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 459.

18. NEOTTIA (L.) Swartz.

[Neottidium Schlechtd., *Distomaea* Spenn.]

Plante fără clorofil (sau numai cu foarte puțin clorofil), palide sau mai adesea bruniu colorate, fără foi verzi, ci numai cu foi scuamiforme. Rizomul dens acoperit cu numeroase rădăcini groase, cărnoase, strâns ingrămădite unele peste altele și unele lângă altele, având aspectul unui cuib de pasăre. Florile de mărime mijlocie sunt erecte și mult mai lungi decât bracteele. Inflorescența alungită și multifloră. Labelul mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, la bază sacciform adâncit, spre vârf adânc bifid, cu diviziunile divergente, aproape semilunare. Ginostemiul este elongat. Antera liberă, persistentă este sesilă și inserată pe marginea posterioară a ginostemiului. Poliniile bipartite, fixate pe un retinacul comun. Ovarul nerăsucit, cu pedunculul răsucit.

47. **Neottia Nidus avis** Rich. Mém. Mus. Paris IV. (1817). 59. Koch, Syn. ed. 2. 802. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 145. t. 121. (CCCCLXXIII). Grex. Godr. Fl. Franc. III. 273. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 204. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 173. t. 377. Fiek, Fl. von Schlesien 438. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 217. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 478. Camus, Monographie des Orchidées de France 110. Correvon, Les Orchidées rustiques 112. fig. 27. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 65. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 43. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 21. fig. 3. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 892. Coste, Fl. Franc. III. 410. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 388. T. 76, fig. 4. T. 68, fig.

22. și Fig. 447 a—e. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 397. Pl. 29. fig. 1033—1038. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 208. Rouy, Fl. Franc. XIII. 212. Nyman, Consp. 688. Suppl. 290. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (195). 11. Richter, Pl. Eur. I. 286. Velenovsky, Fl. Bulg. 523 și Supplementum I. 259. Brândză, Prodr. fl. române 459 și Flora Dobrogei 406. Grecescu, Conspect. Fl. României 549 și Suplement 157. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor 6.; Contrib. la Fl. Bucureștilor și a împrejurimilor I. 92 și Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului 44. *Neottia Nidus avis* L. sub *Ophryde* apud Ledeb. fl. ross. IV. 81. Boiss. fl orient. V. 91. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 507. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 114. fig. 114. Halácsy, Conspect. Fl. graec. III. 153. *Ophrys Nidus avis* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 945 și ed. 2. (1763). 1339. *Epipactis Nidus avis* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 475. *Helleborine Nidus avis* și *H. succulenta* Schmidt. (1794). *Listera Nidus avis* Hook. Fl. Scot. (1821). 253. *Neottidium Nidus avis* Schlechtd. (1823). *Distomaea Nidus avis* Spenn. *Neottia vulgaris* Kolbenheyer. 1862). Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 119 No. 1629. Dobr. in silva pr. Ciucarova US. In silvis Mold. sub G. HJ. circa Jași sed deest versus merid. CS. XLVI. 299. și pag. 246 No. 1799. — Vulg. Cuibușor, Cuibu-pământului, Lumânărică (Oteștii-de-sus în județul Olt), Trânji.—**Tab. XLVI.**

Plantă cu foarte puțin clorofil, galben-brunie și fără foi verzi. Rizomul gros, cilindric, orizontal, cu numeroase rădăcini groase, cărnoase, scurte, strâns încâlcite unele cu altele și radial-patente, formând astfel un fascicul strâns îngrămădit, care are aspectul unui cuib de pasăre; aceste rădăcini au la extremitățile lor adesea muguri adventivi cari pot deveni adevărate rizome. Tulpina groasă, de 20—35 cm. de înaltă, uneori și mai înaltă (rar până la 60 cm.), prevăzută cu 4 până la 5, mai rar 6 foi scuamiforme lanceolate, alipit invaginante [reduse la vagine (vaginiforme), alipite], este glabră sau în partea superioară adesea mai mult sau mai puțin glanduloasă. Inflorescența multiflră, mai adesea elongată, spre vârf densă, spre partea inferioară laxă, iar floarea cea din

urmă inferioară este adesea foarte îndepărtată. Bracteele linear-lanceolate, acuminate, cam pe jumătate din lungimea ovarului sau mai scurte. *Florile* de mărime mijlocie, erecte sunt mult mai lungi decât bracteele, de *un galben bruniu* și au un plăcut miros de miere. Ovarul este oval, glabru sau mai mult sau mai puțin acoperit cu glandule scurt stipitate: pedunculul răsucit este scurt, numai florile inferioare sunt adesea lung-pedunculate. *Foliolele perigonului* sunt *libere*, *concave* și aproape casciform (galeat-) *conivente*, cele laterale externe oblong-obovale, la vârf uneori puțin crenat-dentate, *cele laterale interne oblonge*, cam de aceeaș mărime cu cele externe, însă puțin mai înguste, *la bază puțin cuneate*. *Labelul* mai lung decât celelalte foliole ale perigonului, până la 12 cm. lungime, îndreptat înainte, plecat în jos, la bază cu o excavațiune (scobitură) aproape sacciformă, uneori puțin lobat, la bază cu 2 mici lobi laterali dentiformi, *spre vârf pe nesimțite dilatat și adânc bifid, cu 2 lobi linguiformi, lateral divaricați, aproape semilunari* și pe marginea anterioară adesea denticulați. Ginostemiul elongat, aproape cilindric, este așezat sub un unghiu drept față cu labelul. Fovea stigmatică invers-reniformă (obreniformă), acoperită de un rostel lung, ligulat (linguiform) și proeminent. Antera oblongă, aproape cordiformă, este inserată prin baza sa pe marginea posterioară a ginostemiului. Poliniile (massele polinice) două bipartite, fixate de un retinacul comun, sunt pulverulente și deschis-galbene. ♃.

Planta întreagă este de regulă galben-brunie, din care cauză Reichenbach o numește o fantomă brună printre plantele frumos verzi. Observată superficial ne amintește foarte mult speciile de *Orobanche* sau pe *Monotropa*, mai cu samă din cauza foilor sale scuamiforme și din cauza aspectului (habitusului) său: *Neottia Nidus avis* cu toate acestea nu face parte dintre plantele parazite, ci este o saprofită, căci trăește pe putregaiuri, adecă pe substanțe organice în descompoziținne și conține și puțin clorofil: ea este așadară o saprofită cu rădăcini, cari conțin *mycorrhiza*. După maturitatea fructelor planta moare cu totul, iar tulpina uscată rămâne pe loc un an, sau chiar mai mulți ani.

Prin păduri umbroase, cu deosebire în păduri de fag și

în tufișurile umede, prin frunzele căzute, mai rar în păduri de brazi, de obiceiu sporadic, uneori social, foarte răspândită atât la munte cât și la șes.

Vârciorova în județul Mehedinți, prin pădure în «Valea-Vodiței» și în pădurile de pe muntele «Ciocanu» (Erb. D. Br.); Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe «Dealul-Cioclovina» prin pădure spre «Schitul-Cioclovina», frecvent (Erb. Panțu); Oteștii-de-sus în județul Olt, pe coasta văii «Cepturarul» în pădure (Erb. D. Br.); pe muntele «Jipu» în județul Argeș, la rădăcini de arbori în pădure (Erb. Grec.); Conțești în județul Muscel, prin pădurea bătrână dintre «Valea-Beica» și «Rîncăciovul» pe la tulpini de stejari (Erb. Grec.); Lerești în județul Muscel, prin pădure (Erb. Grec.); Boteni în județul Muscel (Erb. Vlăd.); Câmpulung în județul Muscel, pe «Flămânda» și în «Ograda-Bărăției» prin pădure, legit I. Nanu (Erb. D. Br.); pe muntele «Voevoda» prin pădure către Cândești în județul Muscel (Erb. D. Br.); la «Plesnitoarea» în județul Muscel, legit Sim. Șt. Radian (Erb. Vlăd.); Târgoviște la Teiș în județul Dâmbovița, prin zăvoiul de pe marginea Ialomiței (Erb. Panțu); Mânăstirea Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea «Ciolpani» (Erb. Panțu); Mânăstirea Pasărea în județul Ilfov, prin pădurea «Pustnicu» (Erb. Panțu); Ciorogârla în județul Ilfov, prin pădurea «Cotroceanca», abundent (Erb. Panțu); Malul-Spart în județul Ilfov, prin pădurea «Căscioreanca» (Erb. Panțu); Comana în județul Vlașca, prin pădure (Erb. Grec.); Telega în județul Prahova, pe muntele Măceș în pădure (Erb. D. Br.); Sinaia în județul Prahova, pe lângă «Foișor», prin pădure, frecvent (Erb. Panțu); Predeal în județul Prahova, spre frontieră, în pădure la margine (Erb. Panțu); Slănic în județul Bacău, prin pădure (Erb. D. Br.); Piatra în județul Neamțu, prin pădure, legit C. Rădulescu (Erb. Panțu) și în livezi montane, prin tufișuri pe «Cernegura» (Erb. Grec.); Mânăstirea Neamțului, legit farmacist Chania (Erb. Grec.); Schitul-Durău în județul Neamțu, prin tufișurile de pe marginea pădurii și pe Ceahlău prin pădurile umbroase de M o l i d (Erb. Panțu); Iași în județul Iași, prin pădure la «Repedea», frecvent (Erb. Grec., Erb. Vlăd. și Erb. Panțu); Bârlad în județul Tutova, prin înfundătura Crângului, legit G. Onișor (Erb. D. Br.); Mă-

năstirea Cocoș spre Țiganca în județul Tulcea, prin pădure (Erb. D. Br.). Maiu—Iunie.

Area geografică: Europa medie, răspândită, lipsește în regiunea sempervirentă mediteraneană, în șesul Ungariei rară; Islanda; Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Peninsula Iberică; Italia; Peninsula Balcanică; Rusia medie și sudică; Crimea; Caucaz; Transcaucazia; Ural.

Se mai citează la Mânăstirea Cașinului și la Palanca: la Mânăstirea Neamțului pe Pleșu. Cnf. Brândză, Prodr. fl. române 460.

3. **glandulosa** Beck. Fl. von Nieder-Österreich 217. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 65. 2. Aschers. u. Graebner, Syn. der mitteleurop. Fl. III. 894. Panțu, Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor I. 92.— Planta în partea superioară mai mult sau mai puțin scurt glandulos-păroasă.—Răspândită, adesea însă neobservată și trecută cu vederea.

Mânăstirea Tismana în județul Gorj, pe Dealul-Cioclovina prin pădure spre Schitul-Cioclovina, împreună cu forma tipică; Câmpulung în județul Muscel (Erb. Grec.); pe muntele Voevoda spre Cândești în județul Muscel, prin pădure împreună cu forma tipică (Erb. D. Br.); pe muntele Plesnitoarea, legit Sim. Șt. Radian, prin pădure (Erb. Vlăd.); Țigănești în județul Ilfov, prin pădurea Țigănești (Erb. Panțu); Mânăstirea Pasărea din județul Ilfov, în pădurea Pustnicu (Erb. Panțu); Ciorogârla în județul Ilfov, prin pădurea Cotroceanca, împreună cu forma tipică (Erb. Panțu); Sinaia în județul Prahova, prin pădure împreună cu forma tipică (Erb. Grec. și Erb. Panțu); Bușteni în județul Prahova, pe Valea-Iepei prin pădure (Erb. D. Br. și Erb. Grec.); Bucegi prin pădure, legit W. Knechtel și la Urlătoarea, legit D. Bartolomeu Erb. Grec.); Predeal în județul Prahova, pe «Clăbucetul-Taurului» prin tufișuri în pădure (Erb. Grec. și Erb. Panțu) și pe la tulpinele Molifților spre Schitul-Predeal și pe Urzicaru în pădure (Erb. Grec.); Soveja în județul Putna, pe muntele «Sboina», legit Traian Săvulescu; Slănic în județul Bacău, prin pădure împreună cu forma tipică. (Erb. D. Br.); pe Valea-Uzului spre Dărmănești în județul Bacău (Erb. Vlăd.); Bicaz în județul

Neamțu, prin pădure (Erb. Grec.); Piatra în județul Neamțu, pe Cernegura prin pădure împreună cu forma tipică (Erb. Grec.); Iași în județul Iași, prin pădure împreună cu forma tipică (Erb. Grec); Măcin în județul Tulcea, pe munți în pădure împreună cu forma tipică (Erb. Grec.); Acpunar spre Balabancea în județul Tulcea, prin pădure (Erb. D. Br.)

