

---

## DE ORCHIDEEËN VAN SCHIERMONNIKOOG

---

Hans DEKKER

### Summary

The author gives a survey of the history of origin of the Dutch Isle of Schiermonnikoog, talks over the different landscapes and gives details of the 15 different species of orchids which have been found on the isle. The climax is, no doubt, the in the Netherlands extremely rare orchid *Herminium monorchis*, of which there are some rather extensive populations on the isle. Distribution maps complete the article.

### Zusammenfassung

Der Autor gibt eine Übersicht der Entstehungsgeschichte der niederländischen Watteninsel Schiermonnikoog, bespricht die verschiedenen Landschaften und gibt Einzelheiten der 15 auf der Insel gefundenen Orchideenarten. Den Höhepunkt bildet ohne Zweifel das weiterhin in den Niederlanden äußerst seltene *Herminium monorchis*, von dem es auf der Insel einige größere Vorkommen gibt. Verbreitungskarten vervollständigen den Artikel.

### Inleiding

Schiermonnikoog staat bij veel floristen en andere natuurliefhebbers hoog aangeschreven. Het eiland is rustig, rijk aan vogels en planten. Dat het eiland ook een rijke orchideeënfloora kent, is minder bekend. Westhof en Van Oosten (1991) besteden in hun omvangrijke werk over de flora van de Waddeneilanden in het bijzonder aandacht aan een voor Schiermonnikoog kenmerkende orchidee, namelijk *Herminium monorchis*. Deze soort is het visitekaartje van de orchideeënfloora van het eiland.

In dit artikel wil ik de orchideeëen van het eiland bespreken en de verspreiding op het eiland aan de hand van kaartjes aangeven. De vegetatie van het gebied zal slechts summier worden aangestipt, deze is door Westhof en Van Oosten reeds uitvoerig beschreven.

## Ontstaan en bodem

Schiermonnikoog is een jong eiland. Het grootste deel van de duinen op het eiland is jonger dan 150 jaar. Dit komt doordat Schiermonnikoog zich gedurende de laatste eeuwen over een aanzienlijke afstand, zo'n twee en een halve kilometer, naar het oosten heeft verplaatst. Het eiland is aan de oostzijde sterk aangegroeid. Tegenwoordig is de hoogwaterlijn aan de westzijde zich weer naar het zuidwesten aan het uitbreiden.

Tot de oudste gedeelten van het eiland behoren de duinen waarop het dorp is gelegen, de duinen rond het Kapenglop en de Kooiduinen. Vrijwel alle overige duinen zijn nog zeer jong; deze zijn opgebouwd uit jonge duin- en strandzanden, terwijl de oudere duincomplexen bestaan uit oude duin- en strandafzettingen. Deze laatste afzettingen zijn ten dele overstoven met jongere afzettingen. Aan de zuidzijde bevindt zich de Banckspolder, die is opgebouwd uit kweldersedimenten. Kweldersedimenten bepalen eveneens het geologische beeld in het zuidoosten. Een groot deel van het eiland staat nog onder directe invloed van de zee. Tot halverwege het eiland kan de zee bij hoogwater vanuit het zuidoosten de hier gelegen duinvalleien bereiken. In dit oostelijk deel, maar ook plaatselijk elders, is de dynamiek erg groot. De natuurlijke dynamiek van wind en water levert voortdurend nieuwe duinvormen en -valleien op. Het duinzand van Schiermonnikoog heeft een relatief hoog kalkgehalte, namelijk bijna 1%  $\text{CaCO}_3$ . Dit betekent, dat alleen in de oudere, meer uitgeloopte, kalkarme gedeelten van het eiland een kalkvliedende plantengroei voorkomt, terwijl elders een voor het Waddengebied relatief groot aantal kalkminnende planten voorkomt.

## Gebiedsbeschrijving

Schiermonnikoog valt in een aantal min of meer duidelijk te onderscheiden gebieden te verdelen (zie kaart Gebiedsindeling).

1. De polder is een geheel landbouwkundig gebruikt deel, dat aan de zuidzijde van het dorp is gelegen.
2. Het dorp bestaat uit een rond 1750 ontstaan centrum met daarom heen nieuwere bebouwing van voornamelijk vakantiewoningen.
3. De strandvlakte langs de westpunt en de noordkant is bijzonder uitgestrekt en zeer breed. Aan de noordzijde lag tot in de zeventiger jaren een zogenaamd groen strand, dat begroeid was met een vegetatie die zowel aan een kwelder als aan een duinvallei deed denken.

4. Ten zuidwesten van het dorp ligt een voormalige, van de zee afgesloten kwelder met een vrij grote plas, de Westerplas.

5. Ten noorden van de Westerplas bevinden zich de Westerduinen. Dit zijn relatief oude duinen met door verstuiving ontstane grote en kleine duinvalleien, die nog niet geheel zijn ontkalkt.

6. Het Kapenglop en de omringende duinen behoren tot de oudste duinen van het eiland. Ze liggen direct ten noorden van het dorp en zijn vrijwel volledig ontkalkt. Het Kapenglop zelf bestaat uit een oude landbouwontginning, die niet meer in agrarisch gebruik is. Naar het oosten toe zijn grote delen van de duinen begroeid geraakt met loofbos bestaande uit o.m. *Betula pendula* en *B. pubescens*.

