

P. JANSEN en W. H. WACHTER.

Floristischē Aanteekeningen XVII.

(Ingekomen 5 Januari 1921.)

In het volgende wenschen wij enkele opmerkingen te geven over een paar *Orchis*-vormen, waarbij wij allermint getracht hebben naar volledigheid, omdat er nog zooveel te doen valt, eer aan een compleet overzicht der Nederlandsche vormen gedacht kan worden. Mogen onze opmerkingen een aansporing zijn voor enkelen, om dit geslacht bijzondere aandacht te schenken.

Veel meer dan bij eenig ander plantengeslacht is het bij *Orchis* funest, alleen te werken met beschrijvingen, zonder exemplaren gezien te hebben; uit welke slechte gewoonte talrijke ver-gissingen zijn voortgesproten, en waarom wij slechts die buiten-landsche planten zullen bespreken, die ons in handen gekomen zijn. Toch noodzaakt ons de enorme variabiliteit en gemakkelijke bastaardeering van de meeste soorten, dikwijls onze meening te moeten vervagen met woorden als „waarschijnlijk” etc. Natuurlijk is niets minder gemakkelijk bij zoo'n vormenrijkdom, dan naar willekeur nieuwe variëteiten en zelfs soorten op te stellen, en waar dit in het buitenland herhaaldelijk gebeurd is en nog gebeurt, zal men bijna altijd in ons land wel planten kunnen vinden, waarop de uitheemsche beschrijving volkomen past. Het is echter o. i. een groot verschil, of men enkele exemplaren aantreft tusschen vele andere, of geheele vegetaties. Alleen in het laatste geval mag men o. i. pas van een voor ons land nieuwen vorm spreken bij deze plantengroep.

Een voorbeeld van een dergelijke twijfelachtige indigeen heeft men in *Orchis purpurella* (!). De heer C. Sipkes vertoonde op de laatste floristen-bijeenkomst van 28 December 1920 eenige ex. van dezen vorm, door hem met foto's van de auteurs T. en T. A. Stephenson ontvangen, en meende, dat deze vorm in Zuid-Limburg algemeen zoude voorkomen. Afgaande op wat wij van de Zuidlimburgsche Orchideeën gezien hebben, komt dit ons zeer twijfelachtig voor, hoewel wij direct toegeven, dat wij bij het materiaal van het herb. der Ned. Bot. Ver. exemplaren uit de duinstreken en de Noordzee-eilanden hebben gezien, die er veel van weg hebben. De heer Sipkes had de welwillendheid, ons de overdrukjes uit „The Journal of Botany — Vol. 58” van Juli en Nov. 1920 toe te zenden, waarin bedoelde plant beschreven wordt; maar een aandachtige lezing van die artikelen en een bestudeering der gekleurde plaat met de lip-vormen van de nieuwe en aanverwante soorten heeft ons nog niet kunnen overtuigen van het goed recht dezer „soort”. De auteurs geven geen scherp kenmerk ter onderscheiding; zij behandelen op pag. 166 den vorm der lip, de bloemkleur, de vlekken op de bladeren, en de dwerg-habitus¹⁾, en zeggen dan op pag. 167: „Our belief that we have here a good species is based on the convergence of these characters, not specially on any of them more than another.”

Op pag. 258 geven zij hun meening, waarom het geen hybride kan zijn: „In the first place it appears to be extremely constant in each locality in which it occurs Always the plants are short, the leaves with their very small dots, the lips diamond-shaped, and the flowers of rich deep crimson-purple.”

Zoo „extremely constant” zijn de planten echter toch niet; want op pag. 167 zijn de planten „normally” klein en de bladeren „normally” gevlekt, zoodat zelfs het verschil in vlekken wordt opgevat als een „mutation in the direction of spots”.

¹⁾ Een storende drukfout is pag. 167 regel 23 v. boven: 35 cm., wat moet zijn 15 cm.

En bovendien beginnen de auteurs met het beschrijven van twee vormen, benevens later hybriden en tusschenvormen met andere soorten. Toch houden de schrijvers nog een slag om hun arm door aan het slot te zeggen (p. 170), dat de beide vormen zouden kunnen ontstaan zijn uit een kruising, maar dat zij er de voorkeur aan geven, hierin twee gevallen van mutatie uit *O. incarnata* te zien.

We zijn den heer Sipkes zeer dankbaar, dat hij onze attentie op deze planten heeft gevestigd, en tegelijk daarmede op eenige andere d. t. pl. genoemde vormen, als *O. praetermissa* Druce, *O. incarnata* var. *dunensis*, e. a., die ook voor ons land van belang zouden kunnen zijn.

Want ons land, hoe goed het ook doorzocht heet, heeft nog heel veel raadselachtige vormen bij de Orchideeën. Een dezer is wel de

Orchis latifolia dunensis Reichb. f. fil.

Het eerst werd onze aandacht op dezen vorm gevestigd, toen we in den Prodrômus Fl. Batavae Ed. II pag. 1754 de opmerking van Dr. Vuyck lazen. De eerste beschrijving van deze variëteit vonden we in Ascherson-Graebner's Synopsis Band III p. 738, waar de plant genoemd wordt onder de slanke, smalbladige vormen van *Orchis latifolia*. Men vindt t. a. p. het synoniem *O. latifolia* subsp. *O. baltica* Klinge met de volgende curieuse opmerking: „Die *O. baltica* Klinge's ist absolut identisch mit der sehr guten Abbildung Reichenbach's von seiner *O. latifolia* var. *dunensis*. Die sehr detaillierte Beschreibung Klinge's passt in allen Teilen, sogar kleinen Nebensächlichkeiten, auf die zitierte Tafel.”

