

Bespreking *Orchis mascula* complex

J. & L. Essink, N. & F. Kerremans en M.H. Schot

Summary

There is an immense variety of European orchids, which we all admire, but we have several problems when identifying them. The objective of this overview on the *Orchis mascula*-complex is to improve the ability to recognise the similarities and differences when being in the field.

Next taxa are compared: *Orchis mascula*, *O. ovalis*, *O. tenera*, *O. ichnusae*, *O. olbienses*, *O. scopulorum*, *O. langei*, *O. pinetorum*, *O. pallens*, *O. provincialis*, *O. pauciflora*, *O. laeta*, *O. anatolica*, *O. troodi* and *O. sitiaca*.

Zusammenfassung

Die Variabilität der europäischen Orchideen ist unglaublich groß und es ist nicht leicht sie zu studieren, aber es verschafft immer wieder viel Vergnügen. Dieser Artikel über das *Orchis mascula*-Komplex hat zum Ziel, den Leser Unterschiede und Übereinstimmungen besser unterscheiden zu lassen, wenn er im Felde ist. Zwei Komplexdiskussionen wurden in den vergangenen zwei Jahren präsentiert: das *Himantoglossum*- und das *Orchis mascula*-Komplex. Dieser Artikel beschreibt den letztgenannten Komplex.

Inleiding

Voor ons, orchideeën-liefhebbers, is een van de grootste moeilijkheden, maar tegelijkertijd ook een van de grootste geneugten, het bestuderen van de ongekende variabiliteit van Europese orchideeën. Om een helpende hand te bieden bij het onderscheid maken binnen soort-complexen

zijn de achterliggende tijd 'complex-besprekingen' gehouden over het *Himantoglossum*-complex en het *Orchis mascula*-complex. Dit artikel behandelt het laatst genoemde complex. Hierbij passeren de volgende taxa de revue:

- ***Orchis mascula*-groep met**

- O. mascula*
- O. ovalis*
- O. tenera*
- O. ichnusae*
- O. olbienses*
- O. scopulorum*
- O. langei*
- O. pinetorum*

- ***Orchis anatolica*-groep met**

- O. anatolica*
- O. troodi*
- O. sitiaca*

- ***Orchis pallens*-groep met**

- O. pallens*
- O. provincialis*
- O. laeta*
- O. pauciflora*

Het doel van de complexbespreking is niet om te dienen als wetenschappelijk overzicht, maar om relevante informatie op een zodanige wijze te presenteren, dat deze gebruikt kan worden voor determinatie in het veld. De praktische herkenning van de soorten en de variaties is het uitgangspunt.

Beschikbare middelen

Bij het gebruik van 'veldgidsen' voor determinatie in het veld staat een drietal middelen ter zijde: de

determinatietabel, de beschrijving en foto's. Hoe onmisbaar ook, alle drie hebben echter hun tekorten:

- **Determinatietabel**
Wat te doen als een onderscheidend kenmerk niet duidelijk waar te nemen is? Welke kant moet men nu op?
Een dergelijk probleem komt minstens drie maal voor en het liefst nog direct bij de eerste vraag. Bovendien gebruiken diverse auteurs de determinatietabel slechts voor een globale indeling. De exacte vaststelling van variaties moet aan de hand van de beschrijving;
- **Beschrijving**
Vaak onoverzichtelijk, niet uniform ingedeeld, incompleet en gekleurd door de auteur;
- **Foto's**
Geven slechts een gedeelte weer van een al-dan-niet typisch exemplaar. Juist wanneer taxa nauw verwant zijn is fotomateriaal vaak onduidelijk of is de naam van de gefotografeerde soort onjuist!

Als extra hulpmiddel kan de informatie over het verspreidingsgebied worden gebruikt. Verspreiding zal echter altijd een verifiërende en nooit een determinerende rol spelen. Naast een grondige voorbereiding thuis zou determinatie eigenlijk als volgt te werk moeten gaan:

Inzicht en parate kennis brengt het aantal mogelijkheden direct terug tot twee à drie taxa. Een gedetailleerd, maar praktisch, overzicht legt een aantal verschillen in één keer bloot en is onmisbaar bij het vaststellen van hybriden en monstrositeiten. De veldgids hoeft slechts ter verificatie getrokken te worden.

De complexbesprekingen reiken inzicht, parate kennis en overzichten aan, middels:

- Macro indeling van het *O. mascula*-complex;
- Beschrijving per taxon en zijn voorkomen;
- Diaserie per taxon. Hierbij wordt per taxon eerst de typische vorm van diverse kanten getoond, gevolgd door varianten en bijzonderheden (niet in *Eurorchis*);
- Vergelijkend overzicht

Verschillende invalshoeken

Een van de manieren om snel tot een smalle selectie van soorten te komen is door te kijken wat de samenhang is van groepen binnen het *O. mascula*-complex en wat deze groepen onderscheidt. Het aardige is dat diverse auteurs het *O. mascula*-complex telkens anders indelen en daar hebben ze zo hun redenen voor: er zijn duidelijke verschillen! Deze duidelijke verschillen zijn natuurlijk interessant bij het praktische werk in het veld. Ook overeenkomsten tussen de auteurs kunnen we als belangrijke aanwijzingen gebruiken.

Pierre Delforge

De eerste auteur waar we naar kijken is Delforge. Wij hebben onze indeling overigens gebaseerd op die van Delforge. Niet dat we het met zijn systematiek eens zijn, maar Delforge is wel iemand die goed kan waarnemen en de verschillen en overeenkomsten goed kan aangeven. Praktisch. Bovendien is Delforge de auteur die de meest recente Europese orchideeëngids op zijn naam heeft staan.

De belangrijkste kenmerken van het *O. mascula*-complex zijn:

- Zijdelingse sepalen uitgespreid tot rechtopstaand
- Petalen en middelste sepaal vormen een al dan niet losse helm
- Lip drielobbig; zijlobben breed; middenlob langer dan zijlobben en in tweeën gedeeld
- Spoor horizontaal tot rechtopstaand

Volgens Delforge valt het *O. mascula*-complex uiteen in drie (sub)groepen (zie afb. pag. 51):

- 1 *Orchis mascula*-groep (*O. mascula* in enge zin) – spoor omhoogstaand en verdikt aan het einde
- 2 *Orchis pallens*-groep: soorten met gele bloemen
- 3 *Orchis anatolica*-groep: lang, dun en konische spoor

Dicht bij het *Orchis mascula*-complex staan overigens:

- *O. quadripunctata*-complex
Dit complex staat dicht bij *O. anatolica*. Het onderscheidt zich met name door de stand van

de spoor, die naar beneden is gericht, de ovale vorm van de sepalen en de rechtopstaande middelste sepaal, waardoor geen helm wordt gevormd. Delforge geeft het bestaan aan van overgangspopulaties.

● *O. spitzelii*-complex

Te onderscheiden door de dikke, naar beneden gerichte spoor en de groen doorlopen petalen, meestal voorzien van stippen.

- Verwantschap met *Dactylorhiza* en *O. palustris* blijkt uit het voorkomen van hybriden.