19. GOODYERA R. Br.

Mici plante erbacee cu rizome repente, stolonifere. Foile, îngrămădite la baza tulpinei, sunt moi, ovale sau eliptice, cu peţiolul lat aripat şi cu nervure transversale evidente reticulate, deasupra lor câtevà foi bracteiforme, invaginante pe tulpină. Inflorescenţa unilaterală, destul de indesuită. Bracteele de lungimea ovarului sau mai lungi decât ovarul. Florile mici sunt alburii. Foliolele perigonului conivente, formează cu ovarul un unghiu aproape drept. Labelul, mai scurt decât foliolele externe ale perigonului, este nedivizat, patent, fără pinten, însă la bază sacciform-gibos, iar la vârf cu un prolongiment acuminat liguliform, canaliculat, recurbat şi descendent. Ginostemiul scurt cu rostelul cuspidat. Antera liberă, persistentă, stipitată este aşezată pe apendicele lamelos bidentat al rostelului. Poliniile lobulate sunt reunite pe un retinacul comun subquadrangular-rotund. Ovarul aproape sesil este puţin răsucit.

48. **Goodyera repens** R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. (1813). 198. Koch, Syn. ed. 2. 802. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 155. t. 130. (CCCCLXXXII). Ledeb. fl. ross. IV. 86. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 268. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 205. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 175. t. 378. Fiek, Fl. von Schlesien 439. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 218. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 479. Camus, Monographie des Orchidées de France 114. Correvon, Les Orchidées rustiques 88. fig. 19. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlds. 66. Müller-Kränzlin, Abbild. d. Orchid. 54. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 23. Ascherson u. Graebner, Syn.

d. mitteleurop. Fl. III. 895. Coste, Fl. Franc. III. 408. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 390. T. 75, fig. 5. și T. 68. fig. 6. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale. etc. 393. Pl. 31. fig. 1076—1082. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 207. Rouy, Fl. Franc. XIII. 209. Nyman, Consp. 689. Suppl. 290. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 117. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (195). 11. Richter, Pl. Eur. I. 286. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens. I. 183. Panțu, *Aronicum Barcense* și *Goodyera repens* în Romănia, în «Analele Academiei române Tom. XXVII. (1904) și Contribuțiune la Flora Bucegilor 6. *Goodyera repens* L. sub *Satyrio* apud Boiss. fl. orient. V. 90. Simonkai, Enum Fl. Transs. 507. *Satyrium repens* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 945 și ed. 2. (1763). 1339. *Epipactis repens* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 473. *Serapias repens* Vill. Pl. Dauph. II. (1787). 53. *Satyrium hirsutum* Gilib. (1792). *Neottia repens* Swartz, (1800). *Ophrys cernua* Thorĕ. (1803). *Peramium repens* Salisb. (1812). *Tussacia repens* Raf. (1814). *Tussacia secunda* Raf. (1814). *Gonogona repens* Link. (1822). **Tab. XLVII.**

Rizomul, aproape superficial, este repent (tăritor), articulat, puțin cărnos, ramificat, tomentos, stolonifer, emițând stoloni cari poartă la vârful lor o rozetă de foi, din mijlocul cărora crește în anul următor o tulpină floriferă; în timpul înfloririi se mai observă încă foile moarte din anul trecut sau numai resturile lor. Tulpina ascendentă la bază, apoi erectă, este de 10—25 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, aproape cilindrică, puțin flexuoasă, în partea superioară glandulos scurt-păroasă (adesea chiar și în jumătatea inferioară glandulos pubescentă). *Foile* îngrămădite la baza tulpinei, foarte apropiate și dispuse în rozetă sunt *oblonge, ovale* sau *eliptice*, puțin ascuțite, pe nesimțite sau adeseori subit contractate într'un pețiol scurt și dilatat aripat în formă de vagină. *Aceste foi*, cari rămân și peste iarnă și se veștejesc abia primăvara, sunt groscioare, verzi, adesea alburiu pătate, *cu nervațiune reticulată* uneori roșietică, adecă cu numeroase nervure transversale evidente printre cele 3—7 nervure longitudinale. Foile

superioare de pe tulpină sunt până la cea dintâi superioară invaginante, alipite, lineare sau chiar lanceolate, acuminate, mici și bracteiforme. *Inflorescența multifloră*, densă, îngustă, *glandulos-scurt păroasă*, puțin răsucită, *cu florile unilateral dispuse (secunde)*. Bracteele linear-lanceolate, acuminate cu o singură nervură, sunt verzi, aproape glabre sau (mai cu samă cele dintâi superioare) spre vârf puțin glandulos-scurt păroase, de lungimea ovarului sau adesea mai lungi decât ovarul. *Florile mici, alburii* au un miros dulce. Ovarul mai întâiu (la început) alungit-turbinat, mai apoi fusiform, aproape sesil, trigonal (în 3 muchi) este glandulos-scurt-păros și abiă răsucit. Foliolele perigonului libere: cele externe oblong-ovale, obtuse, mai rar ascuțite, la bază concave, puțin patente sau erecte, de o coloare verzuie, pe partea dorsală foarte glandulos-pubescente, cea mediană cevă mai lungă decât cele laterale acuminate: cele laterale interne sunt lanceolate, glabre și de aceeaș lungime cu cea mediană externă, însă mai înguste decât ea, cu care sunt convergente în formă de cască. *Labelul* este *nedivizat* și cam de aceeaș lungime cu foliolele laterale externe ale perigonului, *fără pinten*: jumătatea sa posterioară are o depresiune de forma unei gibozități sacciforme, care îmbrățișează pe jumătate ginostemiul: iar jumătatea anterioară a labelului apare ca o limbă acuminată, canaliculată, întinsă înainte și recurbată. Ginostemiul scurt este curbat în lăuntru, cu rostelul la vârf bicuspidat. Antera liberă, persistentă, stipitată, abiă apiculată, are conectivul îngroșat în afară și este așezată pe cei 2 dinți ai rostelului. Poliniile galbene, lobulate, reunite într'un retinacul comun, aproape sferic (subquadrangular). Fovea stigmatică este subrotundă (aproape rotundă). 2.

Pe locurile umbroase, cam umede și acoperite cu mușchi și cetină, pe marginea păraielor din pădurile montane și subalpine, pe sub tufișurile de *Juniperus*. Crește în grupe sporadice, adesea în societate cu specii de *Pirola*.

Sinaia în județul Prahova, prin pădure la Urlătoarea, legit A. S. R. Principele Carol (Erb. Pantu). Iulie—August.

Area geografică: Europa medie, lipsește în regiunea mediteraneană sempervirentă, în Croația și Dalmația precum și în șesurile Ungariei: Peninsula Scandinavică: Danemarca;

Scoția; Franța; Pirenei; Serbia; Rusia medie; Crimea; Caucaz; Asia-Mică până în Afganistan; Siberia; Japonia; America de Nord.

In Transilvania *Goodyera repens* a fost constatată până acum prin locurile umbroase și acoperite cu mușchi din pădurile montane și anume: spre Vidra pe muntele Piatra-Strucu; pe lângă Scărișoara, abundentă pe Valea-Ordencușa din munții Bihorului; prin munții Sibiiului la Talmaciu; la Büdös spre lacul Sf. Ana și la Borszék în Secuime și în munții Lapadna și Rotunda, lângă Rodna. Cnf. Simonkai, Enum. Fl. Transs. p. 507.

In Bucovina este rară *Goodyera repens*, căci d-l A. Procopianu-Procopovici în lucrarea sa: *Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina*, zice despre această plantă: «In schattigen Nadelwäldern, das ist nur im Vorgebirge, zwischen Moos kriechend, selten und einzeln. Bei Poiana-Negri: Păr. Piatra; Solca: unter Fichten (eizige Pflanze); Crasna: im Tannenwalde auf Runc». Knapp, în lucrarea sa: *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, pag. 72, zice despre *Goodyera repens*: «in moosigen Nadelwäldern niedriger und gebirgiger Gegenden selten. Solka.»

Din cele ce preced se vede lămurit că *Goodyera repens* este o plantă rară și cu o distribuție geografică curioasă. Ea a fost aflată pentru prima dată în România de A. S. R. Principele Carol la 8/21 August 1903 prin pădure la Sinaia aproape de «Urlătoarea». Este de notat că această *Orchidaceae* nu era cunoscută până acum din Bucegi, nici din versantul transilvan, ceeace face tocmai ca această descoperire să fie și mai interesantă.

Această rară și interesantă plantă n'a mai fost constatată la noi, până acum, din altă localitate și tocmai târziu după descoperirea ei, a fost regăsită de A. S. R. Principele Carol tot la Sinaia, în aceeaș localitate, prin pădure pe drumul spre «Urlătoarea» în ziua de 21 August 1910, adecă după 7 ani dela descoperirea ei pe pământul țerii noastre.

Malaxis paludosa Swartz. apud Brândză, Prodr. fl. române pag. 460. Obs.—Se mai citează; *Malaxis paludosa* Sw. la Sinaia către Ermit. (Grec. Exc. l. c. 340 et Enum. pl. din Ro-

mânia 56. 1880. Pădure in locuri turboase: Calea Sinaia la Eremit: *Liparis verna* Grec. Monitorul Oficial 1869 p. 312).

Această plantă nu se află în Erbariul Grecescu și n'a mai fost găsită de nimeni nici la Sinaia, nici în vreo altă parte a țerii; prin urmare trebue să admitem că indicarea ei la Sinaia către Eremit (adică spre Sfânta Ana) se datorește probabil unei greșeli de determinare, greșeală recunoscută de însuș regretatul botanist Grecescu, căci nu mai amintește de loc această plantă în lucrările sale ulterioare: într'adevăr observăm că nici în „Conspectul Florei României", nici în „Suplement" și nici chiar în „Plantele vasculare din Bucegi", ultima scriere, apărută după moartea sa, nu mai citează pe *Malaxis paludosa* Sw. De altfel această plantă nu este cunoscută nici din țerile vecine cu noi precum: Bucovina, Transilvania, Banat, Serbia și Bulgaria.

20. MICROSTYLIS Nutt.

(*Achroanthes* Raf., *Achroanthus* Pfitzer., *Pedilea* Lidl., *Pterochilus* Hook.).

Mici plante verzi-gălbui, cari la port și la creștere seamănă cu *Liparis*, cu tubercule aproape plan-comprimate, verzi și acoperite de fibre foliare. Tulpina subțire are de obiceiu o singură foaie, căci foaia superioară rămâne mai adesea nedesvoltată, iar în cazul când se desvoltă este mai mică și mai îngustă decât cea inferioară. Inflorescența multifloră este cam laxă. Bracteele mai scurte decât pedunculele. Florile foarte mici sunt galbene-verzui. Foliolele externe ale perigonului sunt lanceolate: iar cele laterale interne sunt lineare. Labelul nedivizat este oval, fără pinten și îndreptat în sus. Ginostemiul foarte scurt, drept cu rostelul erect, triangular. Antera erectă, biloculară, persistentă, fără apendice și mai lungă decât rostelul. Poliniile bipartite, colaterale, nu sunt atenuate în caudicule. Ovarul nerăsucit, pedunculul său este însă răsucit cu 360°, din care cauză labelul este îndreptat în sus.