Hoe ondoenlijk het is, plaatjes van den één te gaan identificeren met beschrijvingen van den ander, blijkt uit het volgende. Toen wij het materiaal van deze Orchis groep der Ned. Bot. Ver. hadden ontvangen, vonden wij de bewuste type van Reichenbach nog in het herb. aanwezig. Op één vel vonden wij vastgeplakt een viertal ex., met een door Dozy geschreven

en onderteekend etiket van Wassenaar, waarbij een door Reichenbach fils onderteekend etiket met *O. latifolia dunensis* en deze opmerking: „specimen majus pinxi tertium pace vestra retini”. Op het etiket van Dozy staat nog door Van den Bosch geschreven: „Verslag 1854”, in welk verslag hij de planten behandelde.

Moeten we uit de opmerking van Reichenbach opmaken, dat R. slechts drie ex. ter inzage gehad heeft, en dat later de andere twee erbij gekomen zijn? (die ongelukkige gewoonte toch van onze voorgangers om de planten niet dadelijk vast te hechten!)

Nu bleek één der 4 ex. (het 2° van links) niet tot dezen vorm te behooren, en moest worden vastgesteld, welk ex. door Reichenbach werd afgebeeld. Ook dit blijkt met zekerheid niet meer mogelijk, want het eenige ex., dat sprekend op de afbeelding gelijkt, is juist het kleinste van de drie en heeft geen knollen (meer?). Zeer waarschijnlijk lijkt het ons, en den heer J. Heimans, die bij de vergelijking aanwezig was, dat no. 1 is afgebeeld met het onderste gedeelte van no. 3; want zelfs al is no. 1 afgebroken in latere jaren, dan blijkt uit de afbeelding, dat er toch nooit zoo 'n groot stuk kan zijn afgegaan, dat no. 1 het grootste ex. zou geweest zijn. De tekening meet van den top tot aan de knollen $15\frac{1}{2}$ cM. en tot aan het onderste blad 12 cM. en heeft 5 bloemen; no. 1 in het herbarium meet $13\frac{1}{2}$ cM. en $10\frac{1}{2}$ cM. tot aan de inplanting van het onderste blad.

Met het oog op een latere opmerking lijkt het ons gewenscht, iets meer van de afmetingen der 4 ex. te zeggen.

No. 1 heeft 3 bladeren, die vrijwel rechtopstaand schijnen geweest te zijn, evenals bij de andere ex., het onderste meet 5,5 bij 0,8 cM., het middelste 6 bij 0,7 cM. en het bovenste 4 bij 0,25 cM.. Aar 5-bloemig.

No. 2 behoort niet tot dezen vorm.

No. 3 is 15 cM. lang, heeft \pm 12 bloemen en smalle bladeren, die gedroogd nu heel lastig meer te meten zijn.

No. 4 is 16 cM. lang, de 3 bladeren zijn: het onderste 3 bij

0,7 cM., het middelste 6 bij 0,7 cM. en het bovenste 4 bij 0,4 cM. Aar \pm 10-bloemig.

Bij alle 3 de goede ex. zijn de bloemen vrij sterk afstaand; de spoor is korter dan het vruchtbeginsel, de bloemen staan ver uiteen (zoals bij *O. Morio*, waarmee de planten overigens geen overeenkomst hebben) en de middenslip der lip is bij no. 1 sterk ontwikkeld, veel meer dan bij no. 3 en 4.

Houdt men nu deze maten in het oog, dan doet het heel vreemd aan, als men bij Asch. en Graebn. t. a. pl. vindt o. a.: „ . . . Stengel ziemlich hoch, 2,5 meist 3—5 (—7) dm. hoch . . . Blätter entfernt, zu 4—7, meist 5 . . . bis über 2 dm. lang und 1,5—3,5 cm: breit . . . mit kleinen braunroten Flecken oder Punkten, sehr selten ungefleckt¹⁾ . . . Blütenstand ziemlich locker, meist nicht sehr reichblütig.”

De verklaring is eenvoudig: Asch. en Graebn. hebben hun diagnose gedestilleerd uit de uitvoerige beschrijving van *Orchis baltica* in Klinge: *Dactylorchidis* I p. 24 (in *Acta Horti Petropolitani* Vol. XVII fasc. 1: [1898]) waarin we bovenstaande aanhalingen bijna woordelijk terugvinden.

Het lijkt ons zeer onwaarschijnlijk, dat deze *O. baltica* uit Oost-Pruisen, Rusland, Finland, Siberië en Perzië (waar Asch. en Graebn. Zuid-Zweden vandaan halen, konden wij niet nagaan) in onze Hollandsche duinen zoude voorkomen²⁾. Waar we echter geen ex. van *O. baltica* gezien hebben, moeten we voorzichtig zijn en kunnen ons niet sterker uitdrukken.

Toch, hadden Asch. en Gr. niet enkel naar plaat 164 uit de *Icones Florae Germanicae et Helveticae* van Reichenbach fils gekeken, maar ook den tekst gelezen, dan waren zij ook wel voorzigtiger in hun uitingen geweest. Zij hadden daar op p. 57 de indeeling van *O. latifolia* L. kunnen vinden, o. a. 1. *latifoliae verae*: foliis infimis approximatis basi angustatis, patulis.

¹⁾ Reichenbach, die ze vermoedelijk kort na het vinden liet afbeelden, geeft ongevekte bladeren, wat ook te verwachten was.

