

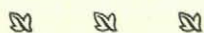
Ons stuk No. 20 heeft wel deze vorm maar is beslist niet zoo oud, want hier laat de afwerking zien, dat die vakkundig gebeurde en laat elke twijfel omtrent een mogelijk natuur-product uitgesloten; vermoedelijk moeten wij dit stuk onder het mesolithicum rangschikken. — Het uiterste puntje van den bek is afgebroken en de scherpe kant laat slijtage zien — hoewel niet veel.

De pijlpunten No. 31 en 33 behooren tot het eind van het steenen- of begin van het bronzen tijdperk (pl.m. 1800 v. Chr.) terwijl de 5 transversale stukken 21—25 in de Hunnebedden-periode thuis zijn. — No. 19 is een pijlpunt die mesolithisch zou kunnen zijn.

Tot slot blijft nog te vermelden, dat de randzône van het zand d.w.z. waar deze aan de heidevelden grenst, de zône voor de neolitische stukken is — terwijl op het woestijnterrein de lichtkleurige mesolithen te vinden zijn (resp. waren).

Amsterdam, Maart 1940.

R. OPPENHEIM.



OVER HET VOORKOMEN VAN *SCORZONERA HUMILIS* IN DRENTE.

Ofschoon men een bepaalde streek floristisch vrij goed meent te kennen, zoo kan men toch soms voor verrassingen komen te staan, vooral als men een dergelijk gebied op een minder gebruikelijke tijd van het jaar bezoekt. Dit ondervond ik op een tocht omstreeks half Mei in 1937 in de omgeving van Vries; de juiste plaats kan hier achterwege blijven.

Op zich zelf beschouwd was het 't gewone beeld van die omgeving. Een zandweg, met er naast een fietspad, leidde langs stukken bouwland, meestal rogge, afgewisseld door wat groenland en hier en daar nog enkele restanten heideperceeltjes, een enkele met een heideplas. In de steile wand van een half afgegraven hooger gelegen stukje heide hadden oeverzwaluwen hun nest gemaakt. Vlak aan de rand stond een pol gele Composieten, die door zijn vroege bloei de aandacht trok. Bij nader beschouwing bleek het de Kleine schorseneer (*Scorzonera humilis*) te zijn. Behalve op de rand van de zandgraverij vond ik de Scorzonera daar op verschillende plekken. Daar deze soort op dat moment de eenige bloeiende Composiet was, ging het zelfs vrij gemakkelijk ze te vinden, namelijk al fietsende. Het bleek dat Scorzonera daar over een afstand van een paar km verspreid voorkwam.

Nu is *Scorzonera humilis* een plant, die tot nog toe op slechts enkele plaatsen van ons land gevonden werd; daar ik in de gelegenheid was deze plant enkele jaren achtereen waar te nemen, leek het mij gewenscht, hier enkele mededeelingen over te verstrekken.

De Prodrumus van 1901 vermeldt een aantal vindplaatsen van de Echte schorseneer (*Scorzonera hispanica*) en wel van 3 variëteiten; de variëteit *asphodeloides* werd o.a.

op eenige plaatsen op de Hooge Veluwe gevonden en verzameld door Kok Ankersmit omstreeks 1880. Dit laatste materiaal bleek echter *S. humilis* te zijn. Behalve deze vindplaatsen op de Veluwe, vermeerderd door Uittien, is *S. humilis* thans nog bekend van de volgende plaatsen in Drente: Eexlo in 1927 door Prof. Jeswiet, in '37 te Vries door mij, het zelfde jaar werd nog vermeld Drouwen door een onbekende inzender op Herbarium prijsvraag en in '39 te Odoorn door mij. Op de Noord-Veluwe bij Oldebroek werd de plant tenslotte nog gevonden door Van Soest in 1927. (zie Uittien).

De Westgrens van het verspreidingsgebied van *S. humilis* loopt volgens Hegi



Foto L. Alkema.

Fig. 1. Vlak aan de rand stond een pol gele Compositeten.

van Noord-Frankrijk, Zuid-België, de Midden-Rijn, Thüringen, Maagdenburg, Hannover tot aan de Eemsstreek, Denemarken, naar Noordoost-Noorwegen. Voor onze omgeving zijn van belang de vindplaatsen in Oost-Friesland, welke vermeld worden in het : „Pflanzenbestimmungsbuch für Oldenburg und Ostfriesland” namelijk: Holtland, Loga, Egels en Diedrichsfeld, echter met het bijvoegsel, dat het de vraag is, of de plant daar nog voorkomt, wegens de cultiveering en te Meppen aan de Eems in Hannover, ongeveer tien jaar geleden ontdekt (zie Uittien). De vindplaatsen in Drente sluiten dus bij dit gebied aan.

