Drosera obovata M. et K.

door

H. R. HOOGENRAAD.

In de jaren 1911, 1912 en 1913 bezocht ik herhaaldelijk het uit een floristisch oogpunt van ouds beroemde z.g. Wisselsche Veen bij Epe o/d. Veluwe, een terrein, dat uit een oekologisch-plantengeografisch oogpunt bezien van bijzondere beteekenis is als het laatste hoogveenrelict van eenigen omvang in centraal-Nederland. Reeds in 1890 heeft de Nederlandsche Botanische Vereeniging dit gebied in een van haar gewone jaarlijksche excursies opgenomen [1]), en daarbij de aanwezigheid geconstateerd van plantensoorten, wier voorkomen voor de flora der hoogvenen van ons zeeklimaat karakteristiek is [2]), b.v. *Scirpus caespitosus*, *Rhynchospora alba*, *Drosera anglica*. Merkwaardigerwijze ontbreken echter *Eriophorum vaginatum* (*angustifolium* werd wèl gevonden), *Carex limosa* (met de opmerking: „vroeger in menigte in 't Wisselsche Veen aangetroffen, werd ditmaal niet gezien"), *Scheuchzeria palustris*, *Vaccinium Oxycoccus* („werd ditmaal in 't Wisselsche Veen niet gezien") en *Andromeda polifolia* („evenmin") [3]).

[1]) Voor het verslag zie men het Kruidkundig Archief VI, 1; 1890.

[2]) Warming—Graebner, Lehrbuch der Ökologischen Pflanzen-Geographie. — Potonié, Illustrirte Flora v. Nord- u. Mittel-Deutschland.

[3]) Deze gaping heb ik weer kunnen aanvullen door te constateeren, dat *Vaccinium Oxycoccus* en *Andromeda polifolia* nog steeds aanwezig zijn; de eerste zelfs in zeer groote hoeveelheid. Verder vond ik in de

Behalve de reeds genoemde *Drosera anglica* komen ook de beide andere inheemsche *Drosera*-soorten, *Drosera rotundifolia* en *intermedia* in het Wisselsche Veen algemeen voor. Van deze drie soorten is *Drosera rotundifolia* zoowel op vochtigen diluvialen bodem als in het laagveen aan te treffen; *Drosera intermedia* ontbreekt in het laagveen, maar is algemeen op vochtigen heigrond in het Oosten en Zuiden van ons land, terwijl *Drosera anglica*, de meest zeldzame der drie indigene soorten, meer in 't bijzonder aan echte hoogveenterreinen eigen is [1]). Intusschen schijnt deze soort aan weerszijden van den benedenloop van den Rijn zelfs in hoogvenen maar spaarzaam voor te komen [2]).

Op een excursie nu, die ik in Juli 1912 met eenige leerlingen der Rijkskweekschool te Deventer naar het Wisselsche Veen maakte, werd door een van hen, F. J. M. Offerijns te Deventer, materiaal van *Drosera rotundifolia* en *anglica* verzameld. Eenigen tijd later deelde deze mij mede, dat onder dit materiaal twee exemplaren van een geheel afwijkenden vorm voorkwamen, die tot geen der

jaren 1911—1913 van de meer belangrijke soorten terug: *Cladium Mariscus, Comarum palustre, Eriophorum polystachyum, Gentiana Pneumonanthe, Lycopodium inundatum, Malaxis paludosa, Menyanthes trifoliata, Narthecium ossifragum, Parnassia palustris, Pedicularis palustris, Pinguicula vulgaris, Rhynchospora alba* en *fusca, Sparganium minimum, Sturmia Loeselii, Triglochin palustre, Utricularia minor.* Niet teruggevonden werden totnogtoe: *Heleocharis uniglumis, Pilularia globulifera, Ranunculus Lingua, Scirpus caespitosus, Utricularia intermedia.* Nieuw geconstateerd werden: *Cicendia filiformis, Cirsium anglicum, Orchis incarnatus, latifolius* en *maculatus, Pedicularis sylvatica, Pirola rotundifolia, Polystichum Thelypteris, Valeriana dioica, Viola palustris.*

[1]) Zie: Plantenkaartjes van Goethart—Jongmans, No. 184, 185, 186.