²⁾ De Wever schrijft ons, dat Klinge in zijn 2e stuk de *O. baltica* beschouwt als *O. Russowii* \times *maculata*!

2. *subincarnatae*: foliis infimis approximatis basi angustatis, arrectis. 3. *subsambucinae* en 4. *submaculatae*. Op pag. 58 vindt men dan de vormen van groep 2:

Latifoliae incarnatae (drukfout voor *subincarnatae*)

a. et aa. *lapponica*: macra, humilis, gracilis, paucifolia, rari-serius sparsiflora, labello aequae longo atque lato. (Forma borealis et alpina).

bb. *dunensis*: *lapponicae* omnino similis, sed flores majores, folia longiora, stricta, arrecta, jam paullo supra basin dilatata. (Bat. Wassenaar in dunis. Herbar. der Vereeniging voor de nederl. Flora!)

Hieruit blijkt al, dat de vorm *dunensis* een kleine, schrale plant moet zijn, die Reich. voor verwant hield aan *O. lapponica* Laest. en ze daarmee samen als vorm a. stelde tegenover b. *subincarnata*, c. *elata* en d. *foliosa*. Volgens de tekening op plaat 53 heeft *O. lapponica* bredere bladen, bloemen, die meer rechtopstaan, waardoor de aar dunner, meer cilindrisch wordt en een anderen vorm van middenslip der lip, en tevens een andere tekening daarop. Men vergete echter niet, dat Reichenb. zijn afbeelding maakte naar een gedroogd ex. Plaat 164 dateert van 1851, dus werd de plant vóór dien tijd gevonden, en niet in 1854 zooals de Prodr. Fl. Bat. geeft. Dozy zelf heeft er niets bijzonders in gezien: wij hebben twee ex. in ons eigen herb. van hem, ook van Wassenaar (herb. J. en W. no. 6764 en 6765) met etiket *O. latifolia* β *angustifolia*, onder welke benaming bij de oudere floristen zoowel *O. incarnata* als smalbladige *O. latifolia* en *O. incarnata* \times *latifolia* voorkomt. Beide ex. verschillen echter onderling nog al. Het onderzoek van de Orchideeën dezer groep uit het Herb. der Ned. Bot. Ver. doet ons echter vermoeden, dat de var. *dunensis* beschreven is naar een paar extreme vormen, en dat ook hier wel weer geen scherpe grens te trekken zal zijn. Immers vindt men in bedoeld herb. zoowel als in ons eigen herb. ex., die min of meer tot de var. *dunensis* naderen, zonder nu juist het evenbeeld der bedoelde 3 ex. te worden. Dergelijke ex. vindt men o. a. in Herb. Ned. Bot. Ver. van Katwijk (leg.

Bourse Wils, 2 ex.), nog één ex. van Wassenaar (ex. herb. Wittewaal of Reinwardt), Texel (leg. Dr. Vuyck Mei 1895, geen typisch ex.) en Schiermonnikoog (leg. Holkema Juli 1867). Deze laatste ex. zijn 7 in getal, maar zijn niet alle eender, de nrs. 1, 2, 3 en 7 lijken ons *O. incarnata* × *latifolia*?, de nrs. 4, 5 en 6 zouden *O. latifolia dunensis* kunnen zijn. Men houde in het oog, dat het opplakken der Orchideeën pas eenige jaren geleden geschied is, zoodat de ex. voor dien tijd soms wanhopig door elkaar geraakt zijn. Holkema schreef op het etiket: „Zie Reichenbach 59 en mijn dissertatie”. In die dissertatie lezen we op pag. 105 onder II *Latifoliae incarnatae*¹⁾: „bb. *dunensis* Reichb. t. a. p. pag. 59 tab. 164 D. XVI fig. 1. Vlieland, Schiermonnikoog. Aanm. Laatstgenoemde, zeer merkwaardige var., (door Reichb. van de Wassenaarsche duinen vermeld p. 59), die zeer groote overeenkomst heeft met de *Incarnatae verae*, vond ik den 12 Mei nauwelijks in bloei, terwijl *Orchis latifolia* L. aa. *genuina* in vollen bloei stond. Op de eilanden (in geheel Nederland?) vindt men de *Incarnatae verae* niet voor half Juni in bloei; zij vormt dus ook in dit opzicht den overgang van de *Latifolia verae* tot de *Incarnatae verae*.”

Bedoelde *O. latifolia genuina* van 12 Mei 1868 vonden wij nog in Herb. Ned. Bot. Ver. als *O. lagotis* (die het echter niet is) evenals een *O. incarnata* van dien dag (met lange schutbladen „verosimiliter monstrosa”) maar de *dunensis* van Vlieland schijnt in den grooten chaos zoekgeraakt.

Zelf vonden wij de plant in zijn karakteristieken vorm nog nooit; wel verzamelden wij 3 Juni 1903 en Juni 1904 te Hoek van Holland ex., die pas het allereerste begin van bloei vertoonden, en die wel tot deze var. kunnen behooren, als men de diagnose wat ruim neemt: de aar is n. l. te veel- en te dichtbloemig (Herb. J. en W. no. 143—145 en 146—150).