Behalve het verspreidingsgebied citeer ik uit Hegi ook de plantenformaties. Van belang zijn weer die uit de naaste omgeving, dus Noord-Duitsland. Hierover schrijft Hegi: „Vaak op vochtige plaatsen, maar ook op het heidezand in

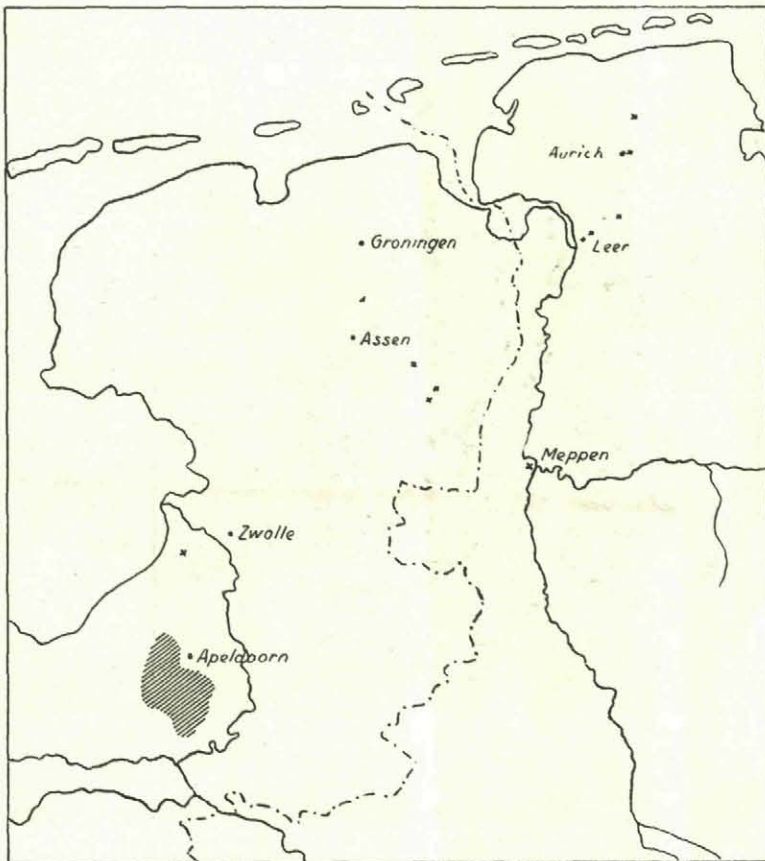
SCORZONERA HUMILIS IN DRENTE

Calluna-vegetaties, in dorre naaldbosschen en tenslotte op het eiland Sylt in de duinen."

Uittien bezocht de Veluwe en deelt mee, dat *S. humilis* overvloedig voorkomt te midden van zeer hooge hei en op een aan beide zijden door vrij hooge dennen ingesloten zandweg. Kok Ankersmit geeft op: grazige, beschaduwde boschgrond en veelvuldig onder boomen op hooge hei.

Wat Vries betreft kreeg ik sterk de indruk, dat hij op open plekken aanslaat en goed tot ontwikkeling

komt. Hij stond op de rand van de zandgraverij, zeer overvloedig in en bij een greppel, die door een stukje afgebrande heide liep. De hoogte van die heide bedroeg ± 15 cm, verder op was de brandlijn nog zeer duidelijk zichtbaar, de hoogte der heide was daar ± 40 cm. *Scorzonera* bevond zich ook op walletjes om een paar roggevelden, een enkele in de schaduw, andere in de volle zon, verder stond hij op de afgestoken wal van een droge berm-sloot. In een ander veldje zeer hooge hei kwam *Scorzo-*



nera wel is waar ook voor, ten deele dicht bij een heideplas, maar de planten maakten een minder forsche indruk en bloeiden ook minder, dan die, welke meer vrij stonden. In 1938 werd het stuk hooge hei omgeploegd en ging dus voor verdere waarnemingen verloren; verder wijzigde zich niet veel. Het jaar daarop werd de eerste indruk weer versterkt, dat te Vries *Scorzonera* het best tot ontwikkeling komt op open plaatsen. In een greppel, die dicht groeide werden minder bloeiende planten gevonden dan in '37. Ook de vindplaats in Odoorn, welke door gebrek aan tijd zeer oppervlakkig bekeken werd, was een vrij kale helling van een droge sloot.

Natuurlijk moet men niet uit het oog verliezen, dat dergelijke kale plekken misschien meer bestaansmogelijkheden bieden aan het door de wind daar naar toegevoerd zaad.

Wat de plantenassociatie betreft, door mij werd een greppelkant nagegaan, waar Scorzonera talrijk en in bloeiende exemplaren voorkwam. De volgende planten werden genoteerd: Pilzegge (*Carex pilulifera*), Fioringras (*Agrostis stolonifera*), Tandjesgras (*Sieglingia decumbens*), Pijpestrootje (*Molinia coerulea*), Schapengras (*Festuca ovina*), Liggende vleugeltjesbloem (*Polygala serpyllacea*), een kiemplant van Sporkenhout (*Frangula Alnus*), Tormentil (*Potentilla Tormentilla*), Lijsterbes (*Sorbus Aucu-*



Foto S. J. Dijkstra.