7. De duinen ten noorden en ten noordoosten van het Kapenglop zijn veel jonger en vertonen een hoge mate van dynamiek. Verstuiving tot op het grondwater komt hier frequent voor. Dit heeft zeer fraaie en kleinschalige nieuwe duinvalleien opgeleverd. In het oostelijk deel van dit gebied bevindt zich het grootste complex naaldbos.

8. De duinen tussen de Kooi- en Kobbeduinen zijn relatief jong en bestaan uit een aantal ruggen met daartussen soms zeer langgerekte valleien. Een deel van deze valleien is dichtgegroeid met bos, terwijl een aantal andere jaarlijks wordt gemaaid. In deze valleien kan het zeewater af en toe binnendringen.

9. Boven de oostzijde van de polder ligt het Griënglop. Dit is een klein, vrij vlak, ouder duingebied, dat sterk is ontkalkt. Het gebied is o.m. begroeid met berkenbos en schraal grasland.

10. Aan de noordzijde ligt ter hoogte van paal 7 tot en met 10 een stuifdijk die in 1952 is aangelegd. Oorspronkelijk liep deze dijk nog verder door, maar onder invloed van de zee zijn hier al snel gaten in gevallen, die tegenwoordig niet weer worden gedicht. Ten zuiden van deze dijk ligt een uitgestrekte afgesnoerde strandvlakte, het z.g. Nieuwenhuisglop. Deze vlakte wordt nog steeds beïnvloed door periodiek voorkomende overstromingen. Het gebied heeft zich deels ontwikkeld tot een uiterst waardevol natuurerrein.

11. In de zuidoosthoek ligt een door prielen en geulen doorsneden kweldergebied, dat deels door rundvee wordt beweide.

12. De oostelijke punt, het Willemsduin en de Balg, bestaat uit een strandvlakte met zeer jonge duinen, waar het proces van landschapsvorming nog in volle gang is.

## Beknorte beschrijving van de voor orchideeën belangrijkste vegetaties

De voor orchideeën belangrijke vegetaties zijn grofweg te verdelen in vier typen, te weten vegetaties van duinvalleien, duinhellingen, graslanden en bos. Hieronder worden deze beknopt beschreven. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar Westhof en Van Oosten (1991).

### 1. Duinvalleien

Zoals in het voorgaande reeds is vermeld, is op Schiermonnikoog het proces dat leidt tot de vorming van nieuwe duinvalleien nog in volle gang. Daarnaast zijn er tal van oudere valleien te vinden. Sommige van deze valleien zijn met loofbos dichtgegroeid, terwijl andere door middel van maaien en afvoeren van het gewas open worden gehouden. In deze oudere valleien komen in de meer ontkalkte gedeelten vegetaties voor met *Erica tetralix*, *Potentilla erecta*, *Carex panicea*, *Danthonia decumbens* en *Nardus stricta*. In dit type vegetatie is wel eens *Platanthera bifolia* gevonden. De vegetatie valt te rangschikken onder het Nardogalion. In de kalkrijkere, jongere duinvalleien hebben zich weer andere soortenrijke vegetaties ontwikkeld. Hierin komen o.a. voor *Schoenus nigricans*, *Liparis loeselii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Parnassia palustris*, *Gentianella amarella*, *Samolus valerandi* en vele andere tot de verbeelding sprekende soorten. Langs de randen van een dergelijke vallei vinden we in struweel van *Salix repens* veel *Pyrola rotundifolia* en *P. minor*. Hiertussen kan *Gymnadenia conopsea* groeien.

### 2. Duinhellingen

De duinhellingen zijn over het algemeen niet erg rijk aan orchideeën. Toch komt daar *Epipactis helleborine* ssp. *neerlandica* voor. Deze duinhellingen zijn begroeid met *Salix repens*, *Rubus*-soorten en *Polypodium vulgare*. Op sommige plaatsen is de tegenwoordig in ons land zeer zeldzame *Antennaria dioica* veelvuldig aan te treffen.

### 3. Grasland

Op een aantal plaatsen komt schraal, soms orchideeënrijk grasland voor. Soms vinden we dit als relictvorm in bermen, maar er is ook nog een aantal percelen met een dergelijke vegetatie. De meeste vegetaties van het schrale grasland maken een uitgesproken kalkarme indruk met o.m. *Eriophorum angustifolium*, *Erica tetralix*, *Potentilla erecta*, *Viola canina*, *Danthonia decumbens*, *Cirsium dissectum*, *Ophioglossum vulgatum* en voorheen zelfs *Arnica montana*. Andere delen zijn wat kalkrijker, wat blijkt uit het voorkomen van o.m. *Carex flacca* en *Dactylorhiza incarnata*.