19. **Microstylis monophyllos** Lindl. Orch. gen. et sp. (1830). 19. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 163. t. 141. (CCCCXCIII). Ledeb. fl. ross. IV. 50. Hallier, Fl. von Deutschland. IV. 185. t. 384. Müller-Kränzlin, Abbild. der. Orchid. 4. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 370. Pl. 28. fig. 983—989. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 205. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 130. Richter, Pl. Eur. I. 287. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss

der Orchidaceen der Bukowina (196). 12. Panţu, Contribuţiuni nouă la Flora Ceahlăului 45. *Microstylis monophylla* Lindl. apud Fiek, Fl. von Schlesien 441. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 220. Sagorski u. Schneider, Fl. d Centralkarpathen II. 479. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands 69. Pax, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen II. 144 şi 233. *Ophrys monophyllos* L. Sp. pl. ed. 1 (1753). 947 şi ed. 2. (1763). 1342. *Epipactis monophyllos* Schmidt. (1791). *Epipactis unifolia* Hall. (1795). *Malaxis monophyllos* Swartz. Act. Holm. (1800). 234. Koch. Syn. ed. 2. 803. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 207. Krause in Lutz, Sturms Fl. von Deutschld. IV. 25. fig. 5. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 392. T. 76. fig. 6. Nyman, Consp. 686. Suppl. 289. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 120 ad. No. 1631 C. XIX. 72 şi pag. 246 ad. No. 1801. Brândză, Contribuţiuni nouĕ la Flora României (1889). 21. *Malaxis monophyllos* L. sub *Ophryde* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 508. *Achroanthus monophyllos* Greene. (1891). apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 905.—**Tab. XLVIII.**

Mică şi delicată plantă de o coloare verde-gălbuie. Rizomul foarte scurt, ascendent sau orizontal. Prin îngroşarea bazei tulpinei florifere se formează în timpul înfloririi un tubercul cam turtit, verde, învălit de resturile (fibrele) albe ale foilor: acest tubercul tânăr dă naştere tulpinei florifere din anul următor, iar vechiul tubercul, care a format tulpina în anul acesta şi care se află dedesubtul celui nou, piere. Tulpina subţire delicată de 8—30 cm. de înaltă, rar şi mai înaltă, acoperită în partea inferioară cu foi scuamiforme, este cilindrică, în partea superioară trigonală, glabră şi ca şi planta întreagă de un verde gălbuiu. *Foaia* adesea unică (rar 2 foi) este *ovală până oblongă*, acutiusculă sau obtusă, prevăzută cu numeroase nervure longitudinale, subţire, delicată, aproape străvezie (translucidă), de un verde gălbuiu şi este aşezată în partea inferioară sau mai rar la mijlocul tulpinei, prevăzută la bază cu o vaginĕ lungă. Inflorescenţa este multifloră, cam laxă şi mai adesea de 2—14 cm. de lungă. *Florile foarte mici* sunt *galbene-verzui*, pedunculate, prin răsucire dispuse în sus, cari, după cum se spune,

ar mirosì a peşte. Bracteele lanceolate, ascuţite, mai scurte decât pedunculele, sunt verzi-gălbui. Ovarul turbinat nu este răsucit, are cam o treime ($^1/_3$) din lungimea pedunculului subţire şi răsucit cu 360°, din care cauză labelul este posterior şi îndreptat în sus. *Foliolele perigonului* sunt libere, patente, gălbui, rămân mai multă vreme; *cele externe lanceolate*, mai rar oval-lanceolate, acuminate, ambele laterale îndreptate în sus, cea mediană întoarsă în jos, la bază cu marginile puţin răsfrânte (răsucite în afară); *cele laterale interne sunt lineare*, aproape filiforme şi lateral patente. *Labelul* fără pinten, de aceeaş lungime cu celelalte foliole ale perigonului, însă de 2 ori mai lat decât cele interne, nedevizat, la bază concav, membranos auriculat, adesea îngroşat şi puţin crenat pe margine, este *oval subit îngust-lanceolat acuminat*, cu 5 nervure şi îndreptat în sus. Ginostemiul foarte scurt, gros, drept, scurt-stipitat este încunjurat de baza labelului şi aşezat sub un unghiu drept faţă de label. Antera biloculară, fără apendice este transversal ovală şi mai lungă decât rostelul. Poliniile bipartite, colaterale, cuneiforme nu sunt atenuate în caudicule. Rostelul erect, triangular. Fovea stigmatică este obtus rombee de forma unui buzunar. ♃.

Prin livezile şi păşunile umede şi mlăştinoase, în poienile dela munte, prin muşchiul de pe stânci, pe marginea părăraielor, prin turbării şi prin aninişuri mlăştinoase, rar şi solitar.

Pe muntele «Strâmtu» în judeţul Muscel, prin păşunile din regiunea subalpină (Erb. D. Br. sub *Malaxis monophyllos* Swartz); Schitul-Durău în judeţul Neamţu, pe locurile umede şi mlăştinoase de pe marginea părăului «Durău» în poiana din faţa Schitului, foarte rar, împreună cu *Herminium Monorchis* R. Br., care este însă abundent (Erb. Panţu). Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie; Peninsula Scandinavică; Finlanda; Rusia vestică, medie şi sudică; Siberia; America de Nord.

Microstylis monophyllos Lindl. este una din raritătile Florei României, căci n'a mai fost citată până acum decât de regretatul nostru botanist Brândză şi numai dintr'o singură localitate din judeţul Muscel, de pe muntele Strâmtu.

21. LIPARIS Rich.

[Paliris Dumort., *Sturmia* Rchb.].

Mici plante erbacee cu tubercule și cu foi verzi. Tulpina floriferă are la bază 3 mici foi, reduse la vagine și deasupra lor 2 foi aproape opuse, oblonge, acutiuscule, de un verde deschis, invaginante la bază. Mugurul principal este în axila foii superioare. Deasupra lui se ingroașe tulpina floriferă într'un tubercul plan-comprimat, verde, care rămâne fraged până în anul următor, astfel că la fiecare plantă floriferă se află 2 tubercule. Pe tubercule se află adesea muguri adventivi. Inflorescența este laxă și mai adesea paucifloră. Bracteele foarte mici, abiă de lungimea pedunculelor sau chiar și mai mici decât pedunculele. Florile destul de mici sunt verzi-gălbui. Foliolele perigonului sunt libere și patente. Labelul mai adesea îndreptat în sus, este oblong sau oblong-oval, concav-canaliculat și fără pinten. Ginostemiul oblong, curbat înainte spre vârf membranos-aripat. Rostelul orizontal. Antera biloculară și caducă este prevăzută la partea superioară cu un apendice membranos. Poliniile bipartite cu lobii colaterali, fără caudicule și fără retinacule. Ovarul nerăsucit sau puțin răsucit, iar la bază îngustat într'un peduncul scurt și răsucit.

50. **Liparis Loeselii** Rich. Mém. Mus. Paris. IV. (1817). 60. Ledeb. fl. ross. IV. 52. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 275. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 181. t. 382. Fiek. Fl. von Schlesien 441. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 218. Camus, Monographie des Orchidées de France 104. Correvon, Les Orchi-

dées rustiques 103. fig. 24. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 2. Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 901. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 393. T. 76. fig. 5. T. 68. fig. 18 şi Fig. 447. i. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 372. Pl. 28. fig. 974—977. Garcke, Ill. Fl. von Deutschld. 205. Rouy, Fl. Franc. XIII. 219. Brândză, Flora Dobrogei 405. *Ophrys liliifolia* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 946. şi ed. 2. (1763). 1341. *Ophrys Loeselii* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 947 şi ed. 2. (1763). 1341. *Ophrys latifolia* L. Fl. Suec. ed. 2. (1755). 316. *Ophrys paludosa* Fl. Dan. t. 877. (1782). *Ophrys trigona* Gilib. (1792). *Cymbidium Loeselii* Swartz. (1799). *Malaxis Loeselii* Swartz. (1800). Krause in Lutz, Sturms. Fl. von Deutschld. IV. 24. fig. 4. Coste, Fl. Franc. III. 407. *Serapias Loeselii* Hoffm. (1804). *Sturmia Loeselii* Rchb. Pl. crit. IV. (1826). 39. Koch, Syn. ed. 2. 803. Rchb. Icon. fl. germ. et. helv. XIII. pag. 161. t. 140. (CCCCXCII). Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 208. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands. 67. Nyman, Consp. 686. Pfitzer, *Orchidaceae* in Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 128. Richter, Pl. Eur. I. 286. Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 120. No. 1631. Dobr. solum modo in reg. Delta US. In a. Ceahlăul reg. inf. Ed. 37 şi pag. 246. No. 1801. Brândză, Prodr. fl. române 460. Panţu şi Procopianu, Contribuţiuni la Flora Ceahlăului II. Regiunea montană 21. *Sturmia Loeselii* L. sub *Ophryde* apud Simonkai, Enum. Fl. Transs. 507.—**Tab. XLIX.**

Mică plantă verde-gălbuie. Rizomul foarte scurt, orizontal sau oblic ascendent, emite rădăcini secundare, acoperite cu papile. Tulpina rigidă erectă, mai adesea de 6—20 cm. de înaltă, este trigonală, câteodată şi cu 4 sau 5 muchi, spre vârf aripată, deschis galben-verzuie, glabră, la bază cu 3 foi lat-lanceolate, reduse la vagine şi deasupra lor de obiceiu 2, rar 3 *foi desvoltate oblonge*, *acutiuscule* invaginante la bază, aproape opuse, moi, lucitoare, multinerviate, reticulate, mai adesea deschis-verzi, rar închis-verzi, mai scurte decât tulpina floriferă; dacă sunt trei foi desvoltate, atunci a treia foaie rămâne mult mai mică decât celelalte două, cari nu lipsesc niciodată. In axila celei dintâi foi superioare, se for-

mează mugurul principal, din care se desvoltă în anul următor tulpina floriferă. Chiar deasupra mugurelui principal se naște prin îngroșarea bazei tulpinei un tubercul aerian eliptic, puțin turtit, verde, care are scopul de a îngrămădi apă și substanțe organice pentru nutriținnea plantei. Acest tubercul rămâne fraged până în anul următor, acoperit de resturile foilor, (adeseori purtând încă și scapul veștejit din anul trecut) strâns lângă tuberculul din anul acesta, așa că planta înflorită are 2 tuberculе. Pe tuberculе se formează adesea muguri adventivi. Inflorescența laxă, mai adesea cu 3—10 flori, însă și multiflоră, sau mai rar numai cu o singură floare. *Florile* sunt mici, cam erecte, (erectiuscule) *deschis galben-verzui*. Bracteele triangulare, mai adesea scuamiforme, uninerviate, la bază crenate, de regulă foarte mici, mai adesea numai cam de lungimea pedunculului, sau mai scurte, câteodată foarte mari și foliacee, mai cu samă cea inferioară sau cele inferioare. Ovarul fusiform, trigonal, nerăsucit, sau numai la bază puțin răsucit: pedunculul răsucit este mai adesea trigonal sau striat. *Foliolele perigonului* sunt libere întinse (patente): *cele externe lineare* sau foarte rar liniear-lanceolate, acutiuscule, uneori obtuse, mai adesea puțin răsucite în lăuntru: cele laterale interne au aceeaș formă ca și cele externe, numai că sunt mai înguste și adesea și mai scurte. *Labelul* mai adesea îndreptat în sus este fără pinten, întreg sau trilobat, *oblong sau oval-oblong, obtus, pe margine de obiceiu mărunt-crenat*, prin ridicarea marginilor sale puțin concav, la bază canaliculat, cam de lungimea celorlalte foliole ale perigonului. Ginostemiul oblong, curbat în lăuntru este la vârf membranos-aripat. Antera ovală, caducă, terminată printr'un apendice membranos este biloculară și fiecare loculă iarăș biloculară. Poliniile comprimate lateral sunt bipartite cu lobii paraleli colaterali. Fovea stigmatică oblongă este verde. ♃.

Prin turbării, în locuri umede mlăștinoase, prin fânețele din livezile umede, împreună cu specii de *Scirpus* și *Eriophorum*, adesea prin mușchi, abundentă cu deosebire în anii ploioși, în mici grupe sporadice, uneori socială.

Hangu în județul Neamțu, la Răpciune pe «Boiște» în lo-

curi umede mlăștinoase, destul de frecvent (Erb. Panțu). Iunie—Iulie.

Area geografică: Europa medie, lipsește în regiunea mediteraneană sempervirentă; partea mai sudică din Peninsula Scandinavică; Danemarca; insulele Britanice; Franța; Italia nordică (în partea sudică îndoelnică); Rusia medie și sudică; America nordică.

