

kruipnieuws

wintergroen

dec '86

Kruipnieuws wintergroen

Celefen

"Kruipnieuws / Wintergroen "

Gezamenlijk periodiek van de Plantensociologische werkgroep (NJN)
en de Plantenwerkgroep (ACJN)

Kruipnieuws jaargang 48 nummer 2

Wintergroen jaargang 25 nummer 2

INHOUDSOPGAVE

Redaktienceltje	bladzijde	2
Heugel		3
Niels Jeurink		
Verlating in het Leesrechtse Plassengebied		9
Jacqueline Baar en Haas Peter Jung		
Twee Oecologische standplaatsen van Lamseer		15
Chris van der Have		
Kruipgreentjes		21

redactioneelste

Nou, daar is die dan, de tweede en helaas ook laatste Kruiplieus-Wintergreen van dit jaar. Het oorspronkelijk streven, om dit jaar 3 nummers uit te brengen, blijkt niet haalbaar wegens groot gebrek aan kopij. Nog erger is het gesteld met de plaatjes, deze ontbreken bijna geheel in dit nummer, omdat niemand ze vriendelijk was op ons verzoek in te gaan om tekeningen te maken. Wij vinden het onmogelijk de Kruiplieus-Wintergreen eigenhandig helemaal te gaan illustreren.

We hopen dat de artikelen leesbaar en interessant zijn voor een groot publiek. Veel leesplezier toegewenst !

Voor het volgende nummer zal er een nieuwe redactie zijn en die wensen we veel succes. Er is een artikel over sinkvioletjes en een artikel over deens lepelblad in dat nummer te verwachten. Kent er nog meer ?

Theo

Theo Zeegers
Eikenlaan 24
3768 EV Seest



Margo

Margo Huggers
Raalterweg 7
7415 EJ Deventer

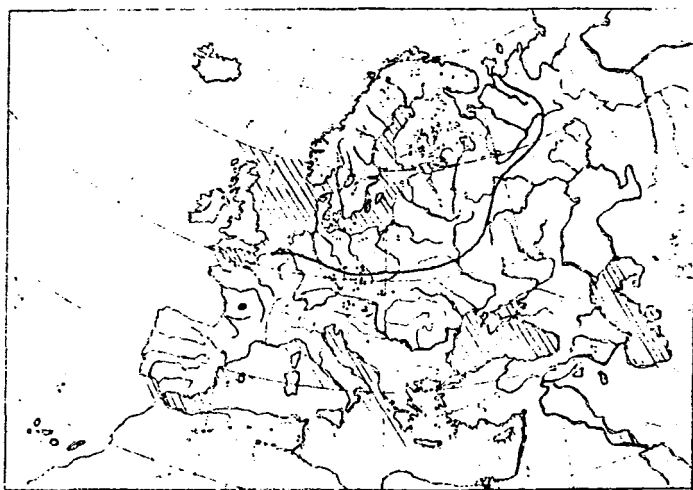
Hengel

Inleiding

Hengel, in wetenschappelijke taal *Melampyrum pratense*, is een plantje dat een ieder die dit leest vast wel eens gezien heeft. De plant is dus een soort uit het geslacht *Melampyrum*, dat onderdeel is van de Helmkruidfamilie (*Scrophulariaceae*).

Overigens is Hengel niet de enige naam die deze plant siert, wel de meest gangbare. Andere namen zijn Boshorde of Boshorte in de omgeving van Zutphen, een naam die ook op andere soorten als ratelaar van toepassing is (Horte of horde betekent zoiets als ratelen, schudden). In Noord-Overijssel en Utrecht wordt de soort wel "gele paardebloem" genoemd, alhoewel deze daar in het geheel niet op lijkt. De naam ontstond doordat Hengel (mede) door paarden wordt gegeten.

Ook zijn enige volksgebruiken aan de soort verbonden. In Engeland dacht men dat een zwangere vrouw die een jongen wilde baren Hengel moest eten; Linnaeus schreef dat "de beste en geelste boter wordt verkregen als koeien Hengel te eten krijgen" (Kleijn, 1970).



Figuur 1

Verspreiding

Het geslacht *Melampyrum* heeft alleen op het noordelijk halfrond vertegenwoordigers en wel in de oceanische en suboceanische gebieden (Meusel, 1965). Hengel heeft, binnen Europa, een voorkeur voor het noorden (Hegi, 1974), zie figuur 1. De noordgrens van het verspreidingsgebied valt samen met de arctische boomgrens (de lijn door de noordelijkste plaatsen waar nog bomen staan). Boven de 1900 meter komt Hengel nauwelijks meer voor (Hegi, 1974).

Binnen Nederland komt de soort vooral in het oosten voor. Sinds niet al te lange tijd komt hij ook in de duinen voor (Mennema, 1985).