#### 4. Bos

Bossen zijn schaars op Schiermonnikoog. In het centrum van het eiland komt een naaldhoutcomplex voor met o.m. *Pinus nigra*. Verder zijn vrij veel delen van oorspronkelijk natte duinvalleien sterk met bos dichtgegroeid, o.a. met *Betula pendula*. In het naaldbos komen enkele naaldbosplanten voor zoals *Lycopodium annotinum*, *Listera cordata* en *Monotropa hypopitys*. Het naaldbos is over grote oppervlakten vrijwel geheel zonder onderbegroeiing. Alleen in de wat nattere delen wordt een vegetatie van *Deschampsia flexuosa*, *Hydrocotyle vulgaris* en *Viola palustris* aangetroffen, terwijl in sommige drogere delen soms veel *Carex arenaria* wordt gevonden. De onderbegroeiing in de loofbossen van de duinvalleien heeft vaak een afwisselend en vrij ruig karakter en bestaat o.a. uit *Phragmites australis*, *Holcus lanatus*, *Agrostis stolonifera*, *Hydrocotyle vulgaris* en *Cirsium palustre*.

#### Bronnen

Voor de kartering van de orchideeën van Schiermonnikoog is gebruik gemaakt van enkele gegevens uit de literatuur en - vooral - van waarnemingen van diverse particulieren en van de auteur zelf. De gebruikte literatuur is te vinden in de literatuurlijst. Particulieren, van wie waarnemingen zijn gebruikt, zijn:

J. Bosch, Bunne  
D.W. Kapteyn den Boumeester, Haarlem  
J.M. Ketelaar, Bussum  
R. Koning, Schiermonnikoog  
C.A.J. Kreutz, Landgraaf  
G. Lennips, Hardenberg  
E. Lip, Hardenberg  
J. Mulder, Leek  
J. Nieuwenhuis, voorheen te Schiermonnikoog  
W. Penning, Schiermonnikoog  
M. Scheper, Zuidwolde  
K. Soepboer, Schiermonnikoog  
N.A. van der Cingel, Paterswolde  
K. van de Wal, Schiermonnikoog

#### De aangetroffen soorten

Op Schiermonnikoog zijn van 1960 tot en met 1991 15 soorten orchideeën waargenomen. Hierbij zijn de variëteiten niet meegerekend. Wel is een taxon meegerekend, dat voor determinatieproblemen zorgt en mogelijk van hybrido-

gene oorsprong is. Dit is voorlopig *Dactylorhiza* spec. genoemd.  
De waargenomen soorten zijn:

Tabel 1

| Soort:                                                  | Bloeitijd op Schiermonnikoog |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. <i>Dactylorhiza incarnata</i>                        | midden juni - midden juli    |
| 2. <i>Dactylorhiza maculata</i>                         | midden juni - midden juli    |
| 3. <i>Dactylorhiza majalis</i>                          | midden mei - midden juni     |
| 4. <i>Dactylorhiza praetermissa</i>                     | midden juni - midden juli    |
| 5. <i>Dactylorhiza</i> spec.                            | midden mei - midden juni     |
| 6. <i>Epipactis helleborine</i> ssp. <i>neerlandica</i> | midden aug. - midden sept.   |
| 7. <i>Epipactis palustris</i>                           | eind juni - midden aug.      |
| 8. <i>Goodyera repens</i>                               | midden juli                  |
| 9. <i>Gymnadenia conopsea</i> var. <i>friesica</i>      | eind juli - eind augustus    |
| 10. <i>Herminium monorchis</i>                          | midden juni - eind aug.      |
| 11. <i>Liparis loeselii</i>                             | midden juni - begin aug.     |
| 12. <i>Listera cordata</i>                              | midden mei - eind juni       |
| 13. <i>Listera ovata</i>                                | midden mei - eind juni       |
| 14. <i>Orchis morio</i>                                 | midden mei - midden juni     |
| 15. <i>Platanthera bifolia</i>                          | midden juni - midden juli    |

Hierna worden de gevonden soorten nader beschreven.

#### 1. *Dactylorhiza incarnata*

*Dactylorhiza incarnata* is één van de meest voorkomende orchideeën van het eiland. De soort komt voor in diverse kleinere en grotere duinvalleien. Met name in het Nieuwenhuisglop is de soort zeer talrijk. Zij komt hier voor in een zeer fraai ontwikkeld Schoenetum met o.a. veel *Parnassia palustris*, *Gentianella amarella*, *Carex pulicaris*, *Samolus valerandi*, *Epipactis palustris*, *Liparis loeselii* en *Herminium monorchis*. Hier is ook de variëteit *ochrantha* aangetroffen. Deze wijkt van de normale variëteit af door zijn licht citroengele kleur. Meestal zijn het maar enkele exemplaren die jaarlijks worden gevonden. De variëteit *ochrantha* moet niet verward worden met *Dactylorhiza ochroleuca*. Deze vooral uit Zuid-Duitsland bekende soort, die sterk aan *D. incarnata* verwant is, heeft grote, strogele bloemen.

Door verdergaande successie begint dit waardevolle gedeelte van het Nieuwenhuisglop te verruigen en te vrezan valt, dat het met de grote aantallen orchideeën en andere bijzondere soorten snel gedaan is. Beheer als maaien en afvoeren en/of extensieve begrazing is dringend noodzakelijk.