Brândză în Prodr. fl. române pag. 460 citează pe *Liparis Loeselii* Rich. (sub *Sturmia Loeselii* Rchb.) în calea dela Sinaia la Ermit, însă cu semnul întrebării și după Grecescu, Enumerația plantelor din România (1880) pag. 56. Această plantă n'am văzut-o în Erb. Grec. și n'a mai fost aflată de nimeni la Sinaia; iar regretatul botanist Grecescu nu mai amintește deloc pe *Liparis Loeselii* în lucrările sale publicate după anul 1880; prin urmare trebue să admitem că indicarea ei la Sinaia către Ermit (adică spre Sfânta Ana) se datorește probabil unei greșeli.

22. CORALLIORRHIZA R. Br.

[Corallorrhiza R. Br., *Rhizocorallon* Hall. u. Rupp.].

Mici plante palide saprofite fără rădăcini, fără foi verzi desvoltate, fără tubercule, ci numai cu rizome coraliform-ramificate ca la *Epipogon*, insă ramificațiile albe sunt mai subțiri și mai adesea aproape distice. Tulpina delicată, erectă, palid verde-gălbue, cu câteva foi membranoase, reduse la vagine. Inflorescența este laxă și paucifloră. Bracteele mult mai scurte decât pedunculele. Florile mici sunt albe-gălbui. Foliolele perigonului conivente sau numai cele externe patente. Labelul oblong, cuneat la bază, atârnă în jos, este cam de aceeaș lungime cu celelalte foliole ale perigonului, insă mult mai lat, ușor trilobat cu lobii laterali mici și este prevăzut cu 2 gibozități bazilare și cu un fel de pinten, foarte scurt, sacciform, rezultat din concrețterea foliolelor laterale externe ale perigonului cu baza ginostemiului. Ginostemiul subcilindric este curbat înainte și nearipat. Antera fără apendice este liberă, caducă și biloculară. Poliniile două subglobuloase, bipartite, libere, fără caudicule și fără retinacule, compacte ceracee, formate din granule foarte coherente. Ovarul fusiform este nerăsucit, iar pedunculul scurt este răsucit.

51. **Coralliorrhiza innata** R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. (1813). 208. Fiek, Fl. von Schlesien 440. Beck, Fl. von Nieder-Österreich 220. Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarpathen II. 479. Correvon, Les Orchidées rustiques 63. fig. 15. Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands. 70. Krause in Lutz. Sturms Fl. von Deutschld. IV. 26. fig. 7. Hegi, Illustr. Fl. von Mittel-Europa II. 394. T. 76. fig. 8 și T. 68. fig 19. Garcke,

Ill. Fl. von Deutschld. 206. Pfitzer, *Orchidaceae* în Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien II. Teil. 6 Abt. 131. Procopianu-Procopovici, Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina (196). 12. Panțu, Contribuțiune la Flora Bucegilor 7. și Contribuțiuni nouă la flora Ceahlăului 44., *Corallorrhiza innata* R. Br. apud Koch, Syn. ed. 2. 803. Rchb. Icon. fl. germ. et helv. XIII. pag. 159. t. 138. (XD.). Ledeb. fl. ross. IV. 49. Gren. Godr. Fl. Franc. III. 274. Neilr. Fl. von Nieder-Oesterreich 207. Hallier, Fl. von Deutschld. IV. 179. t. 381. Camus, Monographie des Orchidées de France 103. Müller-Kränzlin, Abbild. der Orchid. 1. Coste, Fl. Franc. III. 408. Camus, Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, etc. 379. Pl. 31. fig. 1098—1101. Nyman, Consp. 686. Suppl. 289. Richter, Pl. Eur. I. 287. Simonkai, Enum. Fl. Transs. 597. Brândză, Prodr. fl. române 460. Grecescu, Conspect. Fl. României 550 și Suplement 157. *Coralliorrhiza Coralliorrhiza* Karsten, apud Ascherson u. Graebner, Syn. d. mitteleurop. Fl. III. 902. *Ophrys Corallorhiza* L. Sp. pl. ed. 1. (1753). 945 și ed. 2. (1763). 1339. *Epipactis Corallorhiza* Crantz. Stirp. Austr. (1769). 464. *Corallorhiza Neottia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. (1772). 207. Rouy, Fl Franc. XIII. 217. *Helleborine Coralliorhiza* Schmidt. (1794). *Cymbidium Corallorhiza* Sw. (1800). *Corallorhiza nemoralis* Swartz. (1814). *Corallorhiza Halleri* Rich. (1817). Kanitz, Plantas Romaniae hucusque cognitas 120 ad No. 1630. In palud. mont. Mold. sup. G. III. și pag. 246 ad. No. 1800. C. verna Nutt. (1823). *C. intacta* Cham. et Schlechtd. (1828). *C. dentata* Host. (1831). *Coral. virescens* Drej. (1843).—Vulg. B u r z o ș i, B u z i ș o r.—**Tab. L.**

Mică plantă fără tubercule, galben-verzuie, saprofită fără rădăcini, cu rizomul aproape orizontal, plan întins, puțin comprimat, cărnos, alb-gălbuiu, coraliform ramificat, cu ramificațiile subțiri, adesea aproape distice, întocmai ca la *Epipogon aphyllus* numai că scuamele nu sunt așà delicate și caduce, ci de o consistență mai tare și mai durabile; iar ramificațiile rizomului sunt mai subțiri și la vârf adesea (ca și la *Epipogon*) fără tulpină floriferă. *Tulpina* delicată mai adesea de 10—25 cm. de înaltă, ori și mai înaltă, rar până la 30 cm. este erectă sau ascendentă, adesea striată, glabră,

palid verde-gălbue, *fără foi desvoltate, ci numai cu* 2—4, (mai adesea 3) *foi, reduse la vagine* (vaginiforme), *membranoase*, laxe, puțin ventricoase, spre vârf mai lărgite și obtuziuscule, dintre cari cea superioară, situată cam la mijlocul tulpinei este și cea mai mare. Inflorescența delicată este laxă și mai adesea cu 4—9 flori, uneori și până la 12 flori. Bracteele foarte mici, mult mai scurte decât pedunculele, membranoase, triangulare, ascuțite, adesea și trunchiate (retezate) când apoi sunt uneori bidentate sau multidentate, deschis-galbene, uninerviate și adesea cu o nervură ce ajunge numai până la mijloc. *Florile* mici, *erecto-patule* sunt *albe-gălbui cu puncte purpurii*. Ovarul fusiform, nerăsucit este mult mai lung decât pedunculul răsucit. *Foliolele* externe ale perigonului dela baza cuneată sunt linear-lanceolate, ascuțite, galbene sau galben-verzi, adesea spre vârf cu marginile brunii sau roșietic-purpurii, patente sau împreună cu cele laterale interne campanulat conivente, cele *laterale externe sunt concrescute cu baza ginostemiului într'un scurt cornicul de forma unui pinten*. Foliolele laterale interne ale perigonului sunt oblonge, cevă mai scurte decât cele externe, gălbui, la interior cu puncte brun-roșietice, mai adesea alipite de ginostemiu. *Labelul oblong*, obtuz, câte odată la vârf emarginat, puțin mai scurt decât foliolele externe ale perigonului, la bază îngust cuneat și prevăzut cu 2 calozități longitudinale lineare, adesea aproape paralele, destul de îndepărtate una de alta, este îndreptat în jos și mai totdeauna ușor trilobat. Lobii laterali ai labelului sunt mici, dentiformi, erecți, obtuși, uneori chiar lipsesc cu totul (când labelul este întreg). Lobul median este oval, tridentat sau emarginat, alburiu și în apropierea calozităților (gibozităților) bazilare este prevăzut cu mici linii sau puncte roșietice. Ginostemiul destul de lung, aproape cilindric (subcilindric) este curbat înainte, nearipat și în partea anterioară împestrițat cu puncte roșietice. Antera reniformă, caducă, biloculară, înclinată, fără apendice este galbenă. Poliniile obtuz-triangulare (sau subglobuloase), bipartite, libere, fără caudicule și fără retinacule sunt gălbui. Fovea stigmatică este triangulară. Fructul, relativ mare, este plecat în jos, din cauza greutății sale, purtând la vârf foliolele perigonului, care persistă încă mult timp. Această

plantă nu este un parazit, după cum s'a crezut, ci o saprofită fără rădicini, care dispare adesea cu totul după înflorire. 2ł

Prin pădurile umede și umbroase dela munte, cu deosebire printre arborii tineri sau în tufișuri pe pământul fără iarbă, acoperit cu foile căzute, prin locurile mlăștinoase turfacee, adesea ridicându-se până sus în regiunea subalpină, prin mușchiul dintre molizii tineri, în mici grupe sporadice, adeseori în societate cu *Pirola uniflora* L.

Pe muntele «Clăbucetul» în județul Argeș, pe locuri umbroase în pădure de M o l i d, rară (Erb. Panțu); pe muntele «Moldoveanu-Capra» în județul Argeș, prin pădure (Erb. Vlăd.); Sinaia în județul Prahova, prin pădure, în locuri umede și umbroase, legit A. S. R. Principele Carol (Erb. Panțu) și pe plaiul «Cumpătului» în regiunea subalpină, legit W. Knechtel (Erb. Grec.); Predeal în județul Prahova, pe muntele «Clăbucetul-Taurului», prin pădure, în locuri umbroase, rară (Erb. Grec.); Ceahlău în județul Neamțu, prin locuri umede și umbroase în pădurile din regiunea subalpină, prin mușchiul dintre molizii tineri, rară (Erb. Panțu). Maiu—Iulie.

Area geografică: Europa medie; Islanda; Peninsula Scandinavică; Danemarca; Scoția; Franța; Pirenei; Italia; Rusia medie și sudică; Siberia; America boreală.

RÉSUMÉ

Sur les *Orchidacées* de Roumanie, qui y sont connues actuellement, nos botanistes n'ont publiés que des travaux concernant en général la Flore de la Roumanie. Parmi ces botanistes nous citerons le regreté maitre Dr. D. Brandza, l'auteur des ouvrages intitulés *Prodromul Florei române, Contribuţiuni nouĕ la Flora Românei, Flora Dobrogei,* et le regreté professeur Dr. D. Grecescu, l'auteur du *Conspectul Florei Românei* et du *Suplement la Conspectul Florei Românei.* Ce sont des travaux essentiels de la Flore de la Roumanie, car ils sont fondés sur des études approfondies des herbiers collectionnés dans le pays et sur des recherches faites au cours de nombreuses excursions botaniques, et les deux auteurs ayant été à même d'examiner les plantes qu'ils avaient sous leurs yeux. Nous ne pourrions pas en dire autant sur l'ouvrage du défunt professeur de Cluj (Kolozsvár) le Dr. A. Kanitz, *Plantas Romaniae hucusque cognitas*, car bien que cette oeuvre renferme tout ce qu'on savait alors sur la Flore de la Roumanie, mais l'auteur n'ayant pas eu à sa portée les plantes qu'il avait étudiées et n'ayant pas eu l'occasion de faire des excursions pour controler ses assertions,

il est naturel que son ouvrage, très méritant d'ailleurs, soit moins important et sans comparaison possible, avec les ouvrages des auteurs précédents. Cette lacune résulte aussi des indications trop vagues sur les régions où croissent les diverses plantes qu'il a mentionnées. Outre les travaux que nous venons de citer, qui sont relatifs à la Flore de la Roumanie, où l'on trouve mentionnées des Orchidacées, nous rappelerons encore : Panțu-Procopianu, *Contribuțiuni la Flora Ceahlăului I et II.* Panțu, *Contribuțiune la Flora Bucegilor*, *Contribuțiuni la Flora Bucureștilor I et Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului.*

Les plantes qui ont servi à cette étude sont en première ligne celles qui ont été recueillies et preparées par l'auteur au cours de ses excursions faites dans le pays et dans la nouvelle Dobrogea, dans les districts de Caliacra et de Durostor. Parmi ces plantes il en est qui sont cultivées dans notre jardin botanique et d'autres qui sont conservées en alcool, formant ainsi une collection presque complète des Orchidacées de Roumanie. Le materiel sec qui a servi a cette étude est formé par les plantes d'herbier qui avec les spécimens offerts de si bonne grâce par Son. Altesse Royale Le Prince Carol, auquel nous exprimons notre vive et profonde gratitude, et les quelques spécimens offerts de très bon gré par M. M. le professeur Dr. Em. C. Teodorescu, Sim. Șt. Radian, le Dr. M. Brandza, N. Moisescu, C. Niculescu-Slavea, I. Grecescu, C. Radulescu, I. Gherghinoiu, T. Săvulescu et par Madame Olga Malinescu, auxquels nous réitérons à cette occasion nos remerciements, forment l'herbier Zach. C. Panțu. Outre les plantes de cet herbier, nous avons fait usage de certaines plantes de

l'herbier du Dr. D. Brandza, c'est-à-dire de celles qui ont été recueillies après l'incendie des anciennes collections du musée botanique, dont quelques unes ont été mentionnées dans le *Contribuțiuni nouĕ la Flora Romaniei* en 1889 et de quelques unes des plantes mentionnées dans la «Flora Dobrogei», ouvrage qui a paru trois ans après la mort du Dr. Brandza, c'est-à-dire en 1898. Les Orchidacées de l'herbier du Dr. D. Grecescu etudiées et publiées en 1898 dans le *Conspectul Florei Românieĭ* et dans le *Suplement* paru en 1909. Enfin les Orchidacées de l'herbier de M. M. Vladescu intéressante collection, faite par M. Vladescu au cours de ses nombreuses excursions dans nos Carpathes. Cet herbier qui n'est pas encore publié, nous a été pourtant confié de très bonne grâce par M. M. Vladescu, le directeur de l'Institut botanique de Bucarest, aussi nous lui en exprimons nos plus vifs remerciements. L'ensemble de ces herbiers forme l'herbier de la Flore de la Roumanie, qui est compris dans la collection de notre Institut botanique et notre ouvrage «Les Orchidacées de Roumanie» est fondé sur l'étude de cette riche collection.