Karl Peter Buttler

Buttler brengt geen direct verband aan met de complexen die verwant zijn aan *O. mascula* (*O. quadripunctata* en *O. spitzelii*). De hoofdingeling van het *O. mascula*-complex is gelijk aan die van Delforge, maar Buttler hanteert een fijnere groepering, die we omwille van de duidelijkheid 'sub-groepen' zullen noemen (zie afb. pag. 53):

- 1a. *O. mascula*-subgroep – *O. mascula*, *O. signifera* en *O. scopulorum*;
- 1b. *O. pinetorum*-subgroep – *O. pinetorum* en *O. langei*;
- 2a. *O. pallens*;
- 2b. *O. provincialis*;
- 2c. *O. pauciflora*-subgroep – *O. pauciflora* en *O. laeta*;
3. *O. anatolica*.

Enkele opmerkingen:

- Het onderscheid tussen *O. mascula*-subgroep en *O. pinetorum*-subgroep is gelegen in de stand van de zijdelingse petalen.
- Buttler ziet *O. olbiensis* en *O. ichnusae* zeer nauw verwant aan *O. mascula*. Hij twijfelt of hij de status species of subspecies moet toekennen.
- *O. tenera* wordt niet onderkend.
- Buttler ziet *O. troodi* en *O. sitiaca* als subspecies van *O. anatolica* en behandelt deze subspecies nauwelijks.

Pierre Quentin

Een andere indeling wordt aangehouden in Synopsis des Orchidées Européennes, door Pierre Quentin. Jammer genoeg blijkt uit dit werk

niet het waarom van de indeling.

Quentin plaatst het *O. mascula*-complex samen met de verwante soorten in hetzelfde 'sectio' (zie afb. pag. 54), namelijk in die van de *Dipterocheilae*, die valt vervolgens uiteen in:

- 1 Subsectio *Masculae* – gelijk aan *O. mascula*-groep van Delforge.
- 2 Subsectio *Provinciales* – gelijk aan *O. pallens*-groep van Delforge.
- 3 Subsectio *Pusillae* – combinatie van de *O. anatolica*-groep en *O. quadripunctata*-groep.
- 4 Subsectio *Patentes* – *O. spitzelii* / *collina*-groep.

Opmerking: De samentrekking van de groepen *O. anatolica* en *O. quadripunctata* is niet misplaatst. Er zijn immers veel overeenkomsten en bovendien bestaan er overgangsvormen en hybriden, zoals *O. sezikiana*.

Auteurs

Persoonlijk kunnen we ons het beste vinden in de indeling van Buttler, zoals beschreven in zijn orchideeëngids. Ten overvloede zij vermeld dat dit werk als standaard dient voor onze werkgroep. Door het gebruik van drie verschillende niveaus wordt de onderlinge verwantschap beter benadrukt, hetgeen ook in de naamgeving tot uitdrukking komt. Dit vereenvoudigt onder meer de communicatie tussen 'onderzoekers' onderling.

Overigens is het ons een raadsel waarom bijvoorbeeld *O. pallens* dichter bij *O. pauciflora* zou staan dan bij *O. pinetorum*, waar alle bovenvermelde auteurs op grond van hun hoofdingeling voor lijken te kiezen. Is de hoofdingeling gebaseerd op de kleur geel? Wel is het zo dat de vorm van de spoor (cilindrisch) dit onderscheid bevestigt, maar geen van de auteurs brengt dit prominent naar voren.

Verder willen we nog één verwantschap benadrukken die geen van de bovengenoemde auteurs naar voren brengt: *O. langei* en *O. provincialis*. Afgezien van de kleur is de overeenkomst frappant: let op de petalen en de schapenneus-vorm en de rand van de lip.

Per groep zullen hierna alle taxa behandeld worden met hun voornaamste kenmerken, inclusief

verspreiding, foto's, tekeningen en vergelijkende overzichten. De naamgeving van Delforge wordt aangehouden. De synoniemen zijn eveneens vermeld, zodat duidelijk blijft over welke orchidee het gaat.

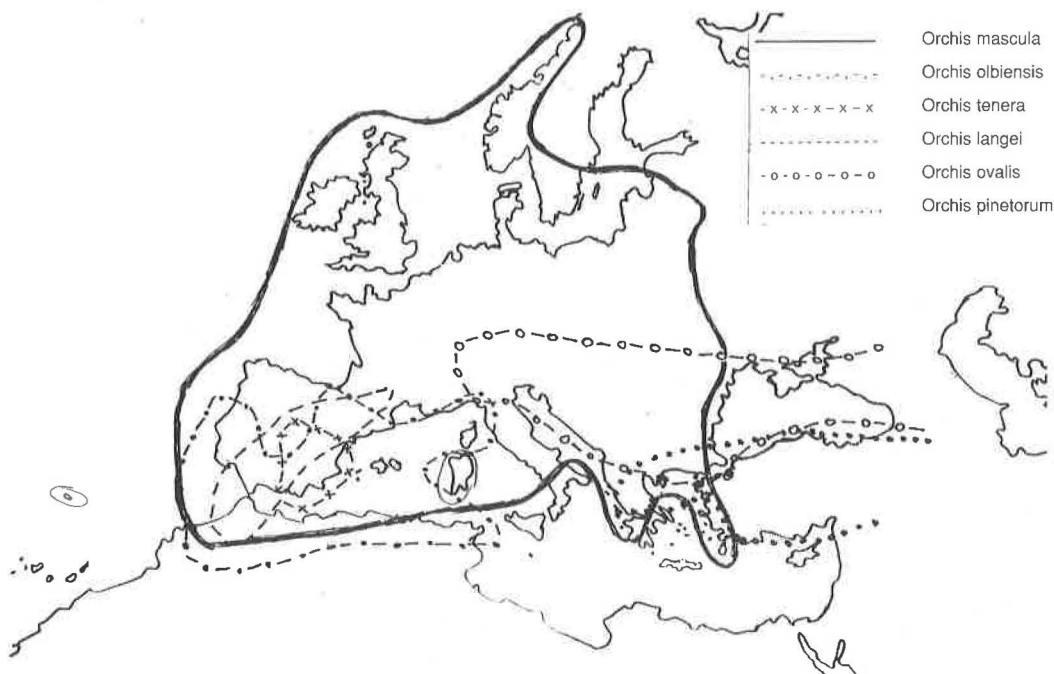
De tekeningen zijn naar Landwehr. De tabellen zijn samengesteld uit diverse gidsen en eigen waarnemingen. De schuin gedrukte kenmerken zijn van doorslaggevende betekenis, of ten minste in belangrijke mate behulpzaam bij het determineren.

***Orchis mascula*-groep**

De *O. mascula*-groep omvat een flink aantal oecologische vormen die onderling sterk verschillen. Ze zijn zeer variabel en moeilijk te karakteriseren, omdat afzonderlijke kenmerken vaak

door meer leden van de groep gedeeld worden. Toch bereiken sommige vormen een vrij hoge graad van zelfstandigheid en zouden als subspecies opgevat kunnen worden. Daartoe is echter een zeer uitgebreid en vergelijkend onderzoek noodzakelijk dat zich uitstrekt over het gehele verspreidingsgebied.

J. Landwehr heeft in Wilde orchideeën van Europa een aantal variëteiten en vormen –afwijkingen van de beschreven taxa– binnen de *O. mascula*-groep beschreven. De status van variëteit (var.) of vorm (f.) geeft aan dat de betreffende planten geheel binnen de variatiebreedte van de soort vallen, maar het is goed te weten dat zij er zijn en in sommige gebieden zelfs de meest voorkomende vorm zijn. Een tweetal van deze variëteiten, *O. mascula* var.



acutiflora en *O. mascula* f. *brevicalcarata*, is vermeldenswaard, omdat deze gemakkelijk verward worden met twee andere leden van de *O. mascula*-groep, respectievelijk *O. ovalis* en *O. tenera*, wat een correcte determinatie bemoeilijkt.