Vorkomen

Hengel groeit, in tegenstelling tot de meer warmteminnende geslachtsgenoot *Wilde Weite* (*M. arvense*) het best op zure zand- en leemgrond, in loofbossen, langs wegen en op houtwallen (Postma, 1964; Heukels, 1977). Ook op heide en op grazige plaatsen is de soort te vinden (Fitter, 1976). Dit laatste kan worden verklaard doordat dieren er nauwelijks naar zaden zoeken, dit in tegenstelling tot minder of niet begroeide plaatsen. Ook de wetenschappelijke naam ("pratense") bevestigt het voorkomen in weide-gebieden (want het is latijn voor "van de weide", red.).

Gelet op plantengemeenschappen komt Hengel voor in het *Quercetalia robori-petraeae*, een orde met bijvoorbeeld de beide Eiken, Kamperfoelie, Dalkruid en Valse salie. De speciale voorkeur gaat echter uit naar het *Stellario Carpinetum* (Eiken-Haagbeukenbos), met onder andere Beuk, Haagbeuk en Grootbloemuur.

Dit soort bossen zijn vooral in het voorjaar goed ontwikkeld en liggen op (matig) voedselrijke bodems. De onderliggende bodems zijn bruine bosbodem en een enkele andere humeuze grondsoort (Westhoff, 1975). Hengel komt in Nederland, net als het bijbehorende vegetatie-type, vrij algemeen voor.

Levenswijze

Alle soorten van het geslacht *Melampyrum* zijn half-parasieten. Dit wil zeggen, dat de soorten, waaronder dus Hengel, bladgroen bezitten en in principe zelfstandig kunnen leven. Hengel is dan ook als halfparasiet boven de grond niet van andere, niet-parasieten te onderscheiden.

Wanneer de wortels, of de wortelstok, het wortelstelsel van andere soorten aanraken, dan worden op de contactplaatsen vrij tere, soms bijna doorschijnende zuigwratjes gevormd: de haustoria (Heukels, 1910). Van deze haustoria kunnen er meerdere per worteltak worden gevormd. Dit soort contact is zeer breekbaar en het heeft dan ook lange tijd geduurd voordat het kon worden aangetoond (Piehl, 1962). Door deze haustoria neemt de plant water, organische en anorganische stoffen op.

Hengel is ook saprofytisch (levend van dood organisch materiaal). Humusklompjes zitten immers altijd aan wortelhaartjes vergroeid, wat een aanwijzing voor het opnemen van voedsel daaruit is (Heukels, 1910). Het is echter nooit bewezen. Ook zijn zelf-parasitaire planten gevonden, dus exemplaren van Hengel die op andere Hengel-exemplaren parasiteerden (Piehl, 1962).

Overigens verwelkt Hengel snel, bij grote droogte bezwijkt ze zelfs. De soort is dus kennelijk slecht aan droogte aangepast. Desondanks kan ze wel overleven dankzij de al eerder genoemde haustoria.

Waardplanten

Een waardplant is de plant waaraan een parasiet voedingsstoffen en water onttrekt. Van Hengel werd aangenomen dat de soort op grassen parasiteerde (Heimans, 1953), maar dat is tot dusverre niet aangetoond, zoals bij ratelaar wel het geval is. Een voorkeur voor waardplanten lijkt nauwelijks aanwezig, alhoewel ze alle houtig zijn (Weber, 1980; Piehl, 1962):

Beuk, Haagbeuk, Hazelaar, Zomereik, Wintereik, Ruwe berk en Zwarte els.

Overigens richten halfparasieten in het algemeen en Hengel in het bijzonder weinig schade aan aan hun gastheer (waardplant), deze is tenminste niet zichtbaar.

Er zijn ook planten en dieren die van Hengel afhankelijk zijn. Roestzwammen, in een tweetal soorten, brengen de meeste schade aan Hengel toe. Daarnaast zijn ook enkele rupssoorten (Melitaea), maden (vlieg-larven) en een schildluissoort verantwoordelijk voor eventuele schade aan de Hengelplant.

Bestuiving

Bij de bestuiving van Hengel spelen insekten een belangrijke rol. De vorm van de bloem is aan bestuiving door insekten aangepast. De schutblaadjes zijn vaak helder gekleurd zodat meer aantrekkingskracht op deze insekten wordt uitgeoefend. Aan de basis van de onderste bladen zitten nektarklieren. Deze scheiden een suikerachtige stof af, die mieren aanlokt en deze dus uit de bloem houden. De nectar die in de bloemen zit blijft zo over voor de werkelijke bestuivers.

De bloemen van Hengel zijn tweeslachtig, hebben dus zowel stampers als meeldraden. De helmknop, het knopvormige uiteinde van de meeldraad, bevat 2 helmhokjes. De helmknoppen hebben een uitsteeksel dat in de bloembuis steekt. Komt een bestuiver de bloem binnen, dan drukt deze de uitsteeksels opzij en krijgt zo stuifmeel over zich heen.