Dans notre ouvrage nous publions 51 espèces d'Orchidacées dont 5 espèces c. a. d. *Ophrys cornuta* Sieb., *Orchis Gennarii* Rchb. fil., *Nigritella rubra* Wettst., *Epipactis sessilifolia* Peterm. et *Goodyera repens* R. Br. nous les avions mentionnées pour la première fois dans nos ouvrages antérieurs sur la Flore de la Roumanie: *l'Ophrys fusca* Link. une espèce très importante et tout à fait nouvelle dans la Flore de la Roumanie est mentionnée dans le présent ouvrage. Cette plante petite, mais intéressante, du type méditerranéen, ne se trouve pas dans les pays voisins et

tout le mérite de cette intéressante découverte revient à M. le professeur M. Vladescu, qui l'a trouvée dans la montagne Foarfeca, au cours de l'excursion du mois de Juillet 1893, qu'il a faite à Golotreni dans le district de Vâlcea. Comme variétés tout à fait nouvelles dans la Flore de la Roumanie, nous mentionnons dans cet ouvrage l'*Orchis Morio* L. var *picta* Lois. variété intéressante considerée par quelques auteurs comme bonne espèce, l'*Orchis coriophora* L. var *fragrans* Boiss. considerée par quelques auteurs comme espèce ; à l'espèce *Epipactis palustris* Crantz. nous rapportons comme variété nouvelle le var. *elatior* Panțu et nous signalons d'une manière sommaire sa diagnose en latin. Outre les variétés enumérées ci-dessus, nous mentionnons encore : l'*Orchis incarnata* L. var *ochroleuca* Wüstnei. une plante critique et intéréssante, que nous avons citée pour la première fois parmi les plantes de la Flore roumaine dans le «Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului» ; l'*Orchis sambucina* L. var *bracteata* Rchb. ; *Gymnadenia conopsea* R. Br. var. *densiflora* Fries. et β. *leucantha* Schur. Enfin nous mentionnons plusieurs formes encore, telle que : l'*Orchis coriophora* L. β *albiflora* Panțu, *Orchis maculata* L. forma *candidissima* Krocker., *Listera ovata* R. Br. forma *trifoliata* Aschers. u. Graebn. etc.

Parmi les Orchidacées qui croissent chez nous, il en est qui sont des espèces critiques et très intéréssantes au point de vue systematique et géographique, telles que : l'*Orchis speciosa* Host., *Orchis elegans* Heuff., *Orchis cordigera* Fries., *Ophrys cornuta* Stev. etc. ; d'autres qui sont très rares, car on ne les trouve que dans certains endroits du pays comme : l'*Orchis dapilionacea* L. et l'*Orchis Gennarii* Rchb. fil. qui ne

poussent que dans la région sud-ouest de notre pays à Vârciorova : l'*Ophris muscifera* Huds. on ne l'a trouvée qu'a Teiș près de Târgoviște : *Goodyera repens* R. Br. a été découverte par Son Altesse Royale le Prince Carol à Sinaia, sur la route qui mène à Urlătoarea, la seule région où on l'ait trouvée jusqu'à présent.

En terminant cet aperçu, nous ne pouvons nous défendre de rappeler, que nous n'avons mentionné dans cet ouvrage que les plantes que nous avons vues et examinées.

BIBLIOGRAFIE

Allioni, Carol. — *Flora Pedemontana, sive enumeratio methodica stirpium indigenarum Pedemontani.* Tomus secundus (II.). Augusta-Taurinorum 1785.

Ascherson Paul und **Paul Graebner.** — *Synopsis der Mitteleuropäischen Flora.* III. Band. Leipzig 1905—1907.

Beck, Dr. Günther Ritter von Mannagetta. — *Flora von Nieder-Österreich.* Wien 1890.

Boissier, Edmond. — *Flora orientalis.* V. 1882.

Brândză, Dr. D. — *Contribuțiuni noue la Flora României.* București 1889.

— *Flora Dobrogei*, îngrijită de SABBA ȘTEFĂNESCU. București 1898.

— *Prodromul Florei române* sau enumerațiunea plantelor până astăzi cunoscute în Moldova și Valachia. Bucureșci 1879—1883.

Camus, E. G. — *Monographie des Orchidées de France.* Extrait du Journal de Botanique. — Paris. 1892.

Camus, E. G., P. Bergon. et M-elle **A. Camus.** — *Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, de l'Asie-Mineure et des Provinces Russes transcaspiennes.* Avec 32 planches représentant 1100 figures. Paris 1908.

Correvon, Henry. — *Les Orchidées rustiques* Genève-Paris 1893.

Coste, Abbé H. — *Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et des contrées limitrophe.* Tome III. Paris 1906.

Engler-Gilg. — *Syllabus der Pflanzenfamilien.* Siebente, wesentlich umgearbeitete Auflage. Mit 457 Abbildungen. Berlin 1912.

Fiek, Emil. — *Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheils.* Breslau 1881.

Fritsch, Dr. Karl. — *Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesonders Serbiens, Bosniens und der Herzegowina.* I. Teil. Graz 1909. [Sonder-Abdruck aus den Mit. d. Naturwis. Vereins. für Steiermark, Jahrg. 1908, Band 45.]

Garcke. — *Illustrierte Flora von Deutschland, 21-te verbesserte umgearbeitete Auflage: herausgegeben von* DR. FR. NIEDENZU. Berlin 1912.

Grecescu, Dr. D. — *Conspectul Florei României.* București 1898.

Grecescu, Dr Dim.—*Suplement la Conspectul Florei României.* București 1909.
— *Enumerația plantelor din România*, ce cresc spontaneu și cele ce sunt frecuent în cultură. Bucuresci 1880.
— *Plantele vasculare ale Ceahlăului* până acum cunoscute, expuse subt raportul geografico-botanic și sistematic. București 1906.
— *Plantele vasculare din Bucegi până acum cunoscute.* Scriere postumă publicată sub îngrijirea D-lui Em. C. Teodorescu. București 1911.

Grenier et **Godron.** — *Flore de France*, ou description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse. Tome III. Paris 1855.

Halácsy E. de. — *Conspectus Florae graecae.* Vol. III. Lipsiae 1904 et Supplementum. Lipsiae 1908.

Hallier, Dr. Ernst. — *Flora von Deutschland.* Herausgegeben von den Professoren Dr. D. F. L. v. Schlechtendal, Dr. L. E. Langethal und Dr. Ernst Schenk. 5-te Auflage. Band. IV. Gera-Untermhaus 1880.

Hegi, Dr. Gustav. — *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, mit besonderer Berücksichtigung von Oesterreich, Deutschland und der Schweiz. Band. II. Wien.

Heuffel, Dr. I. — *Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi* sponte crescentium et frequentius cultarum. Vindobonae 1858.

Kanitz, Augustus. — *Plantas Romaniae* hucusque cognitas. Claudiopoli 1879—1881.

Knapp, J. Arm. —*Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina.* Wien 1872.

Koch. — *Synopsis Florae germanicae et helveticae.* Editio secunda. Lipsiae 1843.

Kraenzlin, Fritz. — *Orchidacearum genera et species.* Vol. I. Berlin 1901.

Krause, Ernst H. L. — *Lutz, J. Sturms Flora von Deutschland in Abbildungen* nach der Natur. Zweite, umgearbeitete Auflage. 4. Band. Stuttgart 1905.

Ledebour, Dr. C. Fr. — *Flora rossica.* Vol. IV. Stuttgartiae 1853.

Linnaeus, Carol. — *Flora Svecica*, exhibens plantas per regnum Sveciae crescentes. Editio secunda aucta et emendata. Stockholmiae 1755.
— *Species plantarum*, exhibens plantas rite cognitas ad genera relatas. ed. I. Tomus II. Holmiae 1753. și ed. 2. aucta Tomus II. Holmiae 1763.

Müller, Walter, Dr. F. Kränzlin. — *Abbildungen der in Deutschland und den angrenzenden Gebieten vorkommenden Grundformen der Orchideen-*Arten. 60 Tafeln nach der Natur gemalt und in Farbendruck ausgeführt. Berlin 1904.

Neilreich, Dr. August. — *Diagnosen der in Ungarn und Slavonien, bisher beobachteten Gefässpflanzen, welche in* Koch's *Synopsis nicht enthalten sind, etc.* Wien. 1867.
— *Flora von Nieder-Oesterreich.* Wien 1859.

Nyman C. Fr. — *Conspectus Florae Europaeae*, seu enumeratio methodica plantarum phanerogamarum Europae indigenarum, indicatio distributionis geographicae singularum etc. Orebro Sueciae 1878—

1882 et Supplementum I. 1883—4., Supplementum II. Additamenta. Emendationes. Observationes Commentarius. Index. Orebro (Sueciae) 1889—1890.

Panțu, Zach. C. — *Aronicum Barcense și Goodyera repens in România.* București 1904.

— *Contribuțiune la Flora Bucegilor.* București 1907.

— *Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor sale.* Partea I. București 1908.

— *Contribuțiuni nouă la Flora Ceahlăului.* București 1911.

— *L'Asplenium germanicum et L'Orchis Gennarii en Roumanie.* Bucarest 1914. Extrait «Bulletin de la section scientifique de L'Academie Roumaine». II-ème année, No. 9, page 289.

— *Plantele cunoscute de Poporul Român,* Vocabular botanic cuprinzând numirile române, franceze, germane și științifice. București 1906.

Panțu, Zach. C. și A. Procopianu-Procopovici. — *Contribuțiuni la Flora Ceahlaului.* I. Regiunea alpină și subalpina. II. Regiunea montană. București 1901—1902.

— — *Ophrys cornuta* STEV. forma banatica RCHB. București 1901.

Pax, F. — *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen* II. Band. Leipzig 1908.

Pfitzer, E. — *Orchidaceae* in ENGLER. A. und K. PRANTL. *Die natürlichen Pflanzenfamilien* nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere den Nutzpflanzen. II. Teil. 6. Abteilung. Leipzig 1889.

Porcius Florianŭ. — *Diagnosele plantelorŭ fanerogame și criptogame vasculare,* care crescŭ spontaneu in Transilvania și nu sunt descrise in opulŭ lui KOCH: «Synopsis Florae germanicae et helveticae». București 1893.

Procopianu-Procopovici, A. — *Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina.* [Verhandlungen d. K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Jahrgang 1890) besonders abgedruckt.].

Reichenbach, H. G. fil. — *Orchideae in Flora germanica recensitae,* additis Orchideis Europae reliquae, reliqui rossicii imperii, Algerii ergo tentamen Orchidiographiae Europaeae iconibus illustratum. Tabulae aeneae CLXX. Lipsiae 1851.