Fig. 2. *Scorzonera humilis* in vrucht.

te orchis (*Orchis maculata*), Schapenzuring (*Rumex Acetosella*), Veldzuring (*R. Acetosa*), Hondsviooltje (*Viola canina*), Grondster (*Illecebrum verticillatum*), en Dwerg viltkruid (*Filago minima*).

Met weglating van die soorten, welke voor Drente niet in aanmerking komen, noemt Hegi voor de Calluna-heide: *Sieglingia decumbens* en Liggend hertshooi (*Hypericum humifusum*), voor de dorre naaldbossen: *Deschampsia flexuosa*, *Rumex Acetosa*, St. Janskruid (*Hypericum perforatum*) en *Hieracium umbellatum* en voor Sylt: Harlekijn (*Orchis Morio*), *Genista anglica*, *Viola canina*, Kraaiheide (*Empetrum nigrum*), *Antennaria dioica* en *Arnica montana*. Tenslotte vermeldt Uittien nog een drietal zeer zeldzame planten, welke samengaan met *S. humilis*: Heidezegge (*Carex ericetorum*), Beerendruif (*Arctostaphylos Uva-ursi*) en Gevlekt biggenkruid (*Hypochoeris maculata*); deze laatste plant noemt Hegi o.a. voor het

paria) als kiemplant, Kruipbrem (*Genista pilosa*), Stekelbrem (*G. anglica*), Struikhei (*Calluna vulgaris*), Dophei (*Erica Tetralix*), Bosch kartelblad (*Pedicularis silvaticum*), Liggend walstroo (*Galium hercynicum*), Rozenkransje (*Antennaria dioica*), Wolverlei (*Arnica montana*), Leeuwentand (*Leontodon spec.*), Biggenkruid (*Hypochoeris radicata*), Havikskruid (*Hieracium spec.*), Muiszenoor (*Hieracium Pilosella*) en Schermhavikskruid (*H. umbellatum*).

In de naaste omgeving werd nog gevonden: Bochtige smeele (*Deschampsia flexuosa*), Witbol (*Holcus lanatus*), Reukgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gevlekt

Middelgebergte van Bohemen. Ofschoon ze dus wel gevonden werden op de Veluwe, nam ik ze niet waar in de naaste omgeving van *S. humilis* te Vries.

Door Tüxen wordt *S. humilis* opgevat als een karaktersoort van verschillende Calluneto-Genisteteta, namelijk van het Calluneto-Genistetum typicum, Calluneto-Genistetum empetrosom en Calluneto-Genistetum molinietosum. Andere karaktersoorten hiervan zijn *Calluna vulgaris*, *Genista anglica*, Groote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*), Klein warkruid (*Cuscuta Epithymum*), *Arctostaphylos Uva-ursi* en het mos *Ptilidium ciliare*, terwijl *Genista pilosa*, *Sieglingia decumbens* en *Antennaria dioica* als verbondskaraktersoorten genoemd worden.

Door het aanwezig zijn van de soorten *Molinia coerulea* en *Erica Tetralix*, die karakteristiek zijn voor de vochtige subassociatiegroep en de soorten *Orchis maculata*, *Polygala serpyllacea*, *Arnica montana*, *Pedicularis silvatica* en *Galium hercynicum*, lijkt het meest waarschijnlijk, dat *Scorzonera* op deze standplaats behoort tot het Calluneto-Genistetum subassociatie van *Orchis maculata*, een subassociatie door Diemont beschreven uit Noordoost-Nederland.

Tenslotte resten mij nog enkele opmerkingen. Het lijkt mij waarschijnlijk, dat *S. humilis* nog op meerdere plaatsen in ons land zal voorkomen. Het zaad van de inheemsche planten is goed kiemkrachtig, zoo als zaaiproeven mij bewezen. Hoogst waarschijnlijk is de vroege bloei wel een van de oorzaken mee, dat hij weinig gevonden werd. In 1939 bloeide hij reeds vrij talrijk op 17 Mei, op 19 Juni nog een enkel exemplaar, terwijl op 24 Juni alles uitgebloeid was. Verder zijn uitgebloeide planten moeilijk te herkennen, jonge niet bloeiende exemplaren hebben een sterke gelijkenis met *Orchis maculata*, ja, een enkele was zelfs iets gevlekt. Bovendien viel het mij op, dat bij felle zonneschijn de bloemen gesloten zijn, zoodat ze zelfs dan ook nog gemakkelijk aan waarneming ontsnappen kunnen.

Dr. S. J. DIJKSTRA.

LITERATUUR:

HEGI, G., *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, VI, 2.

MEYER, W., JAN VAN DIEKEN und O. LEEGE, *Pflanzenbestimmungsbuch für Oldenburg und Ostfriesland und ihre Inseln*, 1937.

Prodromus Florae Batavae, 1901. Editio altera. Vol. I pars 1 en 2.

TÜXEN, R., *Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands*. Mitt. d. flor. soz. Arb.-Gemeinsch. Niedersachsen. 3, Hannover 1937.

UITTIEN, H., *Eenige plantengeografische opmerkingen over de Veluwe*. Ned. Kruidk. Archief. 1932.