Het komt ons ten slotte voor, afgaande op het weinige oude, gedroogde en niet altijd typische materiaal, dat de *Orchis lati-*

¹⁾ Holkema heeft dus de drukfout niet verbeterd!

folia dunensis in zijn uitersten vorm wij goed gekarakteriseerd schijnt, maar dat bij ijverig en vooral *doelbewust* zoeken tal van ex. gevonden zullen worden, die het vermoeden wettigen, dat de var. door een reeks vormen verbonden is met de typische *O. latifolia*; misschien zoude het nog niet eens zoo heel dwaas zijn, als men, gezien den kleinen, hoogst eigenaardigen duinvorm van *O. incarnata* (de *O. incarnata dunensis* der Engelschen? zie pag. 147) onze *O. latifolia dunensis* Reichb. als een der vele vormen beschouwde van den bastaard *O. incarnata* × *latifolia*¹⁾. Hoe dit zij, onze kennis van dezen vorm is, sedert Van den Bosch er in 1854 melding van maakte, zoowat niets vooruitgegaan, en het zou wel de moeite loonen, als nog eens een florist tusschen half Mei en half Juni onze Noordzee-eilanden speciaal op Orchis kon onderzoeken, ook met het oog op andere vormen. De woorden van Van den Bosch blijven nog steeds van kracht: „Ik beveel deze var. *dunensis* van *O. latifolia* dringend aan de opmerkzaamheid mijner medeleden aan.” Het is zeker opmerkelijk, dat noch Klinge noch Max Schulze van onze plant melding maken.

Orchis Traunsteineri Sauter.

Het is met de z. g. *O. Traunsteineri* ten onzent al net eender gegaan als met de *O. latifolia dunensis*: onze kennis dienaan-

¹⁾ De heer A. de Wever te Nuth, aan wien wij het manuscript ter inzage zonden, schreef ons 3 Sept. 1920: „Dezen zomer vroeg Dr. Schlechter mij materiaal van *O. latif. dunensis* Reichb. Ik moest hem antwoorden, dat ik dit niet bezat, dat ik de origineele exempl. in het Herb. der N. B. V. niet zeker vond, maar dat ze, gedroogd, overeenkwamen met sommige exemplaren van *O. latifolia* × *incarnata*; dat hetgeen ik uit de duinen onder den naam *latif. dunensis* had ontvangen, deels flauwe ex. van *latifolia*, deels *latif.* × *incarn.* vormen waren, dat ik evenwel daarom niet zeggen wilde, dat er op bepaalde plekken (de Noordzee-eilanden) nog wel planten konden schuilen, die precies aan die van Reichenbach gelijk waren.”

En later nog eens 1 October 1920: „Voorreerst *dunensis* Reichenb. Me-dunkt, dat je gelijk hebt; misschien is alles *incarn.* × *latif.*; hier is deze zoo enorm vormenrijk, dat zuivere *incarn.* en zuivere *latifol.* werkelijk zeldzamer zijn dan de bastaarden. Vroeger wist ik dat zoo niet.”

gaande is nog heel gering en eischt dringend nadere onderzoekingen, die juist op de Noordzee-eilanden voor een gedeelte weer hun oplossing kunnen vinden.

Wat is eigenlijk *O. Traunsteineri*? Het antwoord, dat wij op deze vraag zouden willen geven, is, dat het een alpenplant is, die, behalve in Zwitserland, nog in Beieren, maar zeker niet noordelijker voorkomt. De enorme vormenrijkdom der dactyl-orchideeën was echter de oorzaak, dat men deze alpenplant niet van de andere smalbladige vormen scherp kon onderscheiden, waaruit een hopelooze verwarring is ontstaan.

De directeur van 's-Rijksherbarium, Dr. J. W. Goethart, stelde ons in staat, waarvoor we hem bij dezen hartelijk dank betuigen, het rijke materiaal dezer soort uit die collectie te bestudeeren, waaronder verschillende planten, afkomstig van den beschrijver Dr. Sauter en aanwezig in de Exsiccata van Reichenbach en in het zich te Leiden bevindend gedeelte van het herbarium van Koch.

Reichenbach teekende ook de Zwitsersche plant van Dr. Sauter en gaf ze uit in zijn Exsiccata no. 949 onder den naam van *Orchis angustifolia* Lois.; op pag. 52 van zijn Icones beschrijft hij haar als *c. angustifolia* onder de Incarnatae verae.

Max Schulze wijdt een aantal pagina's aan deze soort en hij is het o. i. vooral geweest, die de verwarring zeer in de hand gewerkt heeft. Men kan gerust zeggen, dat hij bij het schrijven van zijn „Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz” zich geen goed denkbeeld van deze soort gevormd had. Hij geeft zelf toe, maar weinig materiaal gezien te hebben en komt omtrent bepaalde planten in zijn „Nachträge” tot andere conclusies. Op pag. 1 van no. 20 beschrijft hij de plant van Sauter's vindplaats Kitzbühel (hij vermeldt, dat hij daar \pm 100 ex. verzamelde en goed $4 \times$ zooveel ex. zag; geen bepaald navolgenswaardig voorbeeld!) en beeldt ook zoo 'n ex. af op Taf. 20. Had hij het daar maar bij gelaten!, maar nu geeft bij op Taf. 20 b. een ex. uit de omgeving van Jena, waarbij men in den regel vergeet, dat het een afwijkende „niet hybriden Zwischenform”

voorstelt, waarbij, blijkens de noot op pag. 5 van no. 20 nog gefantaseerd is ook!