Verspreiding

Het kaartje (zie pag. 39) toont de verspreiding van de gehele *O. mascula*-groep. Duidelijk is te zien waarom in Spanje zich de grootste determinatieproblemen voordoen.

Hieronder volgt per taxon een beschrijving van de voornaamste kenmerken.

Orchis mascula L.

Synoniemen: *O. stabiana* Tenore, *O. mascula* subsp. *occidentalis* Schwarz, *O. vernalis* Salisbury, *O. wanjikowii* Wulff.

Plant: krachtig; 20-60 (80) cm hoog.

Bladeren: lancetvormig, gevlekt of ongeflekt, rozetvormig, aan de basis vaak gestreept, stengel bovenaan vaak bruinrood.

Bloeiwijze: cilindrisch, dicht- en rijkbloemig, bracteeën vliezig, purperkleurig.

Bloemen: middelgroot, kleur van licht roze tot purperviolet, de lip is sterk drie-lobbig, de middenlob iets langer dan de vaak gekerfde zijlobben; rode stippen of streepjes op het lichte middenveld.

Sepalen: zijdelingse sepalen opstaand tot volledig teruggeslagen (naar buiten gedraaid, zodat ze als het ware met de ruggen tegen elkaar staan); spits eindigend.

Spoor: opwaarts gebogen, aan het einde verdikt, tenminste even lang als vruchtbeginsel.

Standplaats: magere graslanden, alpine weiden, loof- en naaldbossen, voornamelijk op kalk, maar ook oppervlakkig ontcalcite bodem.

Bloeitijd: eind april t/m juli in berggebieden.

Verspreiding: Geheel Europa tot in Zuid-Scandinavië, Noord-Turkije, Midden-Rusland, Perzië, Noord-Afrika.

Orchis mascula L. var. *acutiflora* Koch

als *O. mascula*, maar:

Bladeren: gevlekt of ongeflekt, gewoonlijk vrij smal en lang.



Orchis mascula L. var. *acutiflora* Koch

Bloeiwijze: bracteeën ongeveer even lang als vruchtbeginsel.

Bloemen: middenlob van de lip steekt ver voorbij zijlobben.

Sepalen: spits toelopend en naar voren gericht, soms rechtopstaand, de toppen gebogen of gedraaid.

Opmerking: deze variëteit is in veel gebieden de meest voorkomende vorm. Ze mag als tussen-vorm naar *O. ovalis* beschouwd worden.

Orchis mascula L. var. *acutiflora* Koch f. *longifolia* Landw.

als *O. mascula* var. *acutiflora*, maar:

Plant: slank 25-45 cm hoog.

Bladeren: gevlekt of ongeflekt, overhangend, smal en lang, lijn-lancetvormig.

Bloeiwijze: smalle aar.

Standplaats: Castanea bossen.

Verspreiding: Ligurië, Italië.



Orchis ovalis

F. W. Schmidt ex Mayer; zie ook afb. pag. 31: 16

Orchis ovalis F.W. Schmidt ex Mayer

Synoniemen: *O. mascula* L. subsp. *signifera* Vest, *O. mascula* L. subsp. *signifera* (Vest) Soó, *O. speciosa* Host.

Plant: 20-60 cm hoog en slank.

Bladeren: ongevekt, aan de basis gestreept, bloemstengel gevlekt.

Bloeiwijze: los- en veelbloemig, bracteeën tenminste zolang als het vruchtbeginsel, bruinrood gevlekt evenals bovendeel stengel.

Bloemen: roze tot lichtpurperviolet; middenlob van de lip smal en langer als de zijlobben. Alle lobben aan de randen onregelmatig getand.

Sepalen: naar voren gebogen, tot lange naar achter gekromde en bijna draadvormige toppen uitgerekt, zeer spits.

Spoor: horizontaal tot recht naar boven gericht, stomp; even lang als vruchtbeginsel.

Standplaats: grazige kalkheuvels.

Bloeitijd: april t/m juli.

Verspreiding: Oost-Europa, Alpes Maritimes(?), Zwitserland, Oostenrijk.

Opvallend verschil met *O. mascula*: zeer lange, grillige sepalen en petalen.

Orchis mascula L. var. *obtusiflora* Koch

als *O. mascula*, maar:

Bloemen: met brede korte lip.

Sepalen: stomp.

Orchis mascula L. f. *brevicalcarata* G. Camus & Lambert

Plant: tot 60 cm hoog, slank.

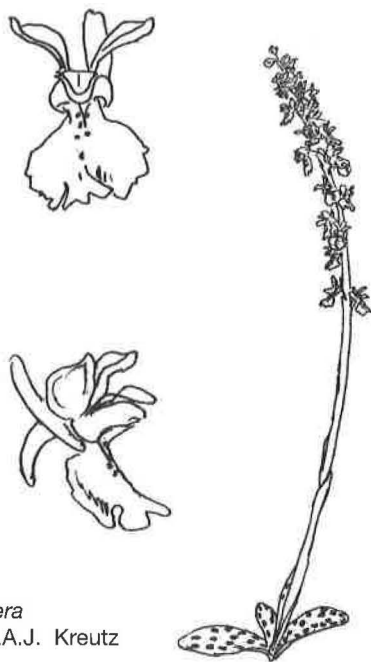
Bloeiwijze: arm en losbloemig.

Spoor: veel korter dan, of half zolang als vruchtbeginsel.

Standplaats: maquis.

Verspreiding: N.W. van Minglanilla prov. Cuenca, Spanje.

Opmerking: Deze forma lijkt de overgang te vormen tussen *O. mascula* en *O. tenera*, waarbij de losbloemigheid sterk overeenkomt met die van *O. tenera*; de bloemgrootte en lipvorm liggen dicht bij *O. mascula*.



Orchis tenera

(Landw.) C.A.J. Kreutz

Orchis tenera (Landw.) C. A. J. Kreutz

Synoniemen: *O. mascula* L. var. *tenera* Landw.

Plant: 15-60 cm hoog, slank en tener.

Bladeren: gevlekt, 2-3 aan de basis bijeen, kort, lancetvormig en stomp.

Bloeiwijze: ijel en losbloemig, met kleine, weinig afstaande bloemen.

Bloemen: lip vlak, middenlob van de lip weinig voorbij de zijlobben uitstekend. De kleur is als die van *O. mascula*.

Sepalen: scheef eivormig, stomp, naar voren gebogen.

Spoor: kort, naar boven gebogen, vaak sterk gekromd.

Standplaats: grazige hellingen, rode leem, halfschaduw tot volle zon.

Bloeitijd: april tot begin juli.

Verspreiding: Spanje.

Opvallend verschil met zowel *O. mascula* als *O. olbiensis*: ijle bloemaar; gekromde, korte spoor; latere bloei.

Orchis ichnusae (Corrias) J. & P. Devillers-Terschuren

Synoniemen: *O. mascula* subsp. *ichnusae* Corrias, *O. olbiensis* subsp. *ichnusae* (Corrias) Buttler.

Plant: tamelijk krachtig 15-25 (35) cm hoog.