Hengel wordt vooral door hommels bestoven. Nu heb je hommels in verschillende soorten, ze verschillen onder andere in de lengte van de tong. De bloemen zijn zo diep dat alleen hommels met lange tot middellange tongen de nectar kunnen bereiken. Korttongige hommels bijten vaak een gaatje in de kroon waardoor ze hun tong naar binnen steken om zo de nectar te stelen. De bloem wordt dan dus niet bestoven!

Hengel wordt regelmatig bezocht door de tuinhommel, akkerhommel, weidehommel, steenhommel, boomhommel en aardhommel.

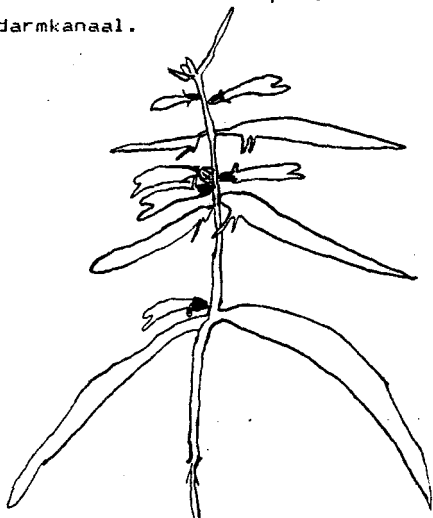
Zaden en zaadverspreiding

Bij Hengel worden per bloem weinig (net iets meer dan 2) zaden gevormd, die elk ongeveer 5 mm. groot zijn (Kuyt, 1969). Dit is een aanwijzing voor een lage graad van perfectie van het parasitisme. Immers, planten waarbij het parasitisme verder is geperfectioneerd vormen meer zaden om zo een grotere kans te hebben dat het zaak bij de gastheerplant terecht komt.

De zaden zijn bruingeel tot veige van kleur, maar kleuren tijdens drogen zwart (Piehl, 1962). De verspreiding van de zaden kan op meerdere manieren: de zaadhuid bevat holtes, die lucht vasthouden. Daardoor kan het zaad drijven na bijvoorbeeld zware regenval. De kleinste zaden kunnen via voren in de grond bij het wortelstelsel van een gastheer komen.

In het verleden zei men dat mieren de zaden wegslepen omdat deze op de pop van een mier lijken, waarschijnlijk is dat de zaden de mier tot voedsel dienen (Kuyt, 1969). De mieren, die worden aangelokt door de al eerder genoemde nektarkliertjes, zorgen ervoor dat mogelijk schadelijke diertjes worden opgegeten.

Tenslotte kunnen ook vogels helpen bij de zaadverspreiding. Door de harde zaadhuid passeren de zaden gemakkelijk het darmkanaal.



Hengel
Melampyrum
pratense

Literatuur

- Fitter, R. et al., 1976. Elseviers bloemengids, de bloemen van NW-Europa, blz.239.
- Hegi, 1974. Illustrierte Flora von Mitteleuropa, deel 6, blz. 403-414 en 421-447.
- Heimans, E. et al., 1953. Geïllustreerde Flora van Nederland, blz. 882 (18e druk).
- Heukels, H., 1910. De flora van Nederland, deel 3, blz 170-174.
- Heukels, H. et al., 1977. Flora van Nederland, blz. 516 (19e druk).
- Kleijn, H., 1970. Planten en hun naam, blz 186.
- Kuijt, J., 1969. The biology of parasitic, flowering plants, blz. 95-103.
- Kwak, M.M., 1979. The role of bumblebees in the pollination and variation of some Rhinanthoideae, blz 27, 107-114.
- Mennema et al., 1985. Atlas van de Nederlandse flora, deel 2, blz. 209.
- Meusel, H., 1965. Vergleichende Chorologie der zentral Europäischen Flora, deel 2, blz. 248-249.
- Piehl, M.A., 1962. The parasitic behaviour of *Melampyrum lineare* and a note on its seed color, blz. 15-23.
- Postma, W.P., 1964. Kleine Flora, blz. 203.
- Weber, H.C., 1980. Zur Evolution des Parasitismus bei den Scrophulariaceae, blz. 217-232.
- Westhoff, V. et al., 1975. Plantengemeenschappen van Nederland, blz. 97, 256, 271.

Niels Jeurink
de Waayenberg 6
6865 BC Doorwerth

Verlanding in het Loosdrechtse plasseengebied

Inleiding

Omstreeks 5000 jaar geleden ontstond in West-Nederland een door strandwallen van de zee gescheiden waddegebied, waardoor talrijke rivierarmen stroomden, die uit openingen in de strandwallen in zee uitmondten. Het getijdengebied achter de strandwallen verzoette onder invloed van het rivierwater, waardoor tussen de vertakkingen van de rivier veenvorming kon optreden.

