

Noot van de schrijver:

Bokkenorchis (*Himantoglossum hircinum*) komt al sinds tientallen jaren niet meer in Zuid-Limburg voor, vandaar dat deze soort niet in het betoog vermeld is. Deze soort heb ik wel nabij Givet in N-Fr. aangetroffen.

Zuid-Limburg (alle nog voorkomende soorten): Bleek bosvogeltje (*Cephalanthera damasonium*), *Epipactis helleborine* (Breedbl. wespenorchis), *Listera ovata* (Keverorchis), *Spiranthes spiralis* (Herfstschroeforchis), *Platanthera bifolia* (Welriekende nachtorchis), *Plantanthera chlorantha* (Bergnachtorchis), *Coeloglossum viride* (Groene nachtorchis), *Gymnadenia conopsea* (Grote muggenorchis), *Ophrys apifera*, *fuciflora*, *sphegodes*, *insectifera* (Bijen-, Hommel-, Spinnen-, Vliegenorchis), *Anacamptis pyramidalis* (Hondskruid), *Orchis morio* (Harlekijn), *Orchis mascula* (Mannetjesorchis), *Orchis militaris* (Soldaatje), *Orchis simia* (Aapjesorchis), (was afgesneden toen ik de plek bezocht!), *Orchis purpurea* (Bruine orchis), *Orchis maculata* (Gevlekte orchis), *Orchis maculata ssp. fuchsii* (Bosorchis), *Orchis majalis* (Breedbladige orchis), *Dactylorchis incarnata* (Vleeskleurige or-

chis) en *Aceras anthropophorum* (Poppenorchis).

België: *Epipactis atrorubens* (Bruinrode wespenorchis), *Neottia nidus-avis* (Vogelnestje), *Orchis praetermissa* (Rietorchis), *Ophrys fuciflora* (Hommelorchis), *Aceras anthropophorum* (Poppenorchis) en *Himantoglossum hircinum* (Bokkenorchis). Noord-Frankrijk: *Ophrys sphegodes* (Spinnenorchis), *Orchis ustulata* (Aangebrande orchis) en *Orchis simia* (Aapjesorchis).

Eiffel (Dld): *Epipactis muelleri*, *leptochila*, *microphylla*, *Cephalanthera longifolia*, *rubra* (Wit, Rood bosvogeltje), *Herminium monorchis* (Herminium), *Epipogium aphyllum* (Bladerloze orchis) en *Leucorchis albida* (Witte muggenorchis).

LITERATUUR:

DANESCH E. EN O., *Orchideen Europas*, 1963 AG Bern, Mitteleuropa.

DANESCH E. EN O., *Orchideen Europas*, 1969 AG Bern, Südeuropa.

DANESCH E. EN O., *Orchideen Europas*, 1972 AG Bern *Ophrys Hybriden*.

DEINUM, D. *De orchideeën van Nederland*.

VERMEULEN, P. *Flora Neerlandica*, Deel 1, Aflevering 5, *Orchidaceae*.

DR. S. J. DIJKSTRA, *Ons krijtland Zuid-Limburg* 4. Wetenschappelijke mededeling van de KNNV, nr. 76.

Bedreigd natuurgebied in Twente

door J. Hofstra

Even ten noordoosten van Hengelo ligt een fraai landgoed. Vroeger bestond dit gebied uit vochtige heide, die later groten-deels omgezet is in weilanden, omgeven door houtwallen en bossen. Ten behoeve van de spoorbaan in Hengelo is er in het begin van deze eeuw met de schop zand gegraven en op deze wijze zijn twee plassen ontstaan.

Ornithologisch en entomologisch is het gebied bijzonder waardevol, maar floristisch is het landgoed, voor zover mij bekend, nauwelijks onderzocht. De grootste plas heb ik tot nu toe slechts oppervlakkig bekeken, maar misschien daarover later meer.

De kleinere plas heeft een zandbodem, die min of meer bedekt is met een laag slik.