Bladeren: ovaal-lancetvormig, ongevlekt.

Bloeiwijze: Compact en tamelijk rijkbloemig, 10-20 (30) bloemen.

Bloemen: middelgroot, kleur van wit tot tamelijk donkerpurper, lip drie-lobbig, zijlobben naar achteren geslagen, middenlob bezet met papileuze vlekken en als regel smal, zoet geurend.

Sepalen: zijdelingse sepalen uitgespreid tot rechtopstaand.

Spoor: horizontaal tot opwaarts gericht, even lang tot iets langer dan vruchtbeginsel.

Standplaats: kalkrijk rotsachtig terrein, maquis, zonnig tot halfschaduw.

Bloeitijd: begin maart t/m mei.

Verspreiding: Sardinië.

Opvallend verschil met *O. mascula*: sterke zoete geur.

Opmerking: *O. ichnusae* lijkt tussen *O. mascula* en *O. olbiensis* in te staan. De tabel toont geen kwalitatief kenmerk van doorslaggevend beteken.

Orchis olbiensis Reuter ex Grenier

Synoniemen: *O. olivetorum* Dörfler, *O. mascula* L. subsp. *olbiensis* (Reuter ex Barla) Ascherson & Gräbner.

Plant: sierlijk 10-25 (35) cm hoog.

Bladeren: lancetvormig, gevlekt of ongevlekt.

Bloeiwijze: arm- en losbloemig, 5-12 bloemen, bracteeën korter dan vruchtbeginsel.

Bloemen: middelgroot, kleur van wit tot licht purperrood, lip drielobbig, zijlobben licht naar achteren geslagen.

Sepalen: zijdelingse sepalen rechtopstaand naar buiten gedraaid, eirond, niet spits toelopend.

Spoor: opwaartsgebogen, aan het einde verdikt, even lang als het vruchtbeginsel.

Standplaats: kalkrijk rotsachtig terrein, halfschaduw.

Bloeitijd: begin maart t/m juni.

Verspreiding: Zuid-west-Mediterraan: Iberië, Zuid-Frankrijk, Ligurië, Corsica, Marokko tot Tunesië.

Opvallend verschil met *O. mascula*: zijdelingse sepalen niet toegespitst.

Opvallend verschil met *O. ichnusae*: de minder sterk teruggeslagen zijlobben en de dikkere spoor.

Opmerking: In Midden-Spanje, o.a. in de Cuenca lijken de planten iets dichter bij *O. mascula* te staan. Plant: krachtig tot 50 cm hoog.

Bloemen: middelgroot tot groot, kleur roze-rood, lip drielobbig, zijlobben naar achteren geslagen.

Orchis langei Lange ex K. Richter

Synoniemen: *O. mascula* L. subsp. *laxifloraeformis* Rivas-Goday, *O. hispanica* A. & Ch. Nieschalk, *O. mascula* L. subsp. *hispanica* (A. & Ch. Nieschalk) Soó.

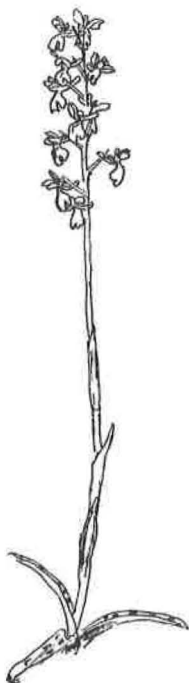
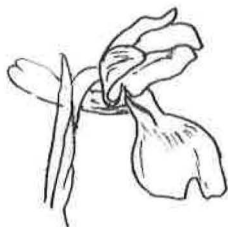
Plant: hoog en slank, 30-60 cm hoog, stengel meestal licht zig-zag.

Bladeren: meestal gevlekt, soms ongevlekt, lancetvormig, rozetvormig bijeen.

Bloeiwijze: los- en rijkbloemig, bracteeën korter tot even lang als vruchtbeginsel.

Bloemen: licht purperrood, meest zonder vlekken, lip sterk gewelfd (50-70), bij de sporingang wit.

Sepalen: schuin afstaand, bovenzijde naar voren gericht, lang eivormig.



Orchis langei
Lange ex K. Richter

Spoor: licht opwaars gericht, even lang of iets korter dan het vruchtbeginsel, stomp.
Standplaats: lichte bossen, vaak in naaldenhumus.

Bloeitijd: april t/m juni.

Verspreiding: Spanje.

Opvallend verschil met *O. mascula*: sterk gewelfde lip (buikje), latere bloeitijd.

Opvallend verschil met *O. tenera*: sterk gewelfde lip.

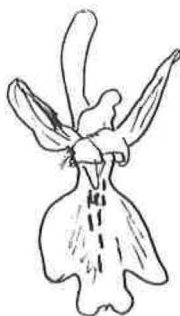
Orchis pinetorum Boiss. & Kotschy

Synoniemen: *O. mascula* L. subsp. *pinetorum* (Boiss. & Kotschy) E. G. & A. Camus & Bergon.

Plant: 20-60 cm hoog.

Bladeren: breed, ongevekt, glanzend.

Bloeiwijze: Los- en rijkbloemig, bracteeën half zo lang als het vruchtbeginsel.



Orchis pinetorum
Boiss. & Kotschy



Bloemen: middelgroot, lichtrood. Lip zonder stippen (soms weinig stippen of streepjes op lichte lipbasis), stomp en hoekig; middenlob veel langer dan zijlobben en lichtgewelfd. Deze welving komt ongeveer overeen met de welving van de spoor. Lip en spoor vormen zo een vloeiend geheel. Sepalen: langwerpig, stomp en afstaand tot rechtopstaand.

Spoor: korter of evenlang als het vruchtbeginsel.

Standplaats: Lichte bossen, struiken, bosranden.

Bloeitijd: maart t/m juni.

Verspreiding: Zuidoost-Europa: Macedonië tot Kaukasus, Klein-Azië.

Opvallend verschil met *O. mascula*: losse bloeiwijze, licht gewelfde lip en lange hoekige middenlob.

Orchis scopulorum Summerhayes

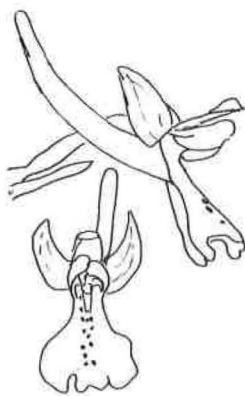
Synoniemen: *O. mascula* L. subsp. *scopulorum* (Summerhayes) Sundermann.

Plant: krachtig, tot 70 cm hoog, bloemaar tamelijk dicht en kort, 8-18 bloemen.

Bladeren: ongevekt.



Orchis scopulorum
Summerhayes;
zie afb. pag. 27: 10



Orchis anatolica Boissier



Bloemen: groot en lichtroze, lip drielobbig met rode stippen.

Sepalen: afstaand, niet teruggeslagen; ovaal-langwerpig.

Spoor: 1/3 tot 1/2 zo lang als het vruchtbeginsel, recht naar achteren of neerwaarts gericht.

Standplaats: halfschaduw op droge rotsachtige plaatsen.

Bloeitijd: mei t/m juni.

Verspreiding: Madeira.

Opvallend verschil met *O. mascula*: grote roze bloemen, en neerwaarts gerichte spoor. De spoorstand wijkt af van een algemeen kenmerk van het *O. mascula*-complex.