Veen bestaat uit ten dele vergane plantenresten. Veenvorming kan slechts onder bepaalde omstandigheden optreden, namelijk wanneer de produktie of aanvoer van plantaardig organisch materiaal groter is dan de afbraak ervan en dit plantenafval van de lucht afgesloten wordt door een overmaat van water.

Het grootste deel van het Loosdrechtse Plasseengebied bestaat uit veenmosveen, dat in de loop van de eeuwen is verdrongen in voedselrijk water. Op de grens met het Gooi is een smalle strook mesotroof zeggeveen gevormd onder invloed van uit het Gooi afkomstig kwelwater, terwijl aan de westrand onder invloed van het Vechtwater mos is ontstaan.

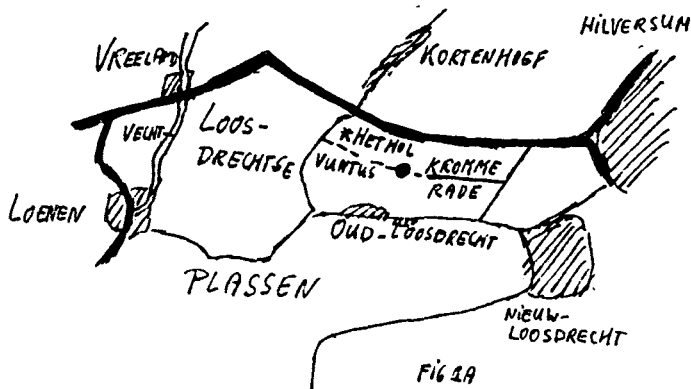
Sinds de Middeleeuwen is het veen afgegraven en weggebaggerd tot op de zandlaag. Met de beugel werd het laaggelegen veen weggebaggerd en op de legakkers gedroogd en verwerkt. De grote wateroppervlakken van de Loosdrechtse en Breukeleveense Plassen zijn ontstaan doordat de trekaten te breed en de legakkers te smal zijn gemaakt, waarna door golfslag de legakkers wegspoelden. Hier en daar steken nog kleine stukjes met elzen begroeide legakkers boven de waterspiegel uit.

Naar het oosten wordt de veenlaag steeds dunner, op sommige plaatsen zelfs zo dun dat het jammer zou zijn zo veel weiland prijs te geven voor heel weinig turf. De smalle legakkers maken naar het oosten toe dan ook plaats voor weiland met hier en daar uitgeveende gaten. Deze gaten liggen dan juist daar waar de zandbodem lager gelegen is.

Vraagstelling

Tussen de legakkers ten oosten van de Loosdrecht heeft de vegetatie al sinds eeuwen de gelegenheid gehad zich te ontwikkelen zonder belemmerende factoren zoals wind en golfslag. Deze veengaten zijn dan ook bijna geheel dichtgegroeid. Tijdens het Fika hebben wij gekeken of we iets van dit verlandingsproces konden terugvinden. Tijdens het bekijken van de verlanding hielden we de volgende vragen in ons achterhoofd:

- 1 Welke vegetatietypen spelen achtereenvolgens een rol in het verlandingsproces? Met andere woorden, welke plantengemeenschappen komen we tegen?
- 2 Welke planten veranderen achtereenvolgens het water in land? Is er sprake van een succesiereeks (succesie = opvolging, red.)?
- 3 Welke (milieu)factoren zijn verantwoordelijk voor het ontstaan van verschillende successiereksen (mens, wind, stroming, diepte veengaten)?



● = TRANSECT JE

Werkwijze

Wij hebben een transect gelegd in de buurt van de Kromme Rade (zie fig. 1). Het transect bestaat uit 3 opnames, die we volgens de methode van Braun-Blanquet hebben opgenomen. Voor elke plantesoort hebben we ook de fenologische toestand vermeld. De resultaten staan in tabel 1.

Resultaten

Opname I heeft als dominante soort Krabbescheer. Deze opname behoort tot de plantengemeenschap, die deel uitmaakt van het Kikkerbeet-Krabbescheer associatie (Hydrocharito-Stratiotetum). Deze associatie komt voor in ondiep, beschut, voedselrijk of licht vervuild zoet tot zwak brak water, boven een dikke laag rottingslib.