[2]) In zijn „Botanische Skizzen vom Heide- und Moorgebiet zwischen Dorsten und Wesel" zegt H. Höppner: „*Drosera anglica* fehlt (wie in den meisten niederrheinischen Heidemooren)" (Jahresbericht des Westfälischen Vereins für Wissenschaft und Kunst für 1912/13. Münster 1913).

drie inlandsche soorten konden gebracht worden en waarvan hij de mogelijkheid opperde, dat het wellicht bastaarden waren. Na de planten gezien te hebben, kon ik niet anders dan mij bij deze meening aansluiten, vooral na vergelijking der beide exemplaren met materiaal uit mijn eigen herbarium, uit het Herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging en uit 's Rijks Herbarium.

Voor zoover men uit den algemeenen habitus met voldoende waarschijnlijkheid tot de bastaardnatuur van een plant besluiten kan, kunnen deze twee planten niet anders zijn dan bastaarden van *Drosera rotundifolia* en *Drosera anglica*. De bastaard dezer beide soorten, reeds ongeveer een eeuw geleden door Schiede[1]) als *Drosera rotundifolio-anglica* beschreven, komt in Koch's Synopsis als *Drosera longifolia* β. *obovata* voor [2]), en wordt door Mertens en Koch onder den naam *Drosera obovata* aangeduid [3]). De scherpe diagnose der laatste twee autoren luidt l. c. als volgt.

„*Drosera obovata* M. et K. Verkehrt-eyrundblättriger Sonnentau.

Die Blätter verkehrt-eyrund; die Schäfte aufrecht, 3 mal länger als die Blätter; die Narben verkehrt-eyrund, ausgerandet.

Unterscheidet sich von *D. rotundifolia*, der sie am nächsten steht, durch verkehrt-eyrunde, nach der Basis allmälig keilförmig verlaufende Blätter, (sie sind 3''' breit, und ungefähr 6''' lang, am Ende rund, und von da allmälig nach dem Blattstiele verschmälert, der nur mit wenigen Haaren besetzt ist,) und durch die Gestalt der Narbe; von *D. anglica* durch diese Gestalt der Narbe und durch

[1]) Schiede, De pl. hybrid., p. 69.

[2]) Koch, Synopsis florae germanicae et helveticae etc.. Ed. secunda, Pars prima, p. 97.

[3]) J. C. Röhlings, Deutschlands Flora. Bearbeitet von F. C. Mertens und W. D. J. Koch, II, p. 502, 503.

die kürzern, fast dreimal breitern Blätter; von *D. intermedia* durch beträchtlichere Grösse, viel grössere, noch einmal so breite Blätter, behaarte Blattstiele, und einen aufrechten Schaft, der bis zur Blüthentraube noch einmal so lang ist als die Blätter."

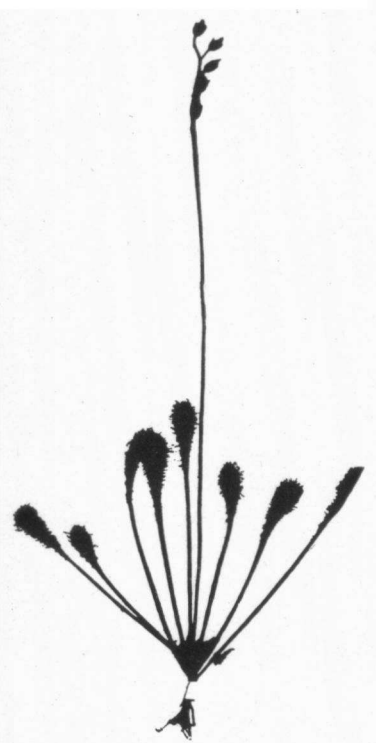

Fig. 1. *Drosera obovata* M. et K. (*Drosera anglica* × *rotundifolia*). Schwarzsee bei Kitzbühel, Tirol. Leg. Traunsteiner. Ex. Herb. Lugd. Batav.

Fig. 2. *Drosera obovata* M. et K. (*Drosera anglica* × *rotundifolia*). Schwarzsee bei Kitzbühel, Tirol. Leg. Traunsteiner. Ex. Herb. Lugd. Batav.

Totnogtoe was deze bastaard voor ons land nog niet geconstateerd, hoewel op de enkele vindplaatsen, waar

Drosera anglica voorkomt, ook *Drosera rotundifolia* wel niet ontbreken zal, waardoor de mogelijkheid van het ontstaan van den bastaard gegeven is. De bastaardeering schijnt ook gemakkelijk plaats te vinden; tenminste op een der klassieke vindplaatsen, een veenterrein aan de Schwarzsee bij Kitzbühel in Tirol, vond Max Schulze[1]) (in 1893)