***Orchis anatolica*-groep**

De bloemen van de planten uit de *O. anatolica*-groep zijn rood of wit en de spoor is conisch: lang, spits toelopend.

Verspreiding (zie kaartje op pag. 45)

Het kaartje laat zien dat de verspreiding van zowel *O. troodi* als van *O. sitiaca* geheel binnen het verspreidingsgebied van *O. anatolica* valt.

Orchis anatolica Boissier

Synoniemen/variëteiten: *O. anatolica* var. *taurica*

Reichenbach, *O. anatolica* var. *kochii* Boissier, *O. rariflora* K. Koch.

Plant: 15-40 (50) cm; roodbruine, meestal heen en weer gebogen stengel.

Bladeren: lancetvormig, meestal gevlekt.

Bloeiwijze: los- en op gunstige groeiplaatsen soms zeer rijkbloemig, bracteeën even lang of langer als het vruchtbeginsel.

Bloemen: purperrood tot wit, lip diep drielobbig in het lichtere midden talrijke stippen of vlekjes, zijlobben teruggeslagen.

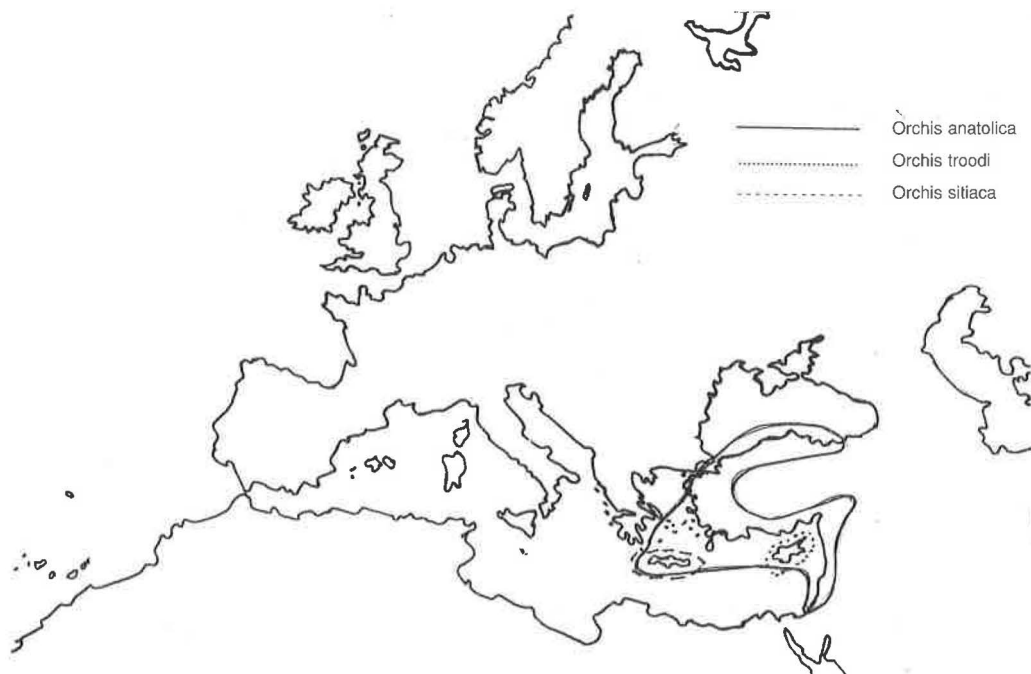
Sepalen: schuin zijwaarts tot teruggeslagen, omgerolde randen.

Spoor: conisch, naar het einde versmald; meest steil opwaarts gericht; tenminste even lang of langer dan vruchtbeginsel; spooringang hoger dan breed.

Standplaats: droge graslanden, lichte bossen, maquis. Stelt weinig eisen, maar heeft voorkeur voor kalk.

Bloeitijd: maart t/m mei.

Verspreiding: Oost-Mediterraan, bereikt op Kreta haar westgrens.



Orchis troodi (Renz) Delforge

Synoniemen: *O. anatolica* Boiss. subsp. *troodi* Renz; *O. anatolica* Boiss. var. *troodi* (Renz) Soó.

Plant: zeer krachtig, tot 50 cm.

Bladeren: bijna ovaal, meestal gevlekt, bracteeën meestal wat korter dan het vruchtbeginsel.

Bloeiwijze: los- tot rijkbloemig.

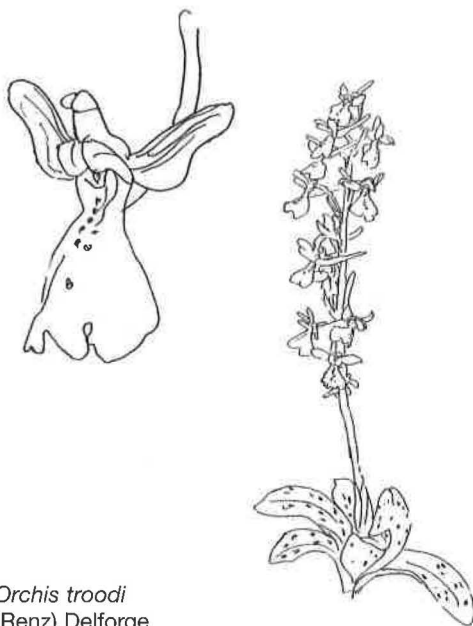
Bloemen: groot, kleur lichtpurper tot roze, lip breder dan lang en soms licht gewelfd.

Sepalen: groen generfd, evenals de petalen.

Standplaats: op vulkanisch gesteente, onder dennen.

Verspreiding: Cyprus.

Opvallend verschil met *O. anatolica*: in het geheel wat robuuster en lichter van kleur, sepalen en petalen groen generfd.



Orchis troodi
(Renz) Delforge

Orchis sitiaca (Renz) Delforge

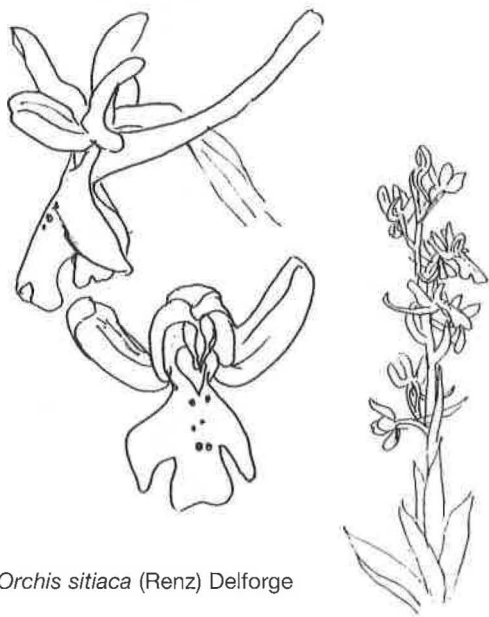
Synoniemen: *O. anatolica* Boiss subsp. *sitiaca* Renz.

Plant: krachtig.

Bladeren: langwerpig-ovaal, vooral de onderste.

Bloeiwijze: losbloemig.

Bloemen: bleekrood of -roze, soms groenachtig;



Orchis sitiaca (Renz) Delforge

lip drielobbig, sterk gevouwen, smalle, verlengde middenlob tot aan de rand gestippeld.

Sepalen: groendoorlopen, evenals de petalen.

Spoor: zeer krachtig, wijde ingang, naar het einde vaak verdikt (meest steil opwaarts gericht, tenminste even lang als of langer dan vruchtbegin-sel).