In een aantal vrij jonge, kleinere valleitjes aan weerszijden van de Reddingsweg komen eveneens vrij grote aantallen exemplaren van *D. incarnata* voor. Een opvallende begeleider is hier *Pedicularis palustris*. Deze soort staat aan de voet van en rondom kleine zandopduikingen (zandige verhogingen in de verder vlakke duinvalleien). In de zandopduikingen bevinden zich kleine zoetwaterbellen. *D. incarnata* groeit eveneens in deze zone, maar staat ook wel op de heuveltjes. *D. incarnata* is uit de valleitjes in het Kapenglop verdwenen. Mogelijk zijn waterstanddaling door waterwinning, en de voortschrijdende successie de belangrijkste oorzaken. In de valleien aan de westzijde van het eiland wordt de soort slechts sporadisch aangetroffen.

## 2. *Dactylorhiza maculata*

*Dactylorhiza maculata* is op het eiland een zeldzame soort. Zij wordt vaak maar met enkele exemplaren of zelfs maar met één exemplaar op wisselende plaatsen gezien. Zo werd in 1991 één exemplaar gevonden in een kleine duinvallei in het midden van het eiland, samen met veel *D. incarnata*. *D. maculata* prefereert kalkarme standplaatsen. Deze zijn op Schiermonnikoog in de minderheid. Mogelijk is dat één van de redenen van de zeldzaamheid. In twee percelen, resp. aan de westkant van het eiland en in het midden, hybridiseert de soort frequent met *D. majalis*. Het is dan soms moeilijk de zuivere *D. maculata* te herkennen.

## 3. *Dactylorhiza majalis*

*Dactylorhiza majalis* komt op een aantal plekken talrijk voor. In twee schrale graslandcomplexen is de soort met tientallen en soms honderden exemplaren vertegenwoordigd. Opvallend is in één van die graslanden het jaarlijks voorkomen van enkele helderwit bloeiende planten, *D. majalis* var. *albiflora*. Op vier andere plaatsen kwam *D. majalis* in 1991 maar met één tot enkele exemplaren voor. Eén kleine populatie bevindt zich in een wegberm in de polder. De vegetatie is een restant van een eertijds in de polder meer voorkomende schrale en soortenrijke vegetatie. Een andere plek is een recreatief vrij intensief gebruikte, vrij droge weide, waar mogelijk door de sterke betreding en de geringe vochtigheid minder gunstige condities voor het uitbreiden van de populatie aanwezig zijn.

## 4. *Dactylorhiza praetermissa*

Van *Dactylorhiza praetermissa* zijn waarschijnlijk slechts twee vondsten bekend. Eén waarneming werd in 1961 gedaan bij de Westerplas. In 1990 waren er geruchten, dat de soort weer bij deze plas ondeckt zou zijn, maar deze geruchten zijn niet door concrete vondsten bevestigd. Wel is de soort naar alle waarschijn-



Jonge, primaire duinvallei achter het Kapenglop



Gewone en witte *Dactylorhiza majalis* op Schiermonnikoog

lijkheid gevonden in een deel van het Griënglop. In beide gevallen ging het om de ongevlekte vorm van *D. praetermissa*.

## 5. *Dactylorhiza spec.*

In een kleine duinvallei aan de westzijde van het eiland komt al jaren een vrij grote populatie voor van een zeer moeilijk te determineren *Dactylorhiza*-soort. De meningen over deze planten lopen uiteen. Volgens sommigen behoren de planten tot *D. incarnata*, volgens andere tot *D. majalis*. De meest voor de hand liggende verklaring zou zijn, dat de populatie is ontstaan uit vruchtbare hybriden tussen deze twee genoemde soorten (*D. x aschersoniana*). De planten lijken m.i. echter niet op deze hybride. Daarnaast bestaat de mogelijkheid, dat *D. maculata* een aandeel aan het hybridisatieproces heeft gehad. Kenmerkend voor de planten zijn de slanke habitus, de vrij lange en smalle, naar buiten gebogen, licht gevlekte, goetvormige bladeren en de vrij grote lip met een duidelijk langere middenlob. De bloeitijd is extreem vroeg. In sommige jaren staan de planten midden mei in volle bloei. In een laat jaar als 1991 lag het hoogtepunt rond 10 juni. *D. incarnata* is ten tijde van de bloeitijd van *D. spec.* op Schiermonnikoog meestal nog geheel niet in bloei. De als *D. spec.* aangeduide planten vertonen enige gelijkenis met *D. traunsteinerioides*, een soort uit Groot-Brittannië. De Gelder (1988) vermeldt in een artikel over orchideeën in Noord-Holland de mogelijke vondst van *D. traunsteinerioides* op het eiland Texel. Deze soort is volgens De Gelder kenmerkend voor kustgebieden en is mogelijk van hybridogene oorsprong.

Voor de belangrijkste kenmerken van *D. spec.* afgezet tegen *D. majalis* en *D. incarnata* wordt verwezen naar tabel 2.