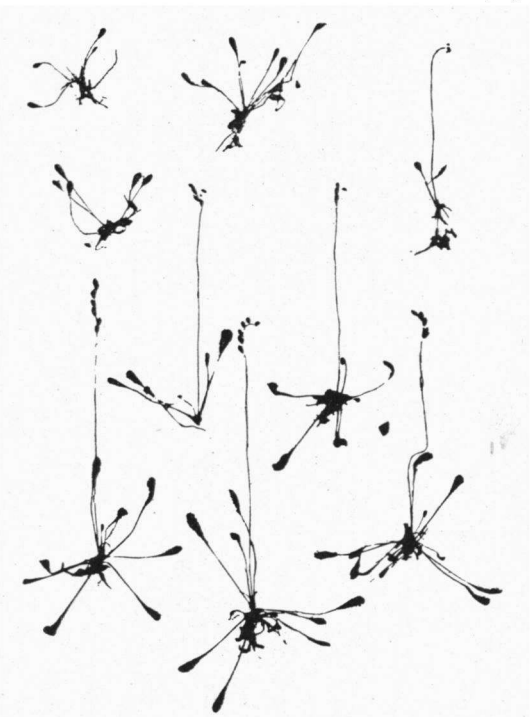

Fig. 3. *Drosera obovata* M. et K. (*Drosera anglica* × *rotundifo.ia*). Oberstdorf, Allgäu. Leg. G. Kükenthal. Ex. Herb. H. R. Hoogenraad.

[1]) Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Gera 1894. Geciteerd onder *Orchis Traunsteneri* Saut. — Exemplaren van den *Drosera*-bastaard van deze vindplaats, in mijn herbarium aanwezig, dank ik aan de vriendelijkheid van den Heer Schulze te Jena.

Drosera anglica en *rotundifolia* „nebst ungemein häufigem Bastard."

De hierbij gereproduceerde foto's zijn opnamen van *Drosera anglica* × *rotundifolia* van verschillende Europeesche lokaliteiten.

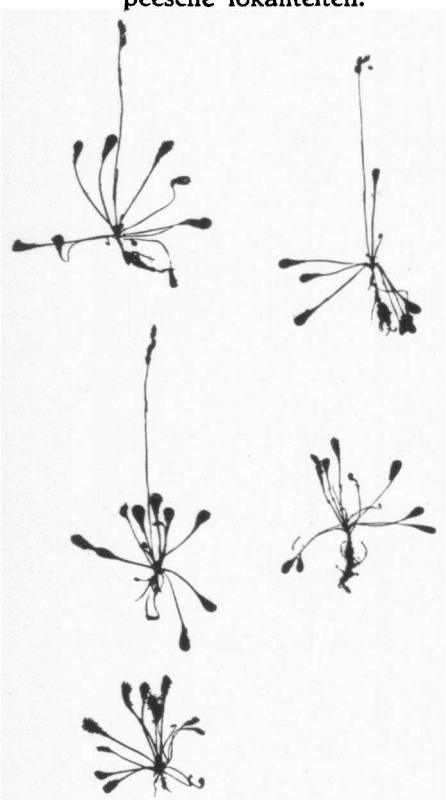

Fig. 4. *Drosera obovata* M. et K. (*Drosera anglica* × *rotundifolia*). Swinemünde, Pommern. Leg. R. Ruthe. Ex. Herb. Soc. Bot. néerl.

Fig. 5. *Drosera obovata* M. et K. (*Drosera anglica* × *rotundifolia*). Wisselsche Veen bij Epe o. d. Veluwe. Leg. F. J. M. Offerijns. Ex. Herb. F. J. M. Offerijns.

Fig. 1 is een exemplaar uit het herbarium-Reichenbach, afkomstig van de bovengenoemde vindplaats in Tirol; Fig. 2 zijn exemplaren uit hetzelfde herbarium en van

dezelfde vindplaats; de etiketten dezer planten dragen den naam van Traunsteiner als verzamelaar [1]). Fig. 3 zijn exemplaren uit mijn herbarium, verzameld door G. Kükenthal bij Oberstdorf in de Allgäuer Alpen. Het in Fig. 4 afgebeelde vel bevat planten, afkomstig van Swinemünde, verzameld door R. Ruthe, en aanwezig in het herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging. Fig. 5 eindelijk stelt de beide Nederlandsche planten voor. Van het linker exemplaar is de bloemstengel afgebroken, op het rechter is deze intact en tot aan de basis der bloeiwijze te zien.