Richter, Dr. K. — *Plantae Europeae,* enumeratio systematica et synonymica plantarum phanerogamicarum in Europa sponte crescentium vel mere inquilinarum. Tomus I. Leipzig 1890.

Römer, Julius. — *Aus der Pflanzenwelt der Burzenländer Berge* in Siebenbürgen. Wien 1898.

Rouy, Georges. — Flore de France, ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine. Tome XIII. Paris 1912.

Sagorski, Ernst und **Gustav Schneider.** — *Flora der Centralkarpathen* mit specieller Berücksichtigung der in der hohen Tatra vorkommenden Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen nach eigenen und fremden Beobachtungen. II. Leipzig 1891.

Schulze, Max. — *Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz.* Mit 92 Chromotafeln. Gera-Untermhaus 1894.

— *Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch Österreichs und der Schweiz».* Sonder-Abdruck aus «Mittheilungen des Thür. Bot. Vereins», Neue Folge, Heft X, 1897.

— *Weitere Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz».* Separat-Abdruck aus der «Oesterr. botan. Zeitschrift», Jahrg. 1898, No. 2 u. 3.

— *Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz».* Separat-Abdruck aus der «Oesterr. botan. Zeitschrift», Jahrg. 1899, No. 6, 7 u. 8.

— *Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz».* IV. Sonder-Abdruck aus «Mittheilungen des Thür. Bot. Vereins», Neue Folge. Heft XVII, 1902, S. 37.

— *Heimische Orchideen.* Sonder-Abdruck aus «Mitteilungen des Thür. Bot. Vereins», Neue Folge, Heft XIX, 1904, S. 101.

Schur, Dr. I. Ferd. — *Enumeratio plantarum Transsilvaniae* exhibens stirpes phanerogamas sponte crescentes atque frequentius cultas, cryptogamas vasculares, characeas, etiam muscos hepaticasque. Nova editio. Vindobonae 1885.

Scopoli, I. A. — *Flora Carniolica*, exhibens plantas Carnioliae indigenas et distributas in classes, genera, species, varietates, ordine Linnaeano. Editio secunda aucta et reformata. Tom. II. Vindobonae 1772.

Simonkai, Dr. L. — *Enumeratio Florae Transsilvanicae vesculosae critica.* Budapest 1886.

Sturm, Jacob. — *Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen* I. Abtheilung. Phanerogamae. Nürnberg 1798—1885.

Velenovsky, J. — *Flora Bulgarica.* Descriptio et enumeratio systematica plantarum vascularium in Principatu Bulgariae sponte nascentium. Pragae 1891. et Supplementum I. Pragae 1898.

INDICE ALFABETIC

DE GENURI ȘI SPECII, IMPREUNĂ CU SINONIMIILE LOR.

Pag.

Aceras hircina LINDL. 94
» *pyramidalis* RCHB. 97
Achroanthus monophyllos GREENE 201
Anacamptis RICH. 97
» **pyramidalis** RICH. . . . 97
Arachnites alpina SCHMIDT. . . . 102
» *fusca* TOD 23
» *Monorchis* HOFFM. . . 105
» *musciflora* SCHMIDT. . 21
Arthrochilium palustre. BECK. . . 165

Bicchia albida. PARL. 128

Calceolus alternifolius ST. LAGER. 16
» *Marianus* CRANTZ. . . . 16
Centrosis abortiva SWARTZ. . . . 170
Cephalanthera RICH. 140
» **alba** SIMONKAI. . . . 141
» *angustifolia* SIMONKAI. . 144
» *Damasonium* DRUCE. 142
» *ensifolia* RICH. (MUR). 144
» *grandiflora* BAB. . . 141
» *latifolia* JANCHEN. . 142
» *Lonchophyllum* RCHB. FIL. . 141
» **longifolia** FRITSCH. . 144
» *ochroleuca* RCHB. . 141
» *pallens* RICH. (WILLD) 141
» **rubra** RICH. 147

Pag.

Cephalanthera *Xiphophyllum* RCHB. FIL. . 144
Chamaeorchis RICH. 101
» **alpina** RICH. (L.) . . . 101
Chamaerepes alpina SPRENG. . . 102
Chamorchis alpina RICH. 102
Coeloglossum HARTM. 108
» *albidum* HARTM. . . 128
» *alpinum* SCHUR. . . 109
» **viride** HARTM. 108
Conopsidium platantherum WALLR. . 136
» *stenanthérum* WALLR. . 132
Coralliorrhiza R. BR. 207
» **innata** R. BR. 207
» *Coralliorrhiza* KARSTEN. . 208
Corallorhiza dentata HOST. . . . 208
» *Halleri* RICH. . . . 208
» *intacta* CHAM. *et* SCHLECHTD. . 208
» *nemoralis* SWARTZ. 208
» *Neottia* SCOP. . . . 208
» *verna* NUTT. 208
» *virescens* DREJ. . . 208
Cymbidium Corallorhiza SW. . . 208
» *cordatum* LOND. . 186
» *latifolium* SW. . . . 155
» *Loeselii* SWARTZ. . 204
» *palustre* SW. 166

Pag.

Cypripedilum Calceolus L. . . . 16
Cypripedium L. 15
» **Calceolus** L. 15

*

Distomaea Nidus avis SPENN. . . 190

*

Epipactis RICH. 150
» *abortiva* ALL. 170
» *alba* CRANTZ. 141
» *alpina* SCHMIDT. 102
» *atropurpurea* RAF. . . . 152
» *atrorubens* SCHULT. . . . 151
» *Corallorhiza* CRANTZ. . . 208
» *cordata* ALL. 186
» *ensifolia* SWARTZ. . . . 144
» *Epipogium* CRANTZ. . . . 174
» *grandiflora* GAUD. . . . 141
» *Helleborine*
1 *microphylla* RCHB. 159
2 *rubiginosa* CRANTZ. . 151
5 *violacea* RCHB. . . . 162
» **latifolia** ALL. 154
ε *brevifolia* IRM. . . .
β *microphylla* DC. . . 159
β *minor* NEILR. 152
β *rubiginosa* GAUD. . . 151
var. *violacea* DURAND-DUQUESNAY. . 161
» *latifolia* × *microphylla* CAMUS. . 161
» *longifolia* WETTST. . . . 144
» *longifolia* ALL. 165
» *longifolia* RCHB. FIL . . 166
» *macropodia* α *rubiginosa* PETERN. . 152
» **microphylla** SW. 158
» *monophyllos* SCHMIDT. . 201
» *Monorchis* SCHMIDT. . . 105
» *unifolia* HALL. 201
» *myodes* SCHMIDT. 21
» *Nidus avis* CRANTZ. . . . 190
» *ovalis* BAB. 152
» *ovata* CRANTZ. 182
» *pallens* WILLD. 141
» **palustris** CRANTZ. L. . . . 165

Pag.

Epipactis *purpurata* BOR. 162
» *purpurea* CRANTZ. . . . 147
» *repens* CRANTZ. 196
» **rubiginosa** GAUD. . . . 151
» *rubra* ALL. 147
» **sessilifolia** PETERM. . . 161
» *spiralis* CRANTZ. 178
» *varians* FLEISCHEN. u. RECHINGER. . 155
» *violacea* DURAND DUQUESNEY 161
» *viridans* CRANTZ. . . . 155
» *xiphophyllum* KRAUSE. . 144
Epipogium aphyllum SWARTZ. . 174
» *Gmelini* RICH. 174
Epipogon GMEL. 173
» **aphyllus** SWARTZ. . . . 173
» *Epipogium* KARSTEN. . . 174
» *Gmelini* RICH. 174
Epipogum aphyllum SW. 174

*

Gonogona repens LINK. 196
Goodyera R. BR. 195
» **repens** R. BR. 195
Gymnadenia R. BR. 119
» **albida** RICH. 127
» *bifolia* MEY. 132
» *conopea* R. BR. 120
» **conopsea** R. BR. 119
» *densiflora* DIETR. . . . 124
» *lucida* SCHUR. 128
» *nigra* WETTST. 114
» » WETTST. var *rubra* WETTST. . 116
» **odoratissima** RICH. (L.) . 125
» *odoratissima* DIETR. . 124
» *ornithis* RICH. 121
» *rubra* WETTST. 116
» *suaveolens* RCHB. . . . 126
» *transsilvanica* SCHUR. . 121
» *viridis* LINDL. 109

*

Habenaria albida SW. 128
» *bifolia* SW. 132
» *densiflora* SCHUR. . . 128

Pag.

Habenaria fornicata BABINGT. . . 132
» *nigra* R. BR. 114
» *viridis* R. BR. 109
Helleborine Corallorhiza SCHMIDT. 208
» *cordata* SCHMIDT. . . 186
» *latifolia* FL. DAN. . . . 165
» *Nidus avis* SCHMIDT. . 190
» *ovata* SCHMIDT. . . . 182
» *spiralis* BERNH. . . . 178
» *succulenta* SCHMIDT. . 190
Herminium R. BR. 104
» *alpinum* LINDL. 102
» *clandestinum* GREN. GODR. . 105
» **Monorchis** R. BR. 104
Himantoglossum SPRENG. 93
» **hircinum** SPRENG. . 93
» *parviflorum* SPRENG. . 46

Ibidium spirale SALISB. 178
Ionorchis abortiva BECK. 170

Limodorum RICH. 169
» **abortivum** SWARTZ. . . 169
» *aphyllum* BMGT. . . . 174
» *Epipogium* SWARTZ. . 174
Liparis RICH. 203
» **Loeselii** RICH. 203
Listera R. BR. 181
» **cordata** R. BR. 185
» *Nidus avis* HOOK. 190
» **ovata** R. BR. 181
Loroglossum hircinum RICH. . . 94
Lysias bifolia SALISB. 132

Malaxis Loeselii SWARTZ. 204
» *monophyllos* SWARTZ. . 201
» *paludosa* SWARTZ. . . . 198
Microstylis NUTT. 200
» **monophyllos** LINDL. . . . 200
» *monophylla* LINDL. . . . 201

Neottia (L.) SWARTZ. 189
» *abortiva* CLAIRV. 170
» *autumnalis* TEN. 178

Pag.

Neottia *cordata* RICH 186
» *latifolia* RICH. 182
» **Nidus avis** RICH. 189
» *ovata* BLUFF et FINGERH . 182
» *repens* SWARTZ. 196
» *spiralis* α. WILLD. 178
» *vulgaris* KOLBENHEYER . . 190
Neottidium Nidus avis SCHLECHTD. . 190
Nigritella RICH. 113
» *angustifolia* RICH. . . . 114
» » »
β. *rubra* BECK. . 116
» *fragrans* FLEISCHMANN . 116
» *globosa* RCHB. 62
» **nigra** RCHB. 113
» **rubra** WETTST. 116
» *suaveolens* DOLLIN. . . . 116

Ophrys L. 19
» *alpina* L. 102
» **apifera** HUDS. 25
» *Arachnites* REICH. 24
» *autumnalis* BALB. 178
» *bicornis* SADL. 25
» *cernua* THORÉ 196
» *Corallorhiza* L. 208
» *cordata* L. 186
» **cornuta** STEV. 25
» **fuciflora** RCHB. 24
» **fusca** LINK. 22
» *insectifera* KARSCH. . . . 21
» » γ et ϰ L. . . . 23
» » α *myodes* L. . 20
» *latifolia* L. 204
» *liliifolia* L. 204
» *Loeselii* L. 204
» *lutea* BIV. 32
» *monophyllos* L. 201
» *Monorchis* L. 105
» *Muscaria* SCOP. 21
» **muscifera** HUDS. 20
» *musciflora* SCHRANK. . . . 21
» *myodes* JACQ. 20
» *myoides* JACO. 20

Pag.