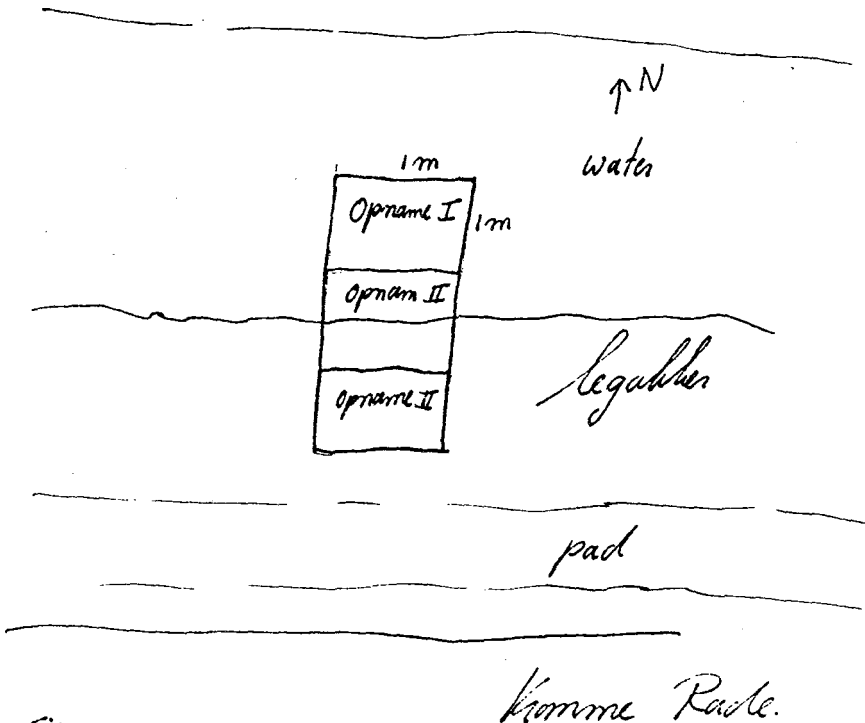


Fig 1 B

Opname II ligt in de gemeenschap die behoort tot de Rietklasse (Phragmitetea). In deze opname bevinden zich geen soort meer uit de Kikkerbeet-Krabbescheer associatie, maar komen 7 soorten uit de Rietklasse voor, Oeverzegge is hiervan het dominantst, zodat deze opname neigt naar de Oeverzeggeassociatie (Caricetum ripariae). Deze associatie komt voor op slappe veengrond langs oevers van voedselrijke sloten, vaarten en planten.

Opname III maakt deel uit van de gemeenschap die tussen de Weegbreekklasse (Plantaginetea majoris) en de Rietklasse ligt. Binnen de Weegbreekklasse domineert de Kruipende boterbloem, zodat de gemeenschap neigt naar het Zilver-schoonverbond (Agropyro - rumicion crispi). Kruipende boterbloem is een kensoort van die verbond, dat voorkomt op planten met vrij sterke wisselingen tussen droog en nat, voedselrijk en voedselarm. Binnen de Rietklasse behoort de gemeenschap tot de Liesgrasassociatie (associatie van Glyceria maxima). Deze komt voor op weke grond langs meestal sterk vervuilde wateren.

Konklusie en discussie

Bekijken we het transect van opname I tot en met opname III, dan zien we een verschuiving van een plantengemeenschap, die behoort tot de Kikkerbeet-Krabbescheer associatie naar een plantengemeenschap die tussen de Rietklasse en de Weegbreekklasse in ligt.

In het Loosdrechtse Plassengebied valt de volgende successiereeks te verwachten: open water - kranswieren - dichte waterplantbegroeiing met Fonteinkruiden en Waterlelie - Krabbescheervelden en drijftillen met Waterscheerling - Rietland en Zeggevegetaties - Elzenbroekbos (= climax of eindstadium).

Opname I ligt in een Krabbescheerveld en opnamen II en III liggen in de fase van rietland en zeggevegetaties. In onze opnames hebben we slechts een klein stukje van bovengenoemde successie vastgelegd. De eerste drie stadia van bovengenoemde successiereeks zijn al weer verleden

tijd. De Krabbescheervegetatie in het water kon ontstaan door een beschutte ligging; overigens stroomde het water op het moment van de opname niet.

De mens beïnvloedt dit gebied op het moment het meest. Ten eerste waren op sommige plekken Krabbescheerplanten uit de sloot gehaald en op de kant gegooid. Dit gaat juist de verlanding tegen. Ten tweede liggen opname II en III op een legakker, die regelmatig bewandeld wordt. De climaxvegetatie, het Elzenbroekbos, zal dan ook nooit bereikt worden. Ten derde liggen er veel weilanden in de directe omgeving. Deze weilanden worden regelmatig bemest. Overtollige meststoffen verrijken het milieu.

Deze menselijke invloeden kunnen we terugvinden in de opnames II en III, die behoren tot de gemeenschap, die voorkomt in en langs voedselrijk water.

Literatuur

- Held, J.J. den, 1972. Beknopt overzicht van de Nederlandse plantengemeenschappen, W.M. 134.
- Vries, H.H. de, 1962. Het moerasgebied ten oosten van de Loosdrechtse Plassen.
- Westhoff et al., Wilde Planten deel 2.
- Westhoff, V. en A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland.