Zoo verkondigt Max Schulze bovendien nog één meening omtrent ex. uit Bozen, die Aschers. en Graebn. pag. 727 overnemen en toepassen op hun vorm *Friesii*, welke meening o. i. glad verkeerd is. Reichenbach noemt n. l. bij de vindplaatsen op pag. 52 ook „Bozen, leg. v. Hausmann (inter speciminum copiam transitus adsunt in lanceatam)”. Wat doet nu Schulze? Hij vindt, dat deze planten dezelfde zullen zijn als de ex. uit Jena. In 's-Rijksherbarium, vel 909—245—297 liggen in herb. Koch ex. van Bozen leg. v. Hausmann (Bozen neben *Orch. angustifolia* auf etwas höhere Stellen von der Ebene bis 4200'), die zich van de andere Zwitsersche ex. voornamelijk onderscheiden, doordat ze verder in bloei zijn, kleinere bloemen en dus een smallere aar hebben, en de bladen stijver rechtop staan (wat ook aan het drogen kan liggen). Ze lijken in niets op Schulze's Taf. 20 b. (Ook de planten van Groslobegau leg. Bogenhard in herb. Koch maken het nog meer waarschijnlijk, dat Reichenbach de planten uit Bozen in herb. Koch bedoeld heeft).

Van veel belang zijn ex. uit Jena in herb. Koch, omdat Max Schulze ook een plant uit Jena afbeeldt: ze hebben weinig overeenkomst. Koch's planten zijn 25—32 cM. hoog, met korte, rechtopstaande, spitse bladeren (6 à 7 mM. breed bij 6½ à 8 cM. lang). De aar is breed, losbloemig met vrij groote bloemen, lip 6—8 mM. lang bij 8—10 mM. breed. Men vindt ze in 's-Rijksherb. vel 909—245—366 „flor. jenens. In pratis turfosis spongiosis pone Groslobegau 1 Juli 1846 Bogenhard. Cum descriptione in Koch syn. exacte congruit. Bracteas coloratas semper floribus brevioribus”. Deze ex. schonk Koch aan Dr. Weiss en behield zelf die op vel 909—245—561.

Klinge gaf omtrent al deze vormen een uiteenzetting, die wij, ondanks veel moeite, niet in handen hebben gekregen; te meer jammer, omdat daarin het verband schijnt te zijn aan-

gewezen met de vormen uit de laagvlakte. Wij voor ons staan wat sceptisch tegenover de meening van Aschers. en Graebn. p. 724: „Ihr Formenreichtum und ihre Vielgestaltigkeit ist geradezu verblüffend, so dass z. B. die beiden Schulze'schen Tafeln (20 und 20b) kaum zu derselben Art zu gehören scheinen würden, wenn nicht so zahlreiche ähnliche (und Übergangs?) Formen existirten” en zijn het veel meer eens met den daarop volgende zin: „Ganz sicher erscheint es uns keineswegs, dass die sehr abweichend gestalteten Formen des nördlichen Gebietes (Schulze's Tafel 20b) mit denen der Alpen genetisch zusammenhängen.”

Voor we nu onze Nederlandsche planten bezien, moeten we eerst nagaan, hoe „*O. Traunsteineri*” van de verwante soorten wordt onderscheiden en al dadelijk valt in het oog, hoe de kenmerken bij Max Schulze en Ascherson-Graebner ten eenenmale onvoldoende zijn, de plant met zekerheid van *O. latifolia* te scheiden. De indeeling mag bekend verondersteld worden:

O. incarnata L. met ongevlekte, aan den top kapvormig samenge trokken bladeren, die van den voet af versmald zijn. De volgende soorten hebben dan bladeren, die de grootste breedte boven den voet: in het midden of meer naar den top toe hebben.

O. maculata L. heeft een gevulden stengel, 6 tot 10 meestal gevlekte bladeren, en de zijdelingsche buitenste perigoonbladeren afstaand, niet teruggeslagen.

De beide laatste soorten hebben een hollen stengel met min of meer teruggeslagen zijdelingsche buitenste perigoonbladeren:

O. Traunsteineri Sauter: Bladeren meest 4, gewoonlijk lijnlancetvormig, lang toegespitst en boven den voet het breedst.

O. latifolia L. heeft 4—6 bladeren, die breeder zijn en gewoonlijk gevlekt.

Iedereen, die onze Hollandsche planten bekeken heeft, weet, dat men met deze indeeling vele malen tot *O. Traunsteineri* komen moet, want het aantal smalbladige vormen is groot. Met name talrijke *O. incarnata* × *latifolia* vallen er onder. Klinge

heeft getracht, een betere indeeling te geven, vooral gebaseerd op den vorm der lip. In zijn *Dactylorchidis* pag. 6 en 7 heeft hij de groepen:

- I. labello transverse ovali vel oblongo, late vel rectangule cuneato statim dilatato, trilobato; lobis lateralibus plus minusve horizontaliter divergentibus extus satis distincte vel obscure tricrenatis, rarissime subintegris (*Latifoliae verae*). Hiertoe *O. latifolia* L.
- II. labello apicem versus vel ad medium latissimo obcordato, suborbiculari, transverse-ovali, subcuneato trilobo rariusve subintegro; calcare conico-cylindrico ovario labelloque brevior; foliis lineari-lanceolatis vel linearibus, normaliter maculatis; testae cellulis hyalinis.

Hiertoe *O. angustifolia* Rchb., omvattende de subspec. *O. Traunsteinerii* Sauter en *O. Russowii* Klinge. Max Schulze maakt hiervan gebruik in zijn vijfde vervolg op zijn *Orchidaceen*; n. l. in „Heimische Orchideen” in de *Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. XIX* (1904) p. 109. Hij zegt daar: „Zur Beurteilung einer den Verdacht hybrider Kreuzung erweckenden Form der *O. Latifolia*-Gruppe dienen besonders die Lippe und die untersten Stengelblätter. Natürlich sind dabei auch Habitus und sonstige Charaktere mit in Betracht zu ziehen, und immer muss im Auge behalten werden, dass überall eine grosse Variabilität in der Gestalt der Lippe der *Orchis*-Arten herrscht.