Ophrys *Nidus avis* L. 190
» *oestrifera* ALSCH. 25
» *ovata* L. 182
» *paludosa* FL. DAN. 204
» *Scolopax* HOST. 25
» *spiralis* α L. 178
» *trigona* GILIB. 204
Orchis L. 28
» *abortiva* L. 170
» *alba* LAMK. 132
» *albida* SCOP. 128
» *alpina* CRANTZ. 128
» *amoena* CRANTZ. 46
» *angustifolia* RCHB. 77
» *angustifolia* VIMM *et* GRAB. 73
» *aphylla* SCHMIDT. 174
» *batrachites* SCHRANK. . . . 109
» *bicornis* GILIB. 98
» *bifolia* L. 132
» *Bonanniana* TOD. 86
» *brachiata* GILIB. 59
» » var *cinerea* GILIB. 53
» *cercopitheca* LAMK. 49
» *chlorantha* CUSTER. 136
» *cimicina* CRANTZ. 41
» *cinerea* SCHRANK. 56
» *Columnae* SCHMIDT. 46
» *condensata* DESF. 98
» *conopea* L. 120
» *conopsea* L. 120
» **cordigera** FRIES. 78
» **coriophora** L. 40
» *crenulata* GILIB. 34
» *cruenta* ROCH. 78
» *decipiens* BIANCA. 31
» *densiflora* WAHLBG. . . . 124
» *divaricata* RICH. 73
» *ecalcarata* VAYR. et COSTA. 128
» **elegans** HEUFF. 70
» *expansa* TEN. 31
» *foliosa* SCHUR. 78
» *fusca* JACQ. 59
» *fuscata* PALL. 59
» *fuscescens* STEPH. 59
» *galeata* LAMK. 56
» **Gennarii** RCHB. FIL. 39

Pag.

Orchis *Gervasiana* TOD. 86
» **globosa** L. 61
» *graminea* CRANTZ. 102
» *Gussonii* TOD. 49
» *haematodes* RCHB. . . . 73
» *Halleri* CRANTZ. 62
» *hircina* CRANTZ. 94
» *imbricata* VEST. 46
» **incarnata** L. 73
» *italica* LAMK. 53
» *lanceata* DIETR. 73
» *lancibracteata* K. KOCH. . 90
» **latifolia** L. 77
» *latifolia* RCHB. 73
» » β *angustifolia* BAB. 73
» » δ *conica* LINDL. . 78
» » 3 b. *cordigera* RCHB. 78
» » β *incarnata* NEILR. 73
» » var *Rochelii* GRISEB. 78
» *laxiflora* LAMK. variet *elegans* HEUFF. . . 70
» *longibracteata* SCHMIDT. . 85
» *macedonica* GRISEB. . . . 90
» *macra* LINDL. 53
» *macrostachys* TEN. 90
» **maculata** L. 85
» *mascula* JACQ. 65
» » L. var *Hostii* . . 65
» » » » *speciosa* KOCH. . 65
» *masculus* L. subsp. *speciosus* (Host) KOCH. . 65
» *maxima* K. KOCH. 59
» **militaris** L. 55
» » var *Cercopithecus* GEORGI. . 53
» » β *purpurea* HUDS. . 59
» *mimusops* THUIL. 56
» *miniata* CRANTZ. 113
» *mixta* SW. 86
» α *incarnata* RETZ. . 73
» » β *sambucina* RETZ. 82
» *Monorchis* ALL. 105
» *montana* SCHMIDT. 136
» *monticola* KLINGE. 78
» **Morio** L. 33

Pag.

Orchis *Morio* × *papilionacea* IMBAL-LAGR. . 39
» » L. var **picta** LOISL. . 37
» » » subsp. *Skorpili* VEL. . 37
» *nervata* MARCH. 56
» *nigra* SCOP. 114
» *ochroleuca* SCHUR. 76
» *odoratissima* L. 126
» *ornithis* JACQ. . . . 120 şi 124
» **palens** L. 67
» *palustris* BMGT. 70
» » JACQ. var *elegans* HEUFF. . 70
» **papilionacea** L. 31
» *papilionacea* × *picta* FREYN. 39
» *papilionaceus* × *pictus* ASCHERS. u. GRAEBN. . 39
» *parvillora* WILLD. 46
» *parviflora* LAMK. 128
» *picta* LOIS. 37
» » × *rubra* FREYN. . 39
» **purpurea** HUDS. 58
» *pyramidalis* L. 98
» *Rivini* GOUAN. 55
» *rivularis* HEUFF. 78
» *rubra* JACQ. 31
» *saccata* RCHB. 82
» *saccifera* BROGN. 90
» *saccigera* BROGN. 90
» *salina* FRONIUS. 82
» **sambucina** L. 81
» *Schleicheri* SWEET. 82
» *Scopolii* TIMB. 49
» *setacea* GILIB. 120
» *signifera* VEST. 56
» **Simia** LAMK. 52
» *Simia* VILL. non LAMK. . . 49
» *solida* MOENCH. 86
» **speciosa** HOST. 64
» *suaveolens* STEND. u. HOCHSTETT. . 114
» *sulfurea* SIMS. 68
» *taurica* LINDL. 49
» *tephrosanthos* VILL. . . . 53
» **Traunsteineri** SAUT. 77

Pag.

Orchis tridentata SCOP. 49
» **ustulata** L. 45
» *variegata* ALL. 49
» *virens* SCOP. 109
» *virescens* ZOLLIK. 136
» *viridis* CRANTZ. 109
» *zoophora* THUILL. 53

Peramium repens SALISB. 196
Peristylus albidus LINDL. 128
» *viridis* LINDL 109
Platanthera RICH. 131
» *albida* LINDL. 128
» **bifolia** RICH. (L.) . . . 131
» *chlorantha* RCHB. . . 136
» **chlorantha** CUST. 136
» *montana* RCHB. FIL. . 136
» *solstitialis* BÖNNINGH. . 132
» *virescens* K. KOCH. . . 136
» *viridis* LINDL. 109

Satyrium albidum L. 128
» *alpinum* PERS. 102
» » SCHMIDT. . . 109
» *bifolium* WAHLBG. . . 132
» *conopseum* W. HLBG. . 121
» *Epipogium* L. 174
» *ferrugineum* SCHMIDT. . 109
» *fuscum* HUDS. 109
» *hircinum* L. 94
» *hirsutum* GILIB. 196
» *Monorchis* PERS. . . . 105
» *nigrum* L. 113
» *odoratissimum* WAHLBG. 126
» *repens* L. 196
» *viride* L. 109
» *spirale* HOFFM. 178
Serapias abortiva SCOP. 170
» *atrorubens* HOFFM. . . 152
» *grandiflora* SCOP. . . . 141
» *Helleborine* α. *latifolia* L. 155
» » β. *longifolia* L. 144
» » γ. *palustris* L. 165

	Pag.
Serapias latifolia SCOP.	152
» » WILLD.	155
» » γ. *palustris* HUDS.	165
» » γ. *parvifolia* PERS.	161
» *Loeselii* HOFFM.	204
» *longiflora* ASSO.	165
» *longifolia* HUDS.	144
» » L. (SCOP.)	144
» *microphylla* EHRH.	159
» *palustris* MILL.	165
» *repens* VILL.	196
Serapias rubra L.	147
» *spiralis* SCOP.	178
Spiranthes RICH.	177
» **autumnalis** RICH.	177
» *spiralis* C. KOCH. (L.)	178
Sturmia Loeselii RCHB. (L.)	204
Traunsteinera globosa RCHB.	62
Tussacia autumnalis DESV.	178
» *repens* RAF.	196
» *secunda* RAF.	196

INDICELE ALFABETIC AL SPECIILOR

DE ORCHIDACEAE, REPREZENTATE PE TABELE

1. Anacamptis pyramidalis RICH. Tab. XXII.
2. Cephalanthera alba SIMONKAI. Tab. XXXIII.
3. Cephalanthera longifolia FRITSCH. Tab. XXXIV.
4. Cephalanthera rubra RICH. Tab. XXXV.
5. Chamaeorchis alpina RICH. Tab. XXIV.
6. Coeloglossum viride HARTM. Tab. XXVI.
7. Coralliorrhiza innata R. BR. Tab. L.
8. Cypripedium Calceolus L. Tab. I.
9. Epipactis latifolia ALL. Tab. XXXVII.
10. Epipactis microphylla SW. Tab. XXXVIII.
11. Epipactis palustris CRANTZ. Tab. XL.
12. Epipactis rubiginosa GAUD. Tab. XXXVI.
13. Epipactis sessilifolia PETERM. Tab. XXXIX
14. Epipogon aphyllus SWARTZ. Tab. XLII.
15. Goodyera repens R. BR. Tab. XLVII.
16. Gymnadenia albida RICH. Tab. XXX.
17. Gymnadenia conopsea R. BR. Tab. XXVIII.
18. Gymnadenia odoratissima RICH. Tab. XXIX.
19. Herminium Monorchis R. BR. Tab. XXV.
20. Himantoglossum hircinum SPRENG. Tab. XXII.
21. Limodorum abortivum SWARTZ. Tab. XLI.
22. Liparis Loeselii RICH. Tab. XLIX.
23. Listera cordata R. BR. Tab. XLV.
24. Listera ovata R. BR. Tab. XLIV.
25. Microstylis monophyllos LINDL. Tab. XLVIII.
26. Neottia Nidus avis RICH. Tab. XLVI.
27. Nigritella nigra RCHB. Tab. XXVII. fig. 1.
28. Nigritella rubra WETTST. Tab. XXVII. fig. 2.
29. Ophrys cornuta STEV. Tab. IV.
30. Ophrys fusca LINK. Tab. III.
31. Ophrys muscifera HUDS. Tab. II.

32. Orchis cordigera FRIES. Tab. XIX.
33. Orchis coriophora L. Tab. VIII.
34. Orchis elegans HEUFF. Tab. XVII.
35. Orchis Gennarii RCHB. FIL. Tab. VII.
36. Orchis globosa L. Tab. XIV.
37. Orchis incarnata L. Tab. XVIII.
38. Orchis maculata L. Tab. XXI.
39. Orchis militaris L. Tab. XII.
40. Orchis Morio L. Tab. VI.
    și var. picta LOIS. Tab. VI
41. Orchis pallens L. Tab. XVI.
42. Orchis papilionacea L. Tab. V.
43. Orchis purpurea HUDS. Tab. XIII.
44. Orchis sambucina L. Tab. XX.
45. Orchis Simia LAMK. Tab. XI.
46. Orchis speciosa HOST. Tab. XV.
47. Orchis tridentata SCOP. Tab. X.
48. Orchis ustulata L. Tab. IX.
49. Platanthera bifolia RICH. Tab. XXXI.
50. Platanthera chlorantha CUST. Tab. XXXII.
51. Spiranthes autumnalis RICH. Tab. XLIII.

TABELE

LISTA SPECIILOR

DE ORCHIDACEAE, REPREZENTATE PE TABELE, DISPUSE IN ORDINEA SISTEMATICĂ

1. **Cypripedium Calceolus** L. **Tab. I.**
2. **Ophrys muscifera** HUDS. **Tab. II.**
3. **Ophrys fusca** LINK. **Tab. III.**
4. **Ophrys cornuta** STEV. **Tab. IV.**
5. **Orchis papilionacea** L. **Tab. V.**
6. **Orchis Morio** L. **Tab. VI.**
   şi var. **picta** LOIS. **Tab. VI. fig. 4.**
7. **Orchis Gennarii** RCHB. FIL. **Tab. VII.**
8. **Orchis coriophora** L. **Tab. VIII.**
9. **Orchis ustulata** L. **Tab. IX.**
10. **Orchis tridentata** SCOP. **Tab. X.**
11. **Orchis Simia** LAMK. **Tab. XI.**
12. **Orchis militaris** L. **Tab. XII.**
13. **Orchis purpurea** HUDS. **Tab. XIII.**
14. **Orchis globosa** L. **Tab. XIV.**
15. **Orchis speciosa** HOST. **Tab. XV.**
16. **Orchis pallens** L. **Tab. XVI.**
17. **Orchis elegans** HEUFF. **Tab. XVII.**
18. **Orchis incarnata** L. **Tab. XVIII.**
19. **Orchis cordigera** FRIES. **Tab. XIX.**
20. **Orchis sambucina** L. **Tab. XX.**
21. **Orchis maculata** L. **Tab. XXI.**
22. **Himantoglossum hircinum** SPRENG. **Tab. XXII.**
23. **Anacamptis pyramidalis** RICH. **Tab. XXIII.**
24. **Chamaeorchis alpina** RICH. **Tab. XXIV.**
25. **Herminium Monorchis** R. BR. **Tab. XXV.**
26. **Coeloglossum viride** HARTM. **Tab. XXVI.**
27. **Nigritella nigra** RCHB. **Tab. XXVII. fig. 1.**
28. **Nigritella rubra** WETTST. **Tab. XXVII. fig. 2.**
29. **Gymnadenia conopsea** R. BR. **Tab. XXVIII.**
30. **Gymnadenia odoratissima** RICH. **Tab. XXIX.**