Jacqueline Baar
Onder de Bomen 4
6871 CH Renkum

Hans Peter Jung
Daalseweg 56 A
6521 GN Nijmegen

Opnamenummer	I	II	III
Oppervlakte (mxm)	1x1	1x1	1x1
Totale bedekking (%)	80	20	85
Dood organisch mat. (%)		70	20
Hoogte (in cm.)	5	30	20
idem, maximale	40	50	40
Krabberscheer	4 veg		
Kikkerbeet	+ veg		
Liesgras	+ veg	1 veg	2a veg
Munt spec.	r veg	1 veg	
Deverzegge	1 bl	2m bl	
Grote Waterweegbree		r veg	
Wilgeroosje spec. (Epilobium)		r veg	
Holpijp		+ veg	+ bl
Waternavel		1 veg	1 veg
Gele lis		r veg	
Rus spec.		r veg	1 veg
Moerasrolklaver		+ veg	
Wolfspoot		+ veg	1 veg
Riet		r veg	
Waterzuring		+ veg	
Moerasvaren		1 veg	
Geknikte vossestaart			+ bl
Reukgras			+ bl
Pinksterbloem			r fr
Gewone hoornbloem			+ bl
Gestreepte witbol (H. lanatus)			1 veg
Penningkruid			+ veg
Veldbeemdgras			1 veg
Ruw beemdgras			1 veg
Kruipende boterbloem			2b veg
Witte klaver			2m veg

TABEL 1: OPNAMES I, II EN III VOLGENS BRAUN-BLANQUET
bl = bloeiend; fr = vrucht dragend; veg = vegetatief

Twée oecologische stand- plaatsen van lamsoor

Inleiding

Tijdens het zoka op Skylge (= Terschelling) III zijn er enkele excursies naar de Boschplaat geweest. Wat ons daarbij opviel was dat Lamsoor (*Limonium vulgare*) zowel ten noorden als ten zuiden van de Stuifdijk voorkwam. Om daarvoor een passende verklaring te geven is het nodig iets meer te weten omtrent de geschiedenis van de Boschplaat.

De ontwikkeling van de Boschplaat

Oorspronkelijk was de Boschplaat een kale zandplaat, een eiland, geheel omgeven door de ruwe zee. Echter in de loop van de vorige eeuw is de plaat door verzanding van het Koggediep een deel van Terschelling geworden. Tot aan de aanleg van de eerste zanddijk in 1929 bestond de Boschplaat uit een onbegroeide zandvlakte met een stel enigszins begroeide, min of meer ronde duinkomplexen. Vanaf de aanleg van de tweede zanddijk, ook wel de Stuifdijk genaamd, in 1936 (de eerste heeft nauwelijks gefunctioneerd door een verkeerde ligging) is de Boschplaat danig van karakter veranderd. De stuifdijk zorgde ervoor dat zich aan de zuidzijde slib kon gaan bezinken en hierdoor konden zich in dit relatief rustige en voedselrijke milieu een groot aantal plantesoorten vestigen en kwam de vegetatieontwikkeling op gang. Vooral in het westen en tevens rondom de duinkomplexen (hier vond de meeste slibophoping plaats en bleef het langer droog) zijn gedurende de eerste 20 jaar uitgestrekte vlakten begroeid geraakt met zoutplantengemeenschappen die zich

aanvankelijk snel opvolgden. Momenteel verloopt deze successie geleidelijk steeds langzamer. De pioniersbegroeiing bestond uit een ijk vorm van de Zeekraalgemeenschap waarvan Zeekraal en Schorrekruid vooral kiemden in voetstappen en karresporen, aangezien daar zich de dikste sliblaag gevormd had. Het daaropvolgende stadium was de Kweldergrasgemeenschap, maar niet in een dichte grasmat toch een ijk begroeiing met Dunstaart, Gesteelde zoutmelde, Biestarwegras, Zeekraal (vertakte vorm) en Zeefiorin-gras.

Naarmate de sliblaag steeds dikker werd, raakte deze zogenaamde Dunstaart-Kweldergras gemeenschap verder gesloten, en ontwikkelde zich tot een uitgestrekte Lamsoorveld. Naast Lamsoor komen we ook veel Zeeweegbree tegen zodat we van een Zeeweegbree-Lamsoorvegetatie spreken, welke beschouwd wordt als onbeweide tegenhanger van de Kweldergrasassociatie. Een belangrijke soort is de Gewone zoutmelde, in tegenstelling tot de Gesteelde zoutmelde, een overblijvende soort die haar optimum op de oeverwallen vindt. Op de wat hogere plakken tref je steeds grotere eilandjes van de sterk geurende, zilvergrijze Zeealsem en dichte, donkergroene zoden van het Zilt rood zwenkgras aan. Bij het voortschrijden van de opslibbing leidt de successie achtereenvolgens tot de Zeealsemgemeenschap en de gemeenschap van Zilt rood zwenkgras en Engels gras.