Langs de oever bloeien in de rietkraag Moeraswederik (*Lysimachia thyrsiflora*), Wateraardbei (*Comarum palustre*), Le-verkruid (*Eupatorium cannabinum*) en de in Twente schaarse Heelblaadjes (*Pulicaria dysenterica*). Meer in de schaduw vinden we de statige Koningsvaren. Op het water drijven overal de bloemen van de Waterlelie en de Gele plomp. Bovendien zijn waterplanten zoals Aarvederkruid, Stijve waterranonkel, Hoornblad en Waterpest talrijk vertegenwoordigd. In het glasheldere water zien we op de bodem Kranswieren, die op niet verontreinigd water wijzen.

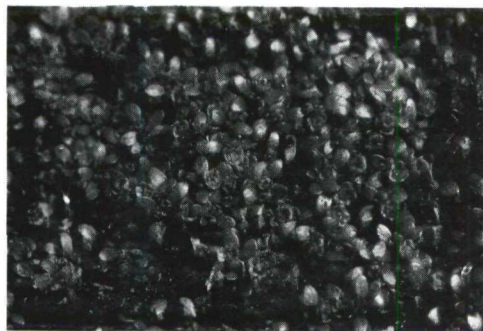
Deze zomer daalde het water in augustus tot een zeer laag peil, waardoor op sommige plaatsen de bodem droogviel.



De kleine plas bij lage waterstand.

Deze drooggevalle bodem was overdekt met een groene waas, die veroorzaakt werd door een onopvallende maar bijzondere vegetatie. Het grootste aandeel hierin had de Naaldwaterbies (*Eleocharis acicularis*), afgewisseld met plakaten van een klein plantje, dat ik aanvankelijk niet kende.

Mijn determinatie kwam uit op Gesteeld glaskroos (*Elatine hexandra*), een zeer zeldzaam eenjarig plantje, dat in Twente niet eerder waargenomen is. Ook de Moerasrus (*Juncus bulbosus*) was goed vertegenwoordigd.



Gesteeld glaskroos.

Soorten als Waternavel, Kleine duizendknoop en Driedelig tandzaad namen een meer bescheiden plaats in. Zelfs vond ik na nauwkeurig zoeken het zeldzame Oeverkruid (*Littorella uniflora*). Wanneer we 'Plantengemeenschappen' er op naslaan, blijkt, dat we deze vegetatie moeten rekenen tot de Naaldwaterbies-associatie (*Eleocharitetum acicularis*), de meest tegen eutrofiering bestendige asso-



Naaldwaterbies.

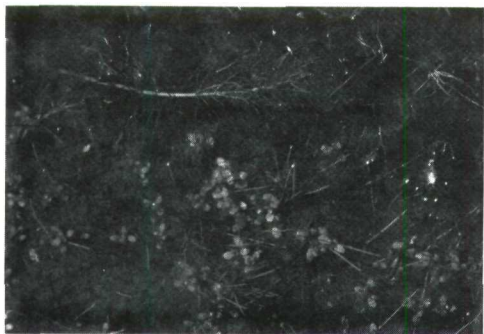
ciatie van het Oeverkruid-verbond (*Littorellion uniflorae*).

Op vele plaatsen vond ik de combinatie van Naaldwaterbies en Gesteeld glaskroos in ondiep water op zandige bodem terug. De Naaldwaterbies blijft onder water steriel. Het Glaskroos daarentegen vormde zowel op het droge als onder water bloemetjes en vruchtjes. De kleine rose bloemetjes bleven onder water gesloten en waren uitsluitend op zelfbestuiving aangewezen. Wel een goede aanpassing aan wisselende waterstand.

Nog twee niet alledaagse verschijningen die we hier in ondiep water aantreffen zijn: Kleine waterweegbree (*Echinodorus ranunculoides*) en vrij veel Teer vederkruid (*Myriophyllum alterniflorum*). Op meer slikgige bodem, langs en tussen de rietkraag, ontmoetten we weer andere interessante soorten met name: Waterviolier, Citroengeel blaasjeskruid (*Utricularia neglecta*) en Bronmos.