31. **Gymnadenia albida** RICH. **Tab. XXX.**
32. **Platanthera bifolia** RICH. **Tab. XXXI.**
33. **Platanthera chlorantha** CUST. **Tab. XXXII.**
34. **Cephalanthera alba** SIMONKAI. **Tab. XXXIII.**
35. **Cephalanthera longifolia** FRITSCH. **Tab. XXXIV.**
36. **Cephalanthera rubra** RICH. **Tab. XXXV.**
37. **Epipactis rubiginosa** GAUD. **Tab. XXXVI.**
38. **Epipactis latifolia** ALL. **Tab. XXXVII.**
39. **Epipactis microphylla** SW. **Tab. XXXVIII.**
40. **Epipactis sessilifolia** PETERM. **Tab. XXXIX.**
41. **Epipactis palustris** CRANTZ. **Tab. XL.**
42. **Limodorum abortivum** SWARTZ. **Tab. XLI.**
43. **Epipogon aphyllus** SWARTZ. **Tab. XLII.**
44. **Spiranthes autumnalis** RICH. **Tab. XLIII.**
45. **Listera ovata** R. BR. **Tab. XLIV.**
46. **Listera cordata** R. BR. **Tab. XLV.**
47. **Neottia Nidus avis** RICH. **Tab. XLVI.**
48. **Goodyera repens** R. BR. **Tab. XLVII.**
49. **Microstylis monophyllos** LINDL. **Tab. XLVIII.**
50. **Liparis Loeselii** RICH. **Tab. XLIX.**
51. **Coralliorrhiza innata** R. BR. **Tab. L.**

1. **Cypripedium Calceolus** L.

2. **Ophrys muscifera** Huds.

3. **Ophrys fusca** LINK.

4. Ophrys cornuta STEV.

5. **Orchis papilionacea** L.

fig. 1. fig. 2. fig. 3. fig. 4.

6. **Orchis Morio** L. fig. 1, 2 şi 3. **Orchis Morio** L. var. **picta** Lois. fig. 4.

7. **Orchis Gennarii** RCHB. FIL.

8. **Orchis coriophora** L.

9. **Orchis ustulata** L.

10. **Orchis tridentata** SCOP.

11. **Orchis Simia** LAMK.

12. **Orchis militaris** L.

13. **Orchis purpurea** Huds.

14. **Orchis globosa** L.

15. **Orchis speciosa** HOST.

16. **Orchis pallens** L.

17. **Orchis elegans** HEUFF.

18. **Orchis incarnata** L.

19. **Orchis cordigera** FRIES.

20. **Orchis sambucina** L.

21. **Orchis maculata** L.

22. **Himantoglossum hircinum** SPRENG.

23. **Anacamptis pyramidalis** RICH.

24. **Chamaeorchis alpina** Rich.

25. **Herminium Monorchis** R. BR.

26. **Coeloglossum viride** HARTM

fig. 1. fig. 2.

27. **Nigritella nigra** RCHB. fig. 1 28. **Nigritella rubra** WETTST. fig. 2.

29. **Gymnadenia conopsea** R. BR.

30. **Gymnadenia odoratissimia** RICH.

31. **Gymnadenia albida** RICH.

32. **Platanthera bifolia** RICH.

33. **Platanthera chlorantha** CUST.

34. **Cephalanthera alba** SIMONKAI.

35. **Cephalanthera longifolia** FRITSCH.

36. **Cephalanthera rubra** RICH.

37. **Epipactis rubiginosa** GAUD.

38. **Epipactis latifolia** ALL.

39. **Epipactis microphylla** Sw.

fig. 1. fig. 2.

40. **Epipactis sessilifolia** PETERM.

fig. 1. Inflorescența cu flori; fig. 2. Planta înainte de înflorire.

41. **Epipactis palustris** CRANTZ.

42. **Limodorum abortivum** SWARTZ.

a. Rizomul reprodus dupe RCHB. Icon. fl. germ. et helv. XIII. tab. 139 (IXD) fig. III.

43. **Epipogon aphyllus** SWARTZ.

44. **Spiranthes autumnalis** RICH.

45. **Listera ovata** R. BR.

fig. 1. fig. 2. fig. 3. fig. 4.

46. **Listera cordata** R. BR.

fig. 4. bractea ultimei flori foarte desvoltată, verde foliacee, amintindu-ne forma *trifoliata* ASCHERS. U. GRAEBN.

47. **Neottia Nidus avis** RICH.

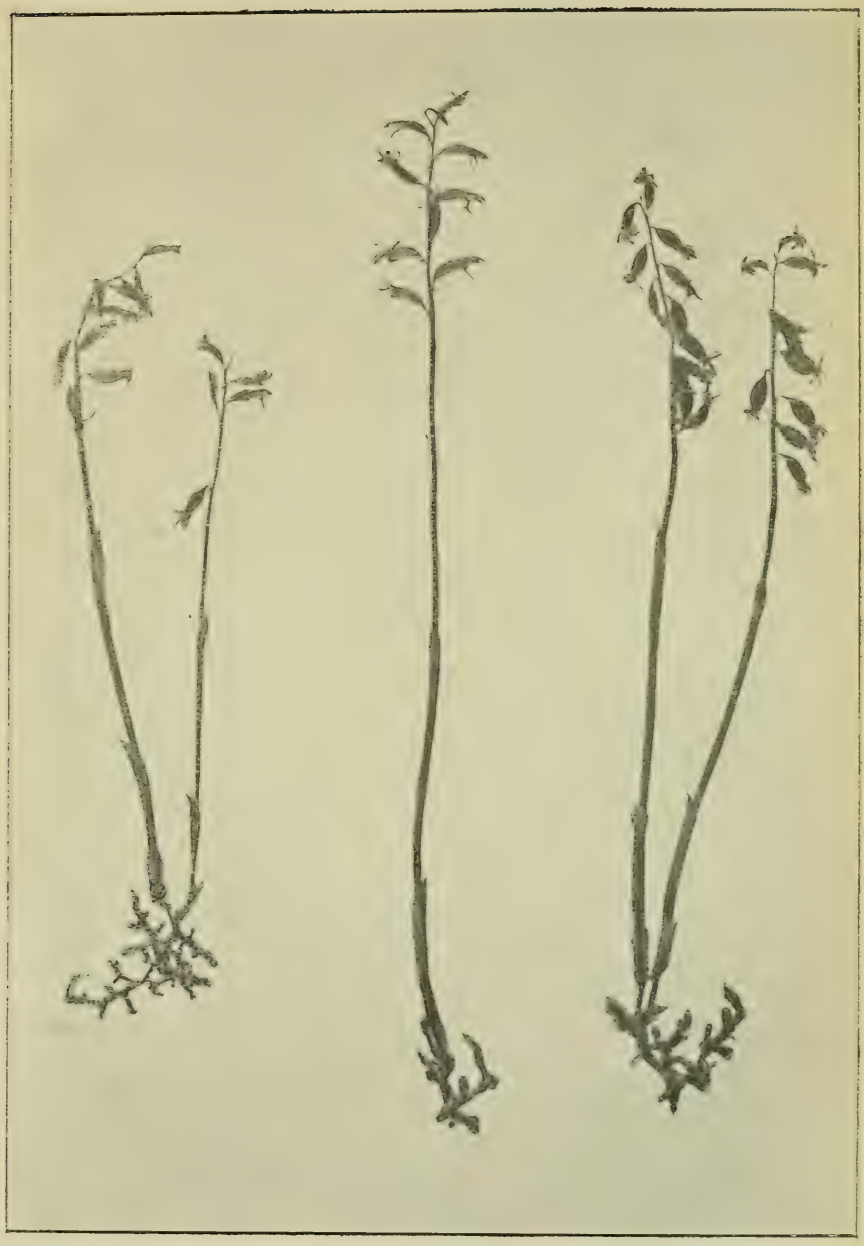
18. **Goodyera repens** R. BR.

49. **Microstylis monophyllos** LINDL.

fig. 1. fig. 2. fig. 3. fig. 4. fig. 5.

50. **Liparis Loeselii** RICH.

fig. 4 şi 5 au fost executate după fotografia, făcută de pe plante din Erbariul FLORIAN PORCIUS din Rodna (Transilvania).



51. **Coralliorrhiza innata** R. BR.

DIN PUBLICAȚIUNILE ACADEMIEI ROMANE

— BOTANICĂ —

Aurelian P. S., Vegetațiunea pinului silvestru și a pinului negru la Școala de agricultură dela Herăstrău. — *Anal. III, 1.*

Brândză Dr. D., Despre vegetațiunea României și exploratorii ei. — Disc. de recepț., — cu Răspuns de *Gr. Ștefănescu.* — *Anal. II, 2.*

— Plante nouă în România. — *Anal. II, 2.*

— Vegetațiunea Dobrogei, Relațiune. — *Anal. IV, 2.* 1,50

— Contribuțiuni nouă la Flora României. I. — *Anal. XI Științ.* . . . —,50

— Plante nouă pentru Flora Dobrogei. I. — *Anal. XI. Științ.* . . . . —,20

— Plante nouă din România (Note postume). — *Anal. XXV, Științ.* . —,50

— Flora Dobrogei, publicată sub îngrijirea d-lui *S. Ștefănescu.* 1898 . 6,—

Brândză Marcel, Contribuțiuni la studiul zooceciidiilor din România. — *Anal. XXXVI, Științ.* . . . . . —,60

Gherghinoiu I., Drosera Rotundifolia L. în Oltenia (România occidentală) — *Anal. XXXV. Științ.* . . . . . —,20

Grecescu Dr. D., Plantele vasculare ale Ceahlăului până acum cunoscute, expuse sub raportul geografico-botanic și sistematic. — *Anal. XXVIII, Științ.* . . . . . 1,—

— Plante macedonice din vilaeturile Monastir și Salonic, examinate, studiate și determinate. — *Anal. XXIX, Științ.* 1,50

— Plante vasculare din Buceci până acum cunoscute. Scriere postumă, publ. de *Em. C. Teodorescu.* — *Anal. XXXIII, Științ.* . . . . 1,—

— O schițare a istoriei Botanicei. Inceputul, mersul și progresele sale în general și la noi în parte. Discurs de recepț., — cu Răspuns de *Dr. C. I. Istrati.* . . . . . 1,—

Panțu Z. C., Aronicum barcense și Goodyera repens în România. — *Anal. XXVII, Științ.* . . . . . —,20

— Vallisneria spiralis și Wolffia arrhiza în România. — *Anal. XXVIII Științ.* . . . . . —,20

— Contribuțiuni la flora Bucegilor. — *Anal. XXIX, Științ.* . . . . . 1,—

— Contribuțiuni la flora Bucureștilor și a împrejurimilor, Partea I. — *Anal. XXXI Științ.* . . . . . 1,—

— — Partea II. — *Anal. XXXII, Științ.* . . . . . 1,—

— — Partea III. — *Anal. XXXII, Științ.* 1,50

— — Partea IV. — *Anal. XXXIV, Științ.* 1,60

— Contribuțiuni nouă la flora Ceahlăului. — *Anal. XXXIII, Științ.* . —,60

Porcius Florian, Flora din fostul district românesc al Năsăudului în Transilvania. — Discurs de recepț., — cu Răspuns de *P. S. Aurelian.* — *Anal VII, 2.*

— Diagnozele plantelor fanerogame și criptogame vasculare cari cresc spontaneu în Transilvania și nu sunt descrise în opul lui Koch: „Synopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ". — *Anal. XIV Științ.* . 3,—

Prodan Iuliu, Contribuțiuni la Flora României. — *Anal. XXXVI, Științ.* . —,60

Tipografia ALBERT BAER, București, Str. Numa Pompiliu, 7—9.

New York Botanical Garden Library
QL 66 .A1 P27 gen
Pantu, Zacharia C/Orchidaceele din Roman
3 5185 00058 5792