Standplaats: droge graslanden, lichte bossen, maquis, stelt weinig eisen.

Bloeitijd: eind maart t/m mei.

Verspreiding: Kreta.

Opvallend verschil met *O. anatolica*: bleekrode tot groenachtige lip en groen-geaderde sepalen en petalen.

Probleemstelling 1

De verschillen tussen *O. anatolica* en *O. troodi* zijn op Cyprus zeer gering. Met hierboven genoemde afwijkende kenmerken hebben wij op Cyprus geen duidelijke scheiding kunnen aanbrengen tussen *O. anatolica* en *O. troodi*. Ook bij kleinere planten was de groene nerf in de sepalen en petalen meestal aanwezig, maar de kenmerkende rode vorm, zoals wij die op Kreta zagen,

hebben wij niet eenmaal aangetroffen, al schijnen hiervan wel enkele vindplaatsen te bestaan. De vraag of *O. anatolica* wel op Cyprus voorkomt dringt zich dan ook bij ons op. Wij hebben veel meer de indruk dat de variabiliteit van *O. troodi* die van *O. anatolica* gedeeltelijk overlapt en dat *O. anatolica* op Cyprus ontbreekt (een veronderstelling die overigens ook door Delforge geopperd wordt). In ieder geval willen we qua systematiek Buttler volgen. Buttler beschouwt *O. troodi* – en ook *O. sitiaca* – als lokale variant. Ook uit de tekeningen naar Landwehr blijkt dat de onderlinge verschillen gering zijn.

Probleemstelling 2

Uit een aantal ingezonden dia's is gebleken dat de soms grote, bijna witte bloemen van *O. quadripunctata* voor de nodige verwarring zorgen. Op Cyprus is ook het aantal stippen verwarrend. Een duidelijk onderscheid is de spoor. Bij de *O. anatolica*-groep is de spoor conisch aangezet en loopt naar het einde toe smal uit en deze is naar achteren, maar meestal nadrukkelijk omhoog gericht. De spoor ingang is hoger dan breed.

Bij *O. quadripunctata* is de spoor draadvormig dun, cilindrisch en naar beneden gericht. De spooringang is rond en breed. Op Kreta en Cyprus komen echter hybridepopulaties voor waarin de karakteristieke kenmerken van *O. quadripunctata* en *O. anatolica* volledig zijn samengesmolten. Hierdoor is het erg moeilijk om een goede indeling te maken. Deze hybriden zijn beschreven als *O. sezikiana* Baumann & Künkele.

Orchis pallens-groep

De bloemen van de planten uit de *O. pallens*-groep zijn allen geel en de spoor is cilindrisch en opwaarts gericht. De verspreidingsgebieden van de leden van de *O. pallens*-groep (zie kaartje pag. 47) overlappen elkaar grotendeels, met uitzondering van die van *O. laeta*. Opvallend is de verbrokkelde verspreiding van *O. pallens*.

Orchis pallens L.

Synoniem: *O. sulphurea* Sims.

Plant: 15-40 cm hoog.

Bladeren: ongevekt, zeer breed, glanzend.

Bloeiwijze: rijkbloemig, bracteeën ongeveer zo



lang als het vruchtbeginsel, groen of witachtig.
Bloemen: bleekgeel tot geel, lip drielobbig, vaak nauwelijks ingesneden tot gaafrandig, iets bol, zonder tekening.

Sepalen: volledig teruggeslagen en eirond, niet toegespitst.

Spoor: krachtig, opwaarts gebogen, zelden bijna horizontaal, ongeveer zo lang als het vruchtbeginsel.

Standplaats: in bossen en struikgewas op kalkhoudende bodem.

Bloeitijd: van april t/m juni (in hooggebergte).

Verspreiding: Midden- en Zuid-Europa: Noord-Spanje, Zuid-Oost-Frankrijk tot aan Kaukasus.

Opvallend kenmerk: ongevlekte, glanzende bladeren.

Orchis provincialis Balbis ex Lamarck & DC

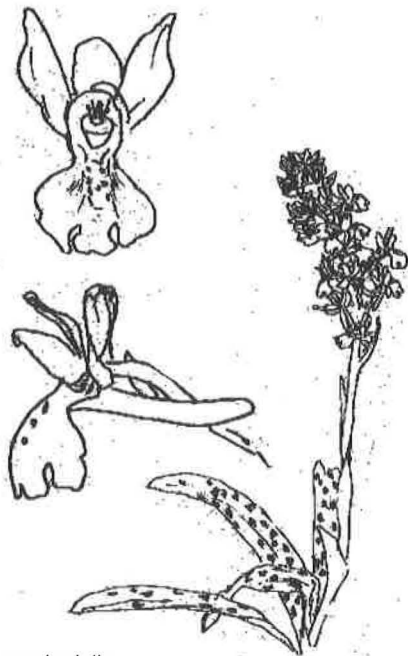
Synoniemen: *O. leucostachys* Grisebach, *O. cyrilli* Tenore.

Plant: 15-35 cm hoog.

Bladeren: gevlekt, lancetvormig.

Bloeiwijze: losbloemig, soms rijkbloemig, bracteeën ongeveer zo lang als het vruchtbeginsel, soms iets korter.

Bloemen: bleekgeel tot witachtig, lip drielobbig, sterk gewelfd met rode stippen.



Orchis provincialis
Balbis ex Lamarck & DC

Sepalen: afstaand of teruggeslagen, eivormig.
Spoor: krachtig, aan het einde verdikt, opwaarts-gebogen, zelden bijna horizontaal, ongeveer zolang als het vruchtbeginsel.

Standplaats: op (berg)weiden, in Pinus- en Castanea-bossen op zwak zure of basische bodem.

Bloeitijd: april en mei.

Verspreiding: Zuid-Mediterraan.

Opvallend kenmerk: sterk gewelfde lip (buikje) met rode stippen.

Opvallend verschil met *O. pallens*: lip met bruin-rode stippen bezet.

Opvallende overeenkomst met *O. langei*: de sterk gewelfde lip.

Roodkleurige varianten van *O. provincialis* zijn waarschijnlijk allemaal hybriden met andere vertegenwoordigers van het *O. mascula*-complex. Al is er ook een roodkleurige variant beschreven. We laten dit verder buiten beschouwing.

Orchis laeta Steinheil

Synoniem: *O. provincialis* var. *laeta* (Steinheil) Maire & Weiler.

Plant: 15-25 cm hoog, bloemaar los- en als regel niet rijkbloemig.

Bladeren: ongevekt, lancetvormig en toegespitst, bracteeën vliezig en groen, ongeveer zo lang als het vruchtbeginsel.

Bloeiwijze: losbloemig.

Bloemen: lichtgeel, lip drielobbig, aan de randen naar achteren gewelfd met rode stippen.

Sepalen: eirond en nauwelijks toegespitst, volledig teruggeslagen.

Spoor: dun, opwaarts gebogen en zeer lang: 2x zo lang als de lip.

Standplaats: eiken- en cederbossen.

Bloeitijd: eind februari t/m eind maart.