Nader onderzoek dient aan te tonen of het hier om een hybridenzwerm gaat of dat het werkelijk *D. traunsteinerioides* betreft. Opmerkelijk is wel, dat *D. spec.* momenteel de enige vertegenwoordiger is van het geslacht *Dactylorhiza* in deze vallei. *D. spec.* is in 1991 ook gevonden in een andere vallei in de buurt van de oorspronkelijke vindplaats.

De planten staan veelal in de beschutting van *Salix repens*, samen met o.m. *Gymnadenia conopsea* var. *friesica*, *Epipactis palustris* en *Pyrola rotundifolia*. *Salix repens* komt vooral voor langs de randen van de vallei en op drogere zandkopjes. De laag onverteerde humus is hier groter dan in de niet met *Salix repens* begroeide delen van de vallei. Genoemde soorten lijken een voorkeur aan de dag te leggen voor deze factor.

Tabel 2

| Kenmerk         | <i>Dactylorhiza majalis</i><br>Buttler (1986) | <i>Dactylorhiza spec.</i><br>(9 onderz. exempl.)                                   | <i>Dactylorhiza incarnata</i><br>Buttler (1986)         |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Habitus         | robuust                                       | slank tot vrij slank                                                               | slank                                                   |
| Aantal bladeren | 3-6                                           | 3-4 (5)                                                                            | 4-7                                                     |
| Bladvlekking    | zwaar gevlekt                                 | licht gevlekt                                                                      | ongevlekt                                               |
| Vorm blad       | eirond-lancetvormig<br>vlak<br>afstaand       | lancetvormig<br>enigszins gootvormig<br>vrij sterk afstaand<br>tot sterk afgebogen | smal lancetvormig<br>gootvormig<br>opstaand, aanliggend |
| Bloeiwijze      | lang                                          | kort tot vrij kort                                                                 | kort tot vrij kort                                      |
| Aantal bloemen  | max. 35                                       | max. 17                                                                            | max. 50                                                 |
| Grootte lip     | groot                                         | vrij groot                                                                         | klein                                                   |
| Vorm middenlob  | kort                                          | lang en vrij spits                                                                 | kort en afgerond                                        |
| Spoor           | naar beneden wijzend<br>dik                   | vlak staand<br>vrij smal                                                           | vlak staand<br>vrij smal                                |

## 6. *Epipactis helleborine* ssp. *neerlandica*

Voorheen werden alle planten uit de *Epipactis helleborine*-groep in Nederland als *E. helleborine* gedetermineerd. De laatste jaren is het duidelijk geworden, dat de Wespenorchissen van de Nederlandse duinen veelal tot een speciale ondersoort behoren, namelijk *Epipactis helleborine* ssp. *neerlandica* (Buttler 1986). Volgens Kapteyn den Boumeester (1989) is de status van ondersoort mogelijk niet juist en dienen de planten slechts als een variëteit gezien te worden. De planten onderscheiden zich o.m. door de enigszins gedrongen habitus, door de korte, gegolfde, opstaande bladeren, de afwijkende bladrandpapillen en de gedrongen bloeiwijze met klokvormige, hangende bloemen. Vanwege de toch vrij grote afwijkingen ga ik voorlopig nog uit van de status van subspecies.

De standplaats van de ssp. *neerlandica* is tussen kruipwilgstruweel op open, zonnige duinhellingen. Evenals in andere duingebieden is de ssp. op Schiermonnikoog ook wel gevonden op een kale zandbodem of op zeer schaars begroeid terrein. Daarnaast komt de ssp. ook voor in dennenbos, waar de planten meer gelijkenis vertonen met de typische *E. helleborine* zoals die van soortgelijke standplaatsen bekend is in het binnenland. Toch zijn de belangrijkste kenmerken van de ssp. altijd aanwezig.

*E. helleborine* ssp. *neerlandica* bloeit later dan de ssp. *helleborine*, namelijk van midden augustus tot midden september. In het binnenland zijn de meeste planten van de ssp. *helleborine* dan uitgebloeid.

De ssp. *neerlandica* komt op Schiermonnikoog, voorzover mij bekend, nergens zeer talrijk voor, maar treedt vaak op als solitaire plant of in kleine groepjes. Ze

is dan ook als zeldzaam te betitelen.

In 1991 zijn enkele populaties nader bekeken. Ze leken alle uit de ssp. *neerlandica* te bestaan. Ik ga er daarom van uit, dat alle planten uit de *E. helleborine*-groep van Schiermonnikoog tot de ssp. *neerlandica* dienen te worden gerekend.

## 7. *Epipactis palustris*

*Epipactis palustris* is de algemeenste orchidee op Schiermonnikoog. In allerlei kleine en grote duinvalleien komt de soort voor, soms zeer talrijk. Met name in de kleine en zeer jonge valleien ten noorden van het Kapenglop zijn massale populaties aan te treffen. Ook in het Nieuwenhuisglop is de soort zeer talrijk. Over het algemeen zijn de planten klein en gedrongen. Deze planten worden wel tot de forma *ampla* gerekend. Dit zou een specifiek duinras zijn. Soms worden planten aangetroffen die tot de forma *ochroleuca* gerekend dienen te worden. Deze vorm heeft bloemen met gele sepalen, een geel epichilum en een groenachtig geel vruchtbeginsel (Vermeulën 1958). Deze planten werden soms in kleine groepjes aangetroffen in valleien in het midden van het eiland. Daarnaast zijn ook, zij het zeer zelden, planten aangetroffen met vrijwel witte bloemen en planten met zeer sterk paars doortekende bloemen. *E. palustris* is vaak de eerste orchidee die in een jonge duinvallei opkomt en is tevens één van de soorten die het het langste volhoudt bij een niet geremde successie.