Bezug auf J. Klinges Diagnosen nehmend, dessen Ausführungen ich mich in dieser Hinsicht anschliesse, lasse ich eine Skizze der typischen Form der Lippen und unteren Blätter der vier bei uns hauptsächlich Zwischenformen darbietenden Arten folgen.”

Is deze manier van doen vreemd, en voor ons van geen waarde, omdat hij alweer juist die Alpen-Traunsteineri teekent, de woorden over den vorm der lip zijn ook voor onze Flora geldig. Opmerkelijk is in dit opzicht ook een noot op pag. 108: „Schon vor 11 Jahren (dus in 1893, J. en W.) schrieb mir J. Klinge, dass

im Ostbalticum wie in Ost- und Westpreussen der Typus der *O. latifolia* durch den Einfluss der *O. incarnata* völlig verwischt sei und nur selten rein zu Tage trete. Die dort fast ausschliesslich vorkommende Form nannte er später *O. baltica*." Klinge moet later op deze meening teruggekomen zijn, want hoe verklaart men anders het eigenaardig verspreidingsgebied van deze *O. baltica*? (zie pag. 149).

Intusschen blijft het een feit, dat men een ongehoord aantal planten vindt, die noch tot *O. latifolia*, noch tot *O. incarnata* met zekerheid te brengen zijn, en het was nog zoo kwaad niet gezien van Reichenbach fils, om de groepen: *Latifolia verae*, *Latifoliae subincarnatae*, *Incarnatae verae* en *Incarnatae sublatifoliae* aan te nemen. Een scheiding is niet te maken, en uitdrukkingen als: „*O. incarnata* vergens ad *latifolia*; *O. incarnata* met *latifolia*-invloed, *O. incarnata* × *latifolia* dicht bij *O. incarnata* staand" en dergelijke meer, die men in de herbaria onzer floristen vindt, getuigen van hun (en onze) onmacht. Dergelijke vormen nu zijn door anderen en ook door ons, vaak als *O. Traunsteineri* betiteld, en later, na het verschijnen van de des betreffende aflevering van Aschers. en Gr.'s Synopsis, als *O. Traunsteineri Nylanderii* fm. *Friesii*, waarmee dan planten als van Schulze's Tafel 20b bedoeld worden.

Nu betreuren wij het ten zeerste, dat wij van dit ras *Nylanderii*, dat al deze vormen omvatten moet, in 't geheel slechts één armzalig buitenlandsch ex. te zien hebben gekregen; daarom geven wij onze meening slechts onder voorbehoud. Wij gelooven dan, dat al die Hollandsche smalbladige vormen voor 't grootste deel behooren tot *O. incarnata* × *latifolia*, en enkele tot *O. incarnata* × *maculata*.

De Wever behandelt in zijn Lijst III (Jaarboek 1913 uitgegeven door 't Natuurhistorisch Genootschap in Limburg) ook de *O. Traunsteineri* (overdruk pag. 38 met afbeelding), en beschouwt haar als te behooren tot het ras *Nylanderii*. Hij zegt, dat het volgens Krause een hybride zou zijn, waarbij *O. latifolia*, *incarnata* en *maculata* betrokken zijn, van welke laatste dan de

blauwgroene kleur afkomstig is¹⁾. De Wever geeft nog aan, dat de lange, smalle, boogvormig afstaande bladen gauw in 't oog vallen, en schreef ons later, dat hij zich niet kon voorstellen, van welken stamouder die lange, smalle bladeren afkomstig zouden zijn. Nu hebben wij verschillende malen waargenomen, dat vooral *O. incarnata* op verschillende vindplaatsen dergelijke bladeren vertoont.

Het eerst wordt in de Nederlandsche literatuur melding gemaakt van deze plant door H. R. Hoogenraad in het Maandblad der Ned. Nat. Hist. Ver. I^e Jaargang p. 44 (bijvoegsel bij de Levende Natuur VII van Februari 1903). Hier noemt hij twee inlandsche ex. van Oostvoorne (leg. Hoogenraad) en van Hillegom (leg. P. J. N. Brussaard). Wij hebben deze planten helaas niet aangetroffen bij het Orchismateriaal, dat de heer Hoogenraad ons welwillend ter inzage verschaftte. Wel was daarbij het eenige door ons geziene buitenlandsche ex. van *O. Traunsteineri Nylanderi*; n. l. van „Ahlbeck auf Usedom, Pommern. 15 VII 1899 leg. R. Ruthe comm. Max Schulze”, vermeld in Asch. en Gr. p. 727. Het meet zonder knol (die tweedeelig is) 26,5 cM.; het onderste, vrij stompe blad is 9 bij 1 cM., het volgende 10 bij 1 cM. (zonder scheede van 2 cM.), het derde 6 bij 0,8 cM. en het vierde, vlak onder de aar 2,7 cM. bij 0,5 aan den voet. De bladen zijn afstaand. De aar is slechts 3,5 cM., en van den vorm der lip is weinig meer na te gaan. Wij willen deze bestemming niet in twijfel trekken, daar Ruthe een uitstekend Orchideeënkennner was en de plant levend gezien heeft, maar dit ex. moet voor ons en anderen een aansporing zijn tot ijverig zoeken, in de duinen en op de Noordzee-eilanden vooral. Want wij herinneren ons, dergelijke planten gezien te hebben in het herb. der Ned. Bot. Ver. (welk materiaal reeds teruggezonden was bij ontvangst van Hoogenraad's ex.)