Aan de Noordzijde van de Stuifdijk bevond zich het strand en de zee, waarbij de Stuifdijk fungeerde als zeereep. Langzamerhand vormde zich op de zandbodem een nieuwe duinenrij, waar door middel van openingen de zee de achtergelegen strandvlakte kon bereiken en slib achterliet. In dit milieu kon zich net als op de kwelders een zoutplantenvegetatie ontwikkelen met onder meer Lamsoor, Zeeweegbree en Zeekraal. Na verloop van tijd raakte de duinenrij verder gesloten en was het gebied zover verhoogd dat alleen bij springvloed de strandvlakte overspoeld werd. Vanaf dat moment trad verzoeting op en

konden soorten als Fraai duizendguldenkruid, Kwelderzegge, Rode ogentroost zich vestigen. We spreken hier van een Kwelderzeggegemeenschap, waarvan vermeld wordt dat deze zich ontwikkelt in vochtige tot natte door zoet water beïnvloede laagten tussen lage duintjes op achterduinse strandvlakten, die nog maar zelden overstroemd worden en bijna geheel ontzilt zijn. Deze zogenaamde afvoerloze cellen vormen een overgangsmilieu tussen zout en nat-zoet, met andere woorden tussen vegetaties van een ziltige standplaats en die van jonge, primaire, vochtige duinvalleien.

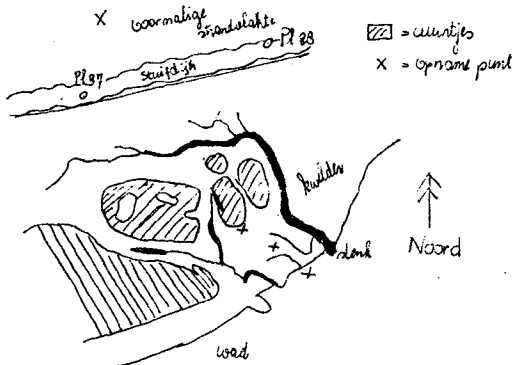


fig. 1: Boschplaat, nabij paal 27.

De plaats van de opnamen in verschillende gemeenschappen

In totaal zijn tijdens 4 excursies naar de Boschplaat 16 opnamen gemaakt, waarvan 4 vermeld staan in tabel 1. De opnames 1 t/m 3 zijn opgenomen volgens een transect vanaf de monding van de slenk tot aan de vierde duintjes (zie fig. 1), terwijl de vierde opname afkomstig is uit de voormalige strandvlakte benoorden de Stuifdijk (fig. 1).

Opname 1 vertegenwoordigt de Zeekraalassociatie (Thero-salicornion), de typische pioniersgemeenschap van de haloserie (halos = zout, red.), met als enige kensoort (*) Zeekraal.

Opname 2 behoort tot het Kweldergrasverbond (Gluco-Fucinellietalia) en daarbinnen tot de associatie van Zee-weegbree en Lamsoor (Plantagini-Limonietum) met een licht verschuiving naar het verbond van Engels gras (Armerion maritimae).

De laatste opname van deze haloserie is genomen vlak tegen de vierde duintjes aan op de overgang van kwelder naar duin. Dit uit zich in het voorkomen van Strandkweek, een soort waarvan vermeld wordt dat deze voorkomt in aanspoelselgordels, ruigten aan de rand van schorren en langs de duinvoet. Zilte rus is een differentierende soort (*) van de associatie van Zilte rus (Juncetum gerardii) van het verbond van Engels gras (Armerion maritimae) welke als kensoort Engels gras heeft, een soort die in de opname ontbreekt. Dit verbond komt voor op de hoge schorren en raakt alleen bij springtij overspoeld (dus minder zilt dan het Kweldergrasverbond). Rood zwenkgras is een begeleidende soort (*) van dit verbond.

De opname van de voormalige strandvlakte lijkt veel op de associatie van Zeeweegbree en Lamsoor, maar bevat tevens karakteristieken van de Kwelderzeggeassociatie (Junco - Caricetum extensae) in de vorm van Fraai duizendguldenkruid, Rode ogentroost en Kwelderzegge. Waarschijnlijk is hier sprake van een successiereeks van zout naar zoet-nat, ten gevolge van verzoeting door stagnerend regenwater en een afsluiting van de duinenrij met de zee, zodat toevoer van zout water achterwege blijft.

Konklusie

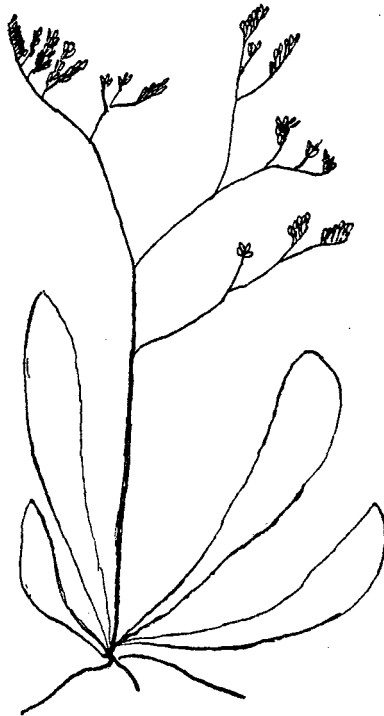
Als wij de twee oecologische standplaatsen van Lamsoor beschouwen, zien we dat er oorspronkelijk eigenlijk nauwelijks verschillen waren. We mogen verwachten dat Lamsoor gedurende het verloop van de successie in de achterduinse strandvlakte naar een primair duinvallei zal verdwijnen, terwijl het voorkomen van Lamsoor op de kwelders gewaarborgd blijft door een stabiel milieu van regelmatige overstroming en geleidelijke opslibbing.