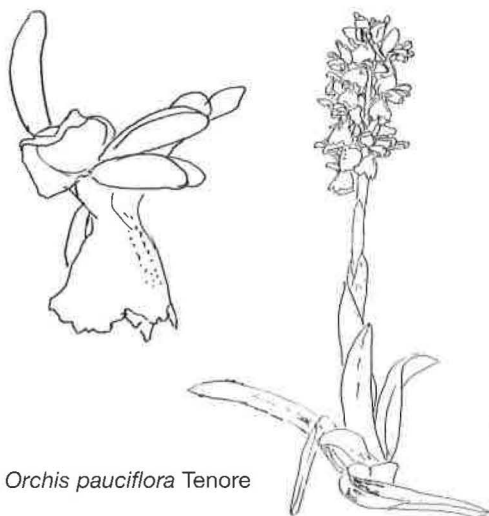
Verspreiding: Algerije.

Opvallend verschil met *O. provincialis*: kleinere gestalte, ongevekte bladeren en geringe welving van de lip.

Opvallend verschil met *O. pauciflora*: kleur van de lip ten opzichte van de kleur van de sepalen.

Orchis pauciflora Tenore

Synoniemen: *O. provincialis* subsp. *pauciflora* (Tenore) Arcangeli, *O. provincialis* subsp. *pauciflora* (Tenore) E. G. & A. Camus & Bergon.



Orchis pauciflora Tenore

Plant: 10-30 cm hoog.

Bladeren: ongevekt, smal lancetvormig, min of meer gootvormig.

Bloeiwijze: arm- en losbloemig, bracteeën ongeveer zo lang als het vruchtbeginsel, soms beduidend langer.

Bloemen: intensief geel, lip onduidelijk drielobbig, in het midden dooiergeel met kleine bruine stippen.

Sepalen: afstaand tot volledig teruggeslagen, bleker dan de lip.

Spoor: slank, opwaarts gebogen, langer dan het vruchtbeginsel.

Standplaats: droge weiden, maquis, op kalk.

Bloeitijd: maart t/m mei.

Verspreiding: Italië, Balkan, Noordwest-Afrika.

Opvallend verschil met *O. provincialis*: ongevekte bladeren, intensief gele bloemkleur.

Vergelijkende tekeningen

De tekeningen naar Landwehr tonen de onderlinge verschillen, maar ook de verhoudingen in grootte. *O. laeta* mag gezien worden als een kleinere *O. provincialis* met een minder gewelfde lip.

Tenslotte

Het is iedere keer weer een ontdekkingsreis in de rijke wereld van orchideeën om allerlei variaties te

ontdekken en te herkennen. Alle hierboven beschreven taxa zijn zonder meer van elkaar te onderscheiden. Vaak zijn echter de verschillen zo gering, dat individuen, of zelfs populaties, lang niet altijd op naam te brengen zijn.

Jammer is dat er een tendens lijkt te zijn dat auteurs steeds vaker de taxa op het soort-niveau brengen, waardoor de samenhang verloren gaat. Zo zijn de overgangen van *O. mascula* naar *O. tenera* via de variëteit *brevicalcarata*, naar *O. ovalis* via de variëteit *acutiflora* en naar *O. olbiensis* via de variëteit (?) *ichnusae* beslist niet in de naamgeving terug te vinden.

Wij pleiten dan ook voor een strakkere hiërarchische indeling in species, subspecies, variëteiten en vormen, hoewel systematiek altijd mensenwerk blijft en slechts een model vormt van de werkelijkheid.

Dank

Zonder de medewerking van de leden van onze werkgroep zou deze complexbespreking niet mogelijk zijn geweest. Hiervoor onze hartelijke dank aan allen die een bijdrage hebben geleverd. Met name de familie Rückbrodt, die ons heeft voorzien van bloemanalyses. Hoewel niet uitgewerkt in dit artikel, hebben deze toch hun bijdrage geleverd.

Tevens roepen we allen op om commentaar dat bijdraagt aan het herkennen van de taxa van het *O. mascula*-complex, publiekelijk kenbaar te maken via het mededelingenblad of *Eurorchis*.

Literatuur

- Baumann, B. & Dr. H., 1991. Hybridogene Populationen zwischen *Orchis anatolica* Boiss. und *Orchis quadripunctata* Cyr. ex. Ten. in der Ostmediterraneis. Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 23 (1): pp. 203 - 242.
- Baumann, H. & Künkele, S., 1982. Die wilde orchideeën van Europa. Thieme's orchideeëngids Zutphen.
- Buttler, K. P., 1986. Orchideen. Die wildwachsenden Arten und Unterarten Europas, Vorderasiens und Nordafrika. Mosaik Verlag München.
- Buttler, K. P. & Buss, H., 1986. *Orchis pinetorum* im Pindusgebirge und weitere Orchideenbeobachtungen auf der Balkanhalbinsel. Ber. Arbeitskr. Heim. Orch. 3 (1): pp. 4 - 12.
- Davies, P. & J. & Huxley, A., 1988. Wild Orchids of Britain and Europe. London.
- Delforge, P., 1995. Orchids of Britain & Europe. Collins Photo Guide, Londen.
- Kreutz, C. A. J., 1991. Orchideeën in de Sierra de Segura (Spanje) - *Orchis tenera* (Landw.) C. A. J. Kreutz stat. nov. *Eurorchis* 3: pp. 95 - 99.
- Landwehr, J., 1977. Wilde orchideeën van Europa. Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's Graveland.
- Quentin, P., 1995. Synopsis des orchidées européennes édition no.2 revue et corrigée. Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie 2.
- Sundermann, H. 1980. Europäische und mediterrane Orchideen. Eine Bestimmungsflora mit Berücksichtigung der Ökologie. Hildesheim.

Adressen van de auteurs:

J. en L. Essink
Westerkampen 8
NL-9442 TR Elp

N. en F. Kerremans
Steenwinkelstraat 513
B-2627 Schelle

M. H. Schot
Vrijenhoefpolderweg 22
NL-2807 NH Gouda

Orchis mascula-groep

Zijdelingse sepalen uitgespreid tot rechtopstaand

Petalen en middelste sepaal vormen een al dan niet losse helm

Lip drielobbig; zijlobben breed; middenlob langer dan zijlobben en in tweeën gedeeld

Spoor opwaarts gericht en verdikt aan het einde

	<i>O. mascula</i>	<i>O. ovalis</i>	<i>O. tenera</i>	<i>O. ichnusae</i>	<i>O. olbiensis</i>	<i>O. scopulorum</i>	<i>O. langei</i>	<i>O. pinetorum</i>
Plant	20 – 60 (80) cm	20 – 60 cm	15 – 60 cm	15 – 35 cm	10 – 25 (35) cm	30 – 70 cm	30 – 60 cm	20 – 60 cm
Bloeiwijze	dicht- tot rijk- bloemig	los- tot rijk- bloemig	ijl- tot los- bloemig	dicht- tot rijk- bloemig	arm- tot los- bloemig	dichtbloemig; kort	los- tot rijk- bloemig	los- tot rijk- bloemig
Bloemen	middelgroot	groot	klein	middelgroot	middelgroot	zeer groot	middelgroot	middelgroot
Kleur	lichtroze – purperviolet	roze – lichtrood	lichtroze – purperviolet	wit – donker- purper	wit – lichtrood	lichtroze	lichtrood; meest ongevlekt	purperviolet
Lip	middenlob langer dan zijlobben	middenlob lang en smal; lobben getand	vlak; middenlob weinig voorbij zijlobben	middenlob smal; zijlobben naar achteren geslagen	zijlobben iets naar achteren geslagen	middenlob met papuleuze stippen	sterk gewelfd) (50 – 70)	middenlob langer dan zijlobben; licht gewelfd
Sepalen	spits	lang; zeer spits	scheef eirond; stomp	lang – ovaal	eirond; stomp	ovaal – langwerpig	lang eivormig	langwerpig; stomp
Spoor-stand	opwaarts	opwaarts	opwaarts gekromd	opwaarts	opwaarts	horizontaal – licht neerwaarts	licht opwaarts	opwaarts; knik dezelfde als lip
Spoor-lengte	even lang als vruchtbeginzel	even lang als vruchtbeginzel	kort	even lang als vruchtbeginzel	even lang als vruchtbeginzel	1/2 zo lang als vruchtbeginzel	korter of even lang als vrucht- beginzel	korter of even lang als vrucht- beginzel
Bloeitijd	4567	4567	456	345	3456	56	456	3456

***O. mascula* var. *acutiflora*:**

als *O. mascula*, maar middenlob steekt ver voorbij zijlobben en sepalen zijn spits.