Hoewel niet bij alle exemplaren in dezelfde mate, is de typische bladvorm een kenmerk, waardoor de bastaard van de beide stamvormen gemakkelijk kan onderscheiden worden; schoon niet minder duidelijk is, dat hij juist door dit kenmerk een plaats tusschen *Drosera anglica* en *rotundifolia* inneemt. Van *Drosera intermedia* verschilt hij mede door den bladvorm; bovendien nog veel duidelijker, doordat bij laatstgenoemde soort de bloeistengel aan den voet boogvormig gekromd is, terwijl hij bij den bastaard, zoowel als bij de twee andere inlandsche soorten, steil verticaal opgericht is. De omgekeerd-eironde bladvorm komt in buitengewoon karakteristieke ontwikkeling aan de plant van Fig. 1 voor; deze vorm schijnt dichter bij *Drosera rotundifolia* te staan. De planten der figuren 2—5 komen behoudens geringe variatie's in bladvorm vrijwel met elkaar overeen.

Daar wij alleen deze gedroogde exemplaren, en verder in den zomer van 1913 ter plaatse zelf slechts eenige niet-bloeiende exemplaren van den bastaard hebben kunnen bestudeeren, hebben wij nog niet kunnen constateeren, of de vorm der stempels aan de beschrijving van Mertens

[1]) Het etiket in het midden van den voet van het in Fig. 2 afgebeelde vel draagt onderaan gedrukt den naam Spitzel.

en Koch beantwoordt, en of de bloem wellicht nog andere opvallende kenmerken vertoont. Indien de cultuur, die dit zoo interessante terrein met algeheelen ondergang bedreigt, nog niet te ver voortgeschreden is, zullen wij echter trachten, dezen zomer levend materiaal te verzamelen, en dit te fixeeren, ten einde zoo mogelijk door een cytologisch onderzoek de bastaardnatuur der planten buiten twijfel te stellen.

Het is niet onmogelijk, integendeel zelfs waarschijnlijk, dat de bastaard ook op andere plaatsen in ons land zal aangetroffen kunnen worden. Het zou zeer de moeite waard zijn, op andere lokaliteiten, waar *Drosera anglica* en *rotundifolia* te zamen voorkomen, er naar te zoeken [1]).

Deventer, Maart 1914.

NASCHRIFT.

Nadat het bovenstaande geschreven was, heb ik kennis kunnen nemen van de studie van O. Rosenberg: Cytologische und Morphologische Studien an *Drosera longifolia* × *rotundifolia* (Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Band 43, no. 11. Upsala & Stockholm 1909.) — Vooral de cytologische eigenschappen van *Drosera obovata* worden daarin uitvoerig behandeld.

[1]) Een zeer eigenaardige omstandigheid ligt in het volgende feit. Het vel planten, afgebeeld in Fig. 4, is afkomstig uit de collectie Kok Ankersmit en lag in één omslag met specimina der drie inlandsche *Drosera*-soorten, uit het Wisselsche Veen afkomstig, en door den Heer Kok Ankersmit, wien dit terrein zeer goed bekend was, aldaar verzameld. Niet onwaarschijnlijk had de Heer K. A. deze planten gekocht, om den bastaard te leeren kennen met het oog op een eventueel voorkomen er van in het Wisselsche Veen. Hij heeft hem er evenwel niet aangetroffen, daar het bewijsmateriaal anders ongetwijfeld in zijn verzameling aanwezig zou zijn.

NASCHRIFT.

Verslag der Commissie bij besluit der ledenvergadering van 31 Jan. 1914 benoemd, tot het nazien van de schriftelijke bescheiden, op de bewaargeving en het verdere kapitaal betrekking hebbende (art. 43 stat.) en van de rekening en de verantwoording van het beheer van den penningmeester (art. 48 stat.).

Ondergeteekenden, volgens artt. 43 en 48 der Statuten door de leden aangewezen om de schriftelijke bescheiden, op de bewaargeving en het verdere kapitaal der vereeniging betrekking hebbende, na te zien, alsook de rekening en verantwoording van den penningmeester, zijn daartoe door dezen, ten zijnen huize, den 23en Mei j.l. in de gelegenheid gesteld.

Ondergeteekenden hebben zich overtuigd van de aanwezigheid der bescheiden, en deze in volmaakte orde bevonden. Zij hebben, geholpen door de uitvoerige toelichtingen van den penningmeester, de boekhouding nagegaan, en kunnen verklaren dat de grootste zorg en nauwkeurigheid daaraan ten koste zijn gelegd; zij stellen daarom aan de ledenvergadering voor de rekening over het afgeloopen jaar goed te keuren en den penningmeester, onder dankzegging voor zijn beheer, decharge te verleenen.

30 Mei, 1914. ED. VERSCHAFFELT.
AREND. L. HAGEDOORN.