Hoewel de waterplanten Waterlelie, Gele plomp, Aarvederkruid e.a. karakteristiek zijn voor eutroof water, wijst de combinatie met planten uit het Oeverkruid-verbond echter in de richting van een mesotroof milieu.

Het terrein heeft nog meer botanische kwaliteiten. In de berm van een pad vinden we een bloemrijke vegetatie, die aan de heide van vroeger herinnert. Deze begroeiing hoort thuis in het Borstelgras-



Naaldwaterbies, Gesteeld glaskroos en Teer vederkruid onder water.

verbond (*Violion caninae*). tussen Bors-telgras, Pijpestrootje, Schapegras, Krui-pend en Gewoon struisgras, Veelbloemige veldbies en Kruipwilg vallen de kleurige bloemen op van de Gevlekte orchis, Welriekende nachtorchis, Blauwe knoop, Tormentil en Dopheide.

In een stukje gespaard gebleven vochtige

heide, groeien Dopheide, Veenbies en de fraaie Klokjesgentiaan. Langs de oever van een nogal gestoord vennetje, vinden we Veelstengelige waterbies, Moerasrus, Kleine zonnedauw en Moeraswolfsklauw. Tenslotte noemen we nog Handekenskruid, Breedbladige wespenorchis, Keverorchis, Gevleugeld hertshooi en Slanke sleutelbloem, die hier in de omgeving van een brondgebied staan.

Helaas wordt het landgoed bedreigd door de beruchte geplande Rijksweg 15 naar Duitsland. Een van de mogelijke tracé's gaat zelfs door de kleine plas. Het is te hopen dat deze plannen niet ten uitvoer worden gebracht.

Met dank aan het Rijksherbarium afd. Ned. te Leiden voor het bevestigen van enige determinaties.

Adres van de schrijver:

Foto's naar kleurendia's van de schrijver

Wordt Zeelathyrus in ons land een blijvertje?

door Joh. Bolman

Het belangwekkende artikel van J. K. Schendelaar over Zeelathyrus in *Natura* van april/mei 1976 roept verschillende vragen op:

1. Zijn de beide plaatsen waarop in 1975 de soort bij ons is gevonden, nl. kunstmatige dijken van zo te zien losse basaltblokken (foto pag. 97) vlak langs onze onstuimige zeekust voor de plant eigenlijk wel geschikt?

In augustus van de jaren zestig heb ik Zeelathyrus in groot aantal aangetroffen aan de westkust van Jutland ten noorden van Esjberg. De planten groeiden daar naar mijn positieve herinnering aan de *lijzijde* van de zeereep, d.w.z. aan de (luwere) oostkant van de eerste hoge duinrichel. Helaas heb ik geen aantekeningen meer over de verder daar aanwezige plantesoorten, maar ik zie als het ware nog voor me, hoe de Zeelathyrus daar tierde tussen een ijle begroeiing van Helm e.d.

Volgens 'Plantengemeenschappen in Nederland' door Westhoff en den Held is de Zeelathyrus langs de Duitse, Deense en Noorse kusten een differentiërende soort van de associatie van Helm en Zandhaver. De auteurs onderscheiden hiervan voor Nederland 3 subassociaties, nl. één aan de *loefzijde* van de zeereep, één aan de *lijzijde* ervan, én als derde een soortenarme vorm in stuifkuilen, ontstaan bij door de wind teweeggebrachte verjonging der verder landinwaarts gelegen duinen. Daar het hier echter een boek over Nederlandse plantengezelschappen betreft, is uiteraard niet nader aangegeven of Zeelathyrus aan die buitenlandse kusten nu aan de loefdan wel aan de lijzijde optreedt. Mijn persoonlijke ervaring was dus: aan de lijzijde, al kan het zijn dat ik aan de loefzijde niet goed heb gekeken. Wél herinner ik me positief dat de soort minder voorkwam naarmate de dichtheid der vegetatie