(*) kensoort = soort die in een bepaalde plantengemeen-
schap duidelijk vaker en/of even vaak, maar dan in
grotere hoeveelheid voorkomt dan in alle andere
plantengemeenschappen.

differentierende soort = soort die in een bepaalde
plantengemeenschap vaker en/of in grotere hoevee-
heid voorkomt dan in een bepaalde (maar niet
alle!), meestal verwante, andere gemeenschappen.

begeleidende soort = soort die niet een kensoort is,
maar wel relatief veel voorkomt in genoemde gemeen-
schap.

Chris van der Have
Droevendaalse steeg 35
6708 PB Wageningen



Limonium
Limonium vulgare

opnamenummer	1	2	3	4
afmetingen (m ²)	9	4	4	4
totale bedekking (%)	30	99	99	80
dood organisch mat. (%)	<1	1	<1	20
bedekking kruidlaag (%)	30	99	99	70
Engels slijkgras	+p			
Zeekraal	3	+p		
Zeeaster	+	1		
Schorrekruid		2mb		
Schorrezoutgras		2mb		
Zeeweegbree		3		3
Melkkruid		2mb		2b
Lamsoor		3-4	1	2
Gerande schijnspurrie		+p	Rp	
Gewone zoutmelde		+p	Rp	
Zilt rood zwenkgras		2	3-4	1
Strandkweek			2mb	
Zilte rus			4	
Kwelderzegge				R
Fraai duizendguldenkruid				1
Rode ogentroost				2
Zilt fioringras				2

Tabel 1: Opnames volgens Braun-Blanquet

voor R, +, 1 en 2m geldt: $p < 1\%$

a = 1-2 %

b = 2-5 %

Alle waarnemingen zijn van dit jaar (1986).

- 20-4 Steenbreekvaren op leisteen bruggetje bij Cornjum (Friesland). NJN afdeling Leeuwarden.
- 8-5 Handjesereprijs 1 ex. nabij Melickerven, Meijnweggebied (Limburg). Hemka D13 en IWG.
- 1-6 Boszegge enkele ex. station Hoogeveen. Leendert-Jan vd Ent.
- 7-6 Breedbladige en Liggende ereprijs nog aanwezig, plus de rest (w.o. zeer veel Rijnruit), Bijlandtdijk bij Tolkamer. Liemerskamp FWG.
- 24-6 Melige toorts, Haven van Lelystad. Leendert-Jan.
- 14-7 Enkele ex. Bilzenkruid langs de weg Schiedam-Vlaardingen. Leendert-Jan en Jacqueline Baar.
- 17-7 Stinkende ballote 1 ex. bij Fochtelooerveen. Chris vd Have.
- 19-7 Steenbreekvaren, op een sluis in Roelofsarendeveen. Walter vd Meer.
- 20-7 Stekende wolfsklauw in dennenbos bij Dwingeloo. Chris.
- 26-7 Welriekende agrimonie en enige malen Zwolse anjer langs Kanaal Almelo-Nordhorn bij Ootmarsum. Theo Zeegers.
- 30-7 Massaal Gevlekte orchis en enkele Blonde zegge, Lemselermaten bij Oldenzaal. Theo.
- 31-7 Afwisselend droog en nat heideveld achter Denekamp met o.a. Alpenrus, Dwergrus, Late zegge bodemvullend, Farnassia, en Moeraswespenorchis. Theo.
- 1-8 Tongvaren in een waterput, net over de grens bij Vasse. Abbo Santema.
- 1-8 Lathyruswikke massaal woekerend in een haverakker. Sprengendal bij Ootmarsum. Theo.
- 8-8 Wild katekruid langs de Oude IJssel bij Hoog-Kepel. Chris en Pauliene Korevaar.
- 13-8 Echte heemst in bloei bij Gorkum. Chris.
- 27-9 Ruwe ambrosia, massaal bij Lunteren. Leendert-Jan.
- 3-9 Zeeaster op opgespoten terrein bij Wageningen.

Chris en Leendert-Jan.

- 4-9 Oeverstekelnoot en Smal vlieszaad bij Kekerdom
(Doijpolder). Leendert-Jan.
- 27-9 Oeverstekelnoot en Slijkgroen langs Haringvliet bij
Hellegatsplein. Chris.
- 25-10 Draadgentiaan en Kleinste egelskop, Staverdense
Leemputten (Veluwe). Paddenstoelenweekend sjoc-
groep.