## 8. *Goodyera repens*

De Dennenorchis is pas na 1950 gevonden en wel aan de noordzijde van het dennenbos nabij het Bospad. Na 1965 is de soort niet meer met zekerheid vastgesteld, totdat er in het begin van de tachtiger jaren via de toenmalige beheerder, de heer Nieuwenhuis van de Dienst der Domeinen, een melding binnenkwam. Het voorval is nogal curieus. Tijdens zijn ronde trof de heer Nieuwenhuis enige recreanten aan, die een bos bloemen hadden geplukt. Tot zijn verbazing bevond zich in de bos bloemen een aantal bloeistengels van *G. repens*. De recreanten hadden deze eerder die dag geplukt in het dennenbos. Helaas waren zij niet in staat de exacte vindplaats aan te geven. De heer Nieuwenhuis heeft daarna ijverig gezocht op geschikte plaatsen, maar heeft geen populatie gevonden. Voor hem stond echter wel vast, dat er ergens een, zij het mogelijk zeer kleine, populatie moest bestaan. Daarom is de soort voorlopig aangegeven op een verspreidingskaart.

## 10. *Gymnadenia conopsea* var. *friesica*

In de duinen van Nederland zijn in de loop van de laatste eeuw op verscheidene plaatsen in de duinen populaties gevonden van *Gymnadenia conopsea*. Helaas

zijn veel populaties door verdroging, verruiging of een verdergaande successie verdwenen. Op enkele Waddeneilanden, zoals Texel en Terschelling, zijn nog steeds populaties aanwezig. Op Schiermonnikoog zijn in de loop der tijd in minimaal drie kilometerhokken in de westelijke helft van het eiland populaties gevonden. Daarnaast kwam *G. conopsea* volgens mevrouw Hendriks te Groningen (mond. med.) enige tientallen jaren geleden tevens met aanzienlijke aantallen in het midden van eiland voor. Deze populaties zijn echter al lang verdwenen. Momenteel komt de soort nog slechts in één kleine duinvalei met zekerheid voor. In een nog kleiner valleitje in de onmiddellijke omgeving zijn zo af en toe ook wel eens een paar exemplaren gevonden.

De planten van *G. conopsea* op Schiermonnikoog behoren tot de variëteit *friesica*. In onderstaande tabel worden de verschillen tussen de var. *conopsea* en de var. *friesica* aangegeven:

Tabel 3

| Kenmerk    | var. <i>conopsea</i>                                                  | var. <i>friesica</i>                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Habitus    | plant vaak slank, langer dan 25 cm                                    | plant gedrongen, veelal lager dan 25 cm                                                   |
| Bladeren   | vrij kort en smal<br>verspreid langs de stengel<br>geen rozet vormend | bladeren langer en breder<br>de onderste bladeren dicht bijeen<br>een schijnrozet vormend |
| Aar        | vrij losbloemig                                                       | dichtbloemig                                                                              |
| Bloemkleur | veelal lichtroze                                                      | hard roze                                                                                 |
| Bloeitijd  | half juni - eind juli                                                 | half augustus - half september                                                            |

Volgens Vermeulen (1958) is de var. *friesica* een oecotype van onze duinen, dat vooral voorkomt in matig vochtige, wat oudere duinvalleien op kalkhoudend humeus zand, die met vers, kalkhoudend zand zijn overstoven.

De meningen over de status van de variëteit lopen uiteen. Volgens sommigen wijken de planten uit de Nederlandse duinvalleien niet sterk genoeg af om tot een aparte variëteit te kunnen worden gerekend. Bij het in cultuur nemen van een plant uit de duinen bleven sommige eigenschappen behouden (bladeren, bloeitijd), maar verdween een andere (lengte). Gedetailleerd onderzoek kan wellicht klaarheid in deze zaak brengen.

*G. conopsea* var. *friesica* komt op Schiermonnikoog voor in een vorm van het *Pyrola-Salicetum* met o.m. *Pyrola minor* en *P. rotundifolia* en *Dactylorhiza spec.* Kenmerkend is de vrij vochtige standplaats waar een laag zuur en half vergaen strooisel, ofwel ruwe humus, wordt overstoven of overspoeld met zeewater (Westhof et al. 1969). Overstuiving komt in de kleine duinvalei op Schiermonnikoog frequent voor, aangezien in dit gebied de duinen niet geheel vastliggen. Er ontstaan hier nog steeds nieuwe duinvormen en duinvalleien. Mogelijk

ontstaan er in de toekomst meer voor deze soort geschikte plaatsen op het eiland, zodat *G. conopsea* zich ook elders kan vestigen.