¹⁾ De Wever schrijft ons 1 Oct. 1920: „Wat ons land betreft zou ik het met jou willen houden, dat alle „pseudo-Traunsteineri” tot *incarn.* × *latif.* (Noord-Nederland) en *incarn.* × *maculata* (Z.-Limb.) behooren.”

welke planten wij meest tot *O. incarnata* × *latifolia* gebracht hebben.

Wat de andere vindplaatsen aangaat, die men in de Ned. flora's vindt, berusten Hoek van Holland, Rotterdam, Charlois en Eys op ex. uit ons herbarium, van welke ex. wij thans die van Eys en Rotterdam (dit is dezelfde vindplaats als Charlois) brengen tot *O. incarnata* × *latifolia*, en die van Hoek van Holland tot *O. latifolia dunensis* of no. 146—150 ook tot *O. incarnata* × *latifolia*. Vooral bij deze laatste 5 ex. zijn er, die veel gelijken op bovengenoemd ex. van Ruthe. Aangaande de vindplaats Aalsmeer (Ned. Kr. Arch. 1918 p. 148) deelde Sipkes ons mede, dat de plant daar overeenkwam met de andere z. g. Traunsteineri, die hij in ons herb. zag en dus vermoedelijk wel *O. incarnata* × *latifolia* zal zijn.

Het laatste woord in dezen is dus bij lange na nog niet gesproken; moge er aan deze vormen is de eerste jaren veel aandacht worden geschonken.

Verdere opmerkingen omtrent *Orchis*.

De indeeling der smalbladige *Orchis latifolia* in Aschers. en Gr. pag. 737 is wel geschikt, om een florist tot wanhoop te brengen. Wij kennen nog geen bladzijde uit den Synopsis, die zoo slecht in elkaar zit als deze. Naar onze overtuiging zijn de meeste smalbladige *O. latifolia* bastaarden met *O. incarnata*, hoewel er enkele vormen met smalle bladeren bestaan.

Het hoofdkenmerk van deze groep B is: „Pflanze stets schlank. Stengel dünn, oft etwas hin- und hergebogen. Blätter verhältnismässig schmal” (tegenover de gewone vormen, groep A: „Pflanze kräftig, breit gebaut, mit dickem Stengel und breiten Blättern”). Tot groep B behooren de vormen: I *brevifolius* met *gracilis* en *angustifolius* en II *dunensis*.

Het komt ons voor, dat Aschers. en Gr. zoowat alle smalbladige planten tot *brevifolius* brengen, met uitzondering dan van de andere 3 zeer zeldzame vormen. Dit is wel wat te veel eer voor deze *brevifolius*, die door Reichenbach onder zijn

Latifoliae verae genoemd wordt, waarvan de indeeling luidt (pag. 57).

- aa. *genuina*: foliis lanceolatis, acutis, elongatis, perigonii phyllis externis subaequalibus, calcare cylindraceo.
- bb. *brevifolia*: foliis abbreviatissimis, sed firmiori habitu atque spica densa a submaculatis diversa.
- cc. *lagotis*: ampla, humilis, valde latifolia, perigonii phyllis lateralibus externis maximis.
- dd. *tharandina*: a prioribus cum pictura labelli, tum calcare brevi subfiliformi recedit.

Deze *brevifolia* is weer een bewijs, met hoe weinig reden Reichenbach soms nieuwe variëteiten maakte, die beter geschrapt konden worden, want hij zet er de opmerking bij: „Specimen, quod pinxi, ex patris herbario, suecicum, nec inventore, nec loco accuratius in scheda inscripto.” De teekening, plaat 51, meet 20 cM. zonder knol; waarvan de aar 5 cM. heeft; de bladeren zijn, van onderen af: 2½, 5, 5, 2½, 2½ cM., welke maten onnauwkeurig zijn, doordat de bladeren iets krom geteekend zijn. De twee bovenste van 2½ zitten 2 en 2½ cM. onder de aar. Meer, dan wij hier citeerden, geeft Reichenbach niet, zoodat de heele diagnose bij Aschers. en Gr. van anderen afkomstig moet zijn, waarbij ons dan vooral treft, dat „de bladeren meest maar tot 1, zeldzamer tot 2 dM. lang kunnen zijn”!

Het best doet men, deze *brevifolius* maar te vergeten. Max Schulze wist er ook geen weg mee: in zijn Orchidaceen op pag. 3 van no. 21 zegt hij: „Wie die gewöhnliche Form, die Blätter jedoch sehr verkürzt. Hierher glaube ich zwei von mir bei Jena gesammelte Pflanzen ziehen zu dürfen, deren grösstes Blatt bei der einen 6 cm, bei der anderen nur 5 cm im Längsdurchmesser zeigt.” In zijn Nachträge IV en V noemt hij nog enkele vindplaatsen. Houden we ons maar aan de korte bladeren, dan bevindt zich een mooi ex. in herb. De Wever van Voerendaal¹⁾: beemd bij

¹⁾ In zijn brief van 1 Oct. 1920 houdt De Wever dit ex. en al dergelijke voor *inc. × latif.*

't Kasteel Haexen 26 V 1914, dat bladeren heeft van onderen af: 4,5 bij 2,5; 6 bij 2,8; 6,5 bij 2,2; 5 bij 2 en 4 bij 0,7 cM. In 't algemeen hebben de Zuidlimburgsche planten neiging tot kortere bladeren.