***O. mascula* var. *obtusiflora*:**

als *O. mascula*, maar brede korte lip en stompe sepalen.

***O. mascula* f. *brevicalcarata*:**

als *O. mascula*, maar zeer losse bloeiwijze.

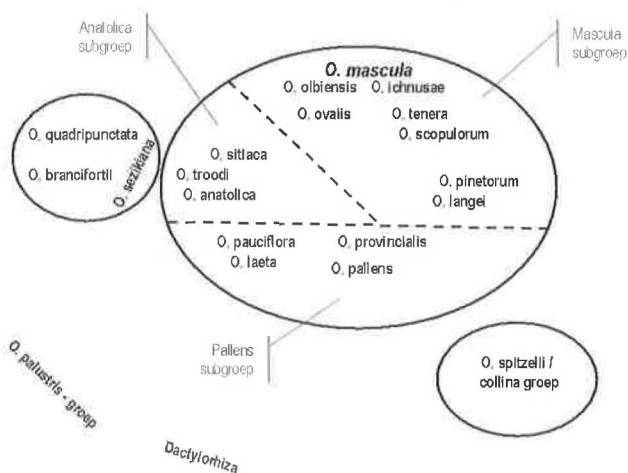
***Orchis anatolica*-groep**

als *O. mascula*, maar

Spoor opwaarts gericht en smal toelopend (konisch)

	<i>O. anatolica</i>	<i>O. troodi</i>	<i>O. sitiaca</i>
Plant	15 – 40 (50)cm	15 – 50 cm	8 – 35 cm
Bloeiwijze	los, soms rijkbloemig	los, soms rijkbloemig	losbloemig
Bloemen	middelgroot	groot	middelgroot – groot
Kleur	purperrood – wit	licht purper – roze	bleekrood – groenachtig
Lip	breder dan lang, zijlobben teruggeslagen	breder dan lang; iets gewelfd	langer dan breed, zijlobben teruggeslagen
Sepalen	randen omgerold	groen generfd	groen generfd
Spoor -stand	horizontaal – opwaarts	horizontaal – opwaarts	horizontaal – opwaarts, gebogen
Spoor - lengte	15 – 23 mm	20 – 25 mm	15 – 22 mm
Bloeitijd	345	34	45

Indeling volgens Delforge



***Orchis pallens*-groep**

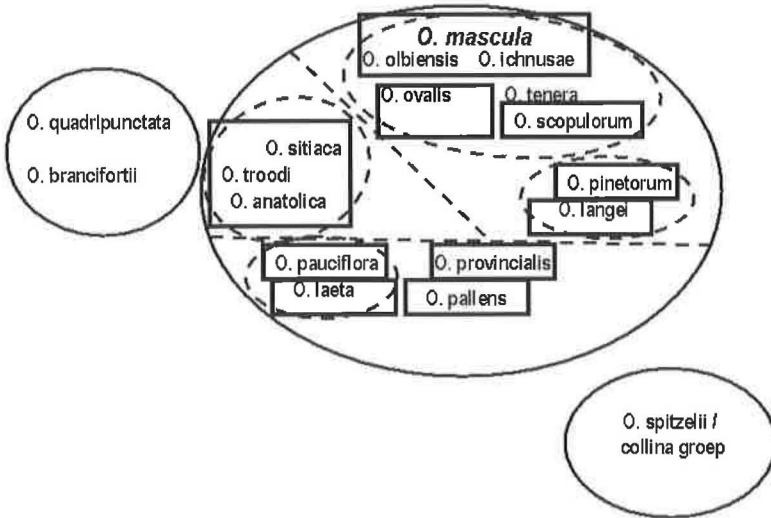
als *O. mascula*, maar

Bloemen geel

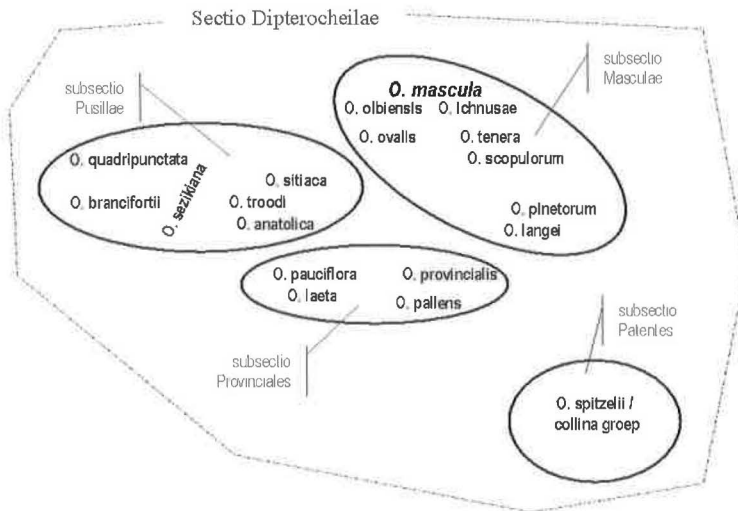
Spoor opwaarts gericht en cilindrisch

	<i>O. pallens</i>	<i>O. provincialis</i>	<i>O. laeta</i>	<i>O. pauciflora</i>
Plant	15 – 40 cm	15 – 35 cm	15 – 25 cm	10 – 30 cm
Bloeiwijze	rijkbloemig	los, soms rijkbloemig	losbloemig	losbloemig
Bloemen	middelgroot	groot	groot	groot
Kleur	bleekgeel	bleekgeel	lip bleker geel dan sepalen	lip diepgeel; sepalen bleker dan lip
Lip	ongevlekt, licht gewelfd	gevekt, sterk gewelfd	gevekt, licht gewelfd, randen omhoog gekruld	gevekt, randen gekarteld
Sepalen	eirond, stomp	eivormig, licht spits	smal eivormig	breed eivormig
Spoor -stand	opwaarts; gebogen	horizontaal – opwaarts; gebogen	opwaarts; gebogen	horizontaal – opwaarts; gebogen
Spoor - lengte	7 – 14 mm	13 – 19 mm	19 – 31 mm, 2x zo lang als lip	15 – 25 mm
Bloeitijd	456	45	234	345
Blad	ongevlekt; breed; glanzend	gevekt	ongevlekt	ongevlekt

Indeling volgens Buttler - niveau 3



Indeling volgens Quentin



Indeling volgens Buttler - niveau 2