### 11. *Herminium monorchis*

*Herminium monorchis* is waarschijnlijk de zeldzaamste Nederlandse orchidee die op Schiermonnikoog voorkomt. Deze soort kwam vroeger op vrij veel plaatsen in de duinen voor. Daarnaast was de soort ook bekend van een aantal plaatsen in Zuid-Limburg. Helaas is *Herminium* daar reeds sinds lange tijd verdwenen. In de duinen van Noord- en Zuid-Holland komt *Herminium* nog slechts sporadisch voor. Van de Waddeneilanden is de soort alleen bekend van Texel en Schiermonnikoog. Vermeulen (1958) vermeldt *Herminium* als algemeen op Schiermonnikoog. Dit is ten dele nog steeds het geval. *H. monorchis* is één van die orchideeën, waarvan het aantal jaarlijks sterk kan verschillen. Het ene jaar worden er honderden exemplaren verspreid over het gehele eiland gevonden, het volgende jaar slechts enkele tientallen. In 1991 kon *Herminium* slechts met moeite gevonden worden. Aangezien



*Herminium monorchis*

dit een natuurlijke schommeling is, dient er niet te veel waarde aan toegekend te worden. Indien de beschikbare groeiplaatsen in goede staat blijven, zal de soort op Schiermonnikoog niet gauw uitsterven.

*H. monorchis* komt op Schiermonnikoog vooral voor in kleine duinvalleien in het westen en midden van het eiland, maar tevens (en soms in grote aantallen) in het Nieuwenhuisglop. Aangezien de successie hier echter meer en meer in de richting van een vrij ruige, mogelijk zelfs soortenarme vegetatie gaat, blijft er voor *Herminium* steeds minder plaats over. Door toename van *Phragmites australis*, *Calamagrostis epigejos* en *Salix repens* en de hier mee gepaard gaande opeenhoping van ruwe humus, verstikt de vegetatie waarin momenteel de diverse "fijnere" soorten van het Schoenetum voorkomen. Maaien en afvoeren is m.i. de beste methode om dit zeer belangrijke Schoenetum met *H. monorchis* te

behouden. Elders op het eiland worden kleinere duinvalleien gemaaid, waardoor bijzondere vegetaties zijn behouden. In die duinvalleien die (nog) niet worden gemaaid, zoals ten noorden van het Kapenglop, wordt de vegetatie vaak open gehouden door konijnen.

*Herminium* vinden we meestal aan de rand van een duinvallei, op de overgang van het drogere gedeelte naar het vochtige deel van de vallei, precies op de gradiënt. Waar de soort niet aan de rand van een duinvallei staat, is toch meestal een andere oneffenheid te vinden, zoals kleine zandopduikingen. *Herminium* is dan soms in een krans rondom de zandopduiking te vinden. Verder komt de soort voor langs paden en, volgens Vermeulen (1958), op afgeplagde plaatsen. *Herminium* heeft een licht humeuze bodem nodig op vrij kalkrijk, vochtig duinzand. De soort komt in dit milieu vaak samen met *Gentianella amarella* voor, maar ook met *Pyrola rotundifolia*, *Epipactis palustris* en *Parnassia palustris*.

## 12. *Liparis loeselii*

Het Nieuwenhuisglop is in dit artikel al menigmaal genoemd. Het is tevens de belangrijkste vindplaats van *Liparis loeselii* op het eiland. In goede jaren komen er vele honderden, mogelijk zelfs duizenden exemplaren voor. Tussen de donkere halmen van *Schoenus nigricans* staan de planten vaak dicht opeen. Zelfs laat in het seizoen zijn de planten nog goed te herkennen door de forse zaaddozen. Elders op het eiland is de soort veel zeldzamer. Slechts op enkele plaatsen worden wel eens enkele exemplaren gezien. In 1991 is de soort weer in het westelijk deel van het eiland gevonden in een jonge primaire duinvallei. In het Kapenglop is *Liparis* verdwenen, samen met o.m. *Herminium monorchis*, *Dactylorhiza incarnata* en *Gentianella amarella*. Dit gebied is één van de oudste duinen van het eiland met een laag kalkgehalte. Verzuring zal ongetwijfeld een rol hebben gespeeld bij het verdwijnen van de soorten, evenals grondwaterdaling en de voortschrijdende successie. Door grondwaterdaling kan de verzuring sterker toeslaan, aangezien het mineraalrijkere water, dat voor de genoemde maar tevens veel andere soorten noodzakelijk is, wordt afgedekt door veel zuurder regenwater. De planten kunnen het rijkere grondwater niet meer bereiken en verdwijnen. Hoewel successie en een lichte verzuring natuurlijke processen zijn, worden deze processen onnatuurlijk versneld.

## 13. *Listera cordata*

*Listera cordata* heeft zich mogelijk pas op het eiland gevestigd, nadat er dennenbossen zijn aangelegd. Toch is de soort niet alleen in dennenbossen gevonden. De Graaf (1978) meldde in zijn voortreffelijke "Landschapskartering op vegetatiekundige grondslag" het voorkomen van *L. cordata* in een duinvallei

onder kruipwilg. Ook uit het buitenland zijn vindplaatsen van *L. cordata* uit duinvalleien bekend.