Niet veel beter staat het met de beide overige vormen van groep B. De var. *gracilis* is slechts eenmaal door Warnstorf gevonden en de diagnose in Aschers. en Gr. p. 737 geeft hieromtrent weinig licht, evenmin als de iets uitvoeriger beschrijving in Max Schulze op pag. 4 van no. 20, die er eer een *O. Traunsteineri* in ziet, afgaande op de beschrijving. Ook de var. *angustifolia* is slechts eenmaal gevonden door Becker en de karige diagnose in Aschers. en Gr. is ten eenenmale onvoldoende om iets met zekerheid te kunnen zeggen.

Bij *O. maculata* L. treft het ons alweer, dat men nog niets verder gekomen is dan Reichenbach fils en dat men zijn naar herbarium exemplaren opgestelde diagnosen en indeeling behouden heeft. Zijn variëteiten, die men nog onveranderd in Aschers. en Gr. vindt, zijn de volgende:

1. *genuina*: robusta, foliis infimis obtusis, spica sub anthesi densa, calcare cylindraceo.
2. *sudetica* Pöch.: macra, gracilis, humilis, brevi-paucifolia, foliis plus minus curvatis.
3. *Meyeri*: gracilis, laxa, elongata, foliis plerisque squamaeformibus, infimis obtusis, spica elongata, sublaxiflora, parviflora, labello profunde trilobo, lobo medio producto, calcare angusto.
4. *elodes*: foliis infimis lanceolatis acutis, nec oblongis obtusis, calcare filiformi ovarium raro aequante.
5. *saccigera*: nunc valida, nunc gracilis, spica graciliori, rariori, bracteis angustioribus, longioribus, calcare ovarium subaequante, amplissimo.

Deze vijfde vorm uit Z. en O. Europa kan verder buiten beschouwing blijven, evenals 1. *genuina*.

De var. *sudetica* is alweer opgesteld naar een herb. ex., want onder de synoniemen geeft Reichenbach: *Orchis maculata* Nederl. Kruidk. Archief. 1920.

β sudetica Pöch.! MSS. in herb. soc. Ratisb.! Bovendien ook nog: ? *Orchis recurva* Nyl. en ? *O. curvifolia* Nyl.

Volgens Reichenb. is het een alpenplant: „Est forma alpestris hebetata.” maar volgens Max Schulze in Nachtrag V p. 112 komen „annähernde Formen” ook op Usedom voor. Op plaat 56 der Icones is *sudetica* afgebeeld, op pl. 54 *O. recurva* en onderling verschillen ze nog al. *Sudetica* is op de plaat zonder knol 15,5 cM. lang, heeft bladen (van onderen af) van 3,5 bij 0,6; 4 bij ± 0,6; 2,3 bij ± 0,3 en 1,5 bij ± 0,2 cM. en een 5bloemige aar van 2,5 cM. De 2 bovenste bladen staan rechtop, de 2 onderste zijn iets gekromd.

Het Nederlandsche ex. van Kok Ankersmit (Apeldoorn '53) lijkt er niet veel op; heeft meer afstaande, bredere en grootere bladen, en lijkt meer op de *O. recurva* van pl. 54, waarvan we ook niet veel weten. Aschers. en Gr. brengen deze laatste onder hun *O. Traunsteineri* (s. l.) p. 732 met de opmerking, dat als Reichenb. gelijk heeft, dat *O. maculata sudetica* synoniem is met *O. recurva*, in dat geval *recurva* ook in hun gebied voorkomt. Wat de zaak niet gemakkelijker maakt, is, dat wij hebben opgemerkt, dat op heidegrond *O. maculata* vaak teruggekromde onderste bladeren heeft (die niet breed en stomp zijn) en naar boven langzaam in grootte afnemen.

Het ex. uit ons herb. (No. 182, Ootmarsum 1905) vroeger als *sudeticus* opgegeven, houden wij nu voor een vorm van *helodes*.

De var. *helodes* beeldt Reichenbach af op pl. 54 naar een ex., dat hij van Grisebach zelf ontving, en dat heel weinig gelijkt op wat wij hier onder *helodes* verstaan; maar gelukkig hebben we in herb. Nederl. Bot. Ver. enkele ex., door Reichenb. zelf gedetermineerd, waaronder nog enkele met groote bloemen b. v. Deventer, leg. Halbertsma („forma affinis, nimis grandiflora”) Vathorst bij Amersfoort, leg. Kraamwinkel („valde grandiflora”). Het voornaamste kenmerk zijn de smalle, spitse, onderste bladeren, de dunne spoor en de slanke habitus, hoewel geen scherpe grens te trekken is. De vorm *Meyeri* is in het herb. Nederl. Bot. Ver. ook aanwezig, gedetermineerd door Reichen-

bach en wel ex. van Van den Bosch: Zuid-Beveland en Hulst (zie Prodr. Fl. Bat. p. 1760 en daar de noot: die ex. lagen nog *wel* in Herb. N. B. V. maar onder *O. latifolia*). Van heel veel belang is hier de frappante verschil tusschen de onderste groote bladeren en de plotseling schubvormige middelste bladeren, weinig in aantal, tenminste bij de Zeeuwsche ex. Groot behoeft de plant niet te zijn, een tweetal ex. door Reichenbach gezien zijn 20 cM. behalve de aar van 8 cM. en 28 cM. behalve de aar van 6 cM.

December 1920.