Tegenwoordig is echter alleen een vindplaats uit het dennenbos bekend. Hier is de soort in de vijftiger jaren voor het eerst gevonden. Later is *L. cordata* mogelijk een tijd afwezig geweest, aangezien zij door Koning (mond. med.) niet kon worden gevonden. In de tachtiger jaren werd de soort echter weer door hem teruggevonden en wel met ongeveer 50 bloeiende exemplaren. In 1991 was de populatie uitgegroeid tot meer dan 900 bloeiende exemplaren. Daarnaast komen er nog zeer veel niet-bloeiende exemplaren voor. *L. cordata* komt voor in een met dennen beplante duinvallei, die uiteraard duidelijk vochtiger is dan zijn omgeving. In de vochtigste delen van de vallei komt de soort niet voor. Voor een groot deel wortelt *L. cordata* in een verder onbegroeide laag naaldenstrooisel. Opvallend is, dat de meeste planten voorkomen op die plaatsen waar een scherm aanwezig is van relatief jonge berken. Blijkbaar zorgen deze berken voor een juist microklimaat voor de soort. Van elders is bekend, dat *L. cordata* vooral voorkomt onder *Vaccinium*-soorten en *Calluna vulgaris*. De rol van deze planten lijkt op Schiermonnikoog overgenomen door *Betula*-soorten. *L. cordata* is een kensoort van de Vaccinio-Piceetea. Hier horen ook *Goodyera repens*, *Pyrola minor* en enkele *Lycopodium*-soorten thuis. Geen van deze soorten komt op Schiermonnikoog echter in dezelfde vegetatie voor, zodat *L. cordata* hier de enige vertegenwoordiger van deze klasse is.

#### 14. *Listera ovata*

*Listera ovata* komt in een aantal terreintypen voor. In het westen van het eiland vinden we deze onopvallende soort in een schraal grasland, samen met o.m. *Ophioglossum vulgatum*. Elders wordt *L. ovata* gevonden in duinstruweel. Met name op de overgang van open duingrasland naar dicht struweel wordt deze soort af en toe aangetroffen. Ook op open plekje in het struweel komt *L. ovata* voor. Vaak blijft de soort erg klein, vooral in de open terreingedeelten, maar in de beschutting kan *L. ovata* forse afmetingen bereiken. Algemeen is de soort niet op Schiermonnikoog, er zijn slechts enkele concentraties bekend in het westen en midden van het eiland.

#### 15. *Orchis morio*

*Orchis morio* is waarschijnlijk de laatste decennia een zeldzame verschijning geweest op het eiland. De soort was tot 1980 bekend van drie vindplaatsen, n.l. een duingrasland in het westen, een duingebied in het midden en een wegberm in de polder. Op alle plaatsen wordt de soort momenteel niet meer gevonden. Het is dan ook aannemelijk dat *O. morio* op Schiermonnikoog uitgestorven is.

Met name het hierboven genoemde grasland was en is nog steeds zeer rijk aan orchideeën en het is daarom verwonderlijk, dat de soort er toch verdwenen is. In 1989 werd in dit grasland een plant gevonden die het midden hield tussen *Orchis morio* en *Dactylorhiza majalis*. De gedachte aan een hybride lag voor de hand. Aangezien hybriden tussen de geslachten *Orchis* en *Dactylorhiza* theoretisch onmogelijk zijn, is er twijfel gerezen over de ware aard van deze plant. In 1990 en 1991 is de vindplaats weer bezocht, maar kon de plant niet meer teruggevonden worden.

## 16. *Platanthera bifolia*

Waarschijnlijk is *Platanthera bifolia* één van de zeldzaamste orchideeën van Schiermonnikoog. Recente vondsten zijn alleen bekend uit het gebied van het Griënglop. De soort heeft veelal een duidelijk voorkeur voor kalkarme, vrij zure standplaatsen. *P. bifolia* komt voor in schrale duingraslandvegetaties met o.m. *Carex panicea*, *Danthonia decumbens*, *Ophioglossum vulgatum*, *Potentilla erecta*, *Viola canina* en *Nardus stricta*. Volgens Westhof en van Oosten (1991) is de soort sterk achteruitgegaan. Waar de soort dan vroeger nog meer op het eiland voorkwam, is mij onbekend. In het Griënglop is *P. bifolia* waarschijnlijk nooit erg algemeen geweest. In het overzicht van de floristische veranderingen op Schiermonnikoog in het Deelrapport Schiermonnikoog, behorende bij het Basisrapport T.N.O. Duinvaleien (1979), wordt in het geheel geen aandacht besteed aan *P. bifolia*, zodat aangenomen mag worden, dat de soort altijd al zo zeldzaam was, dat vele floristen haar in deze eeuw hebben gemist.

## *Dactylorhiza maculata* x *D. majalis* (*D. x braunii*)

Op enkele plaatsen is de hybride tussen *Dactylorhiza maculata* en *D. majalis* gevonden. Deze komt soms populatievormend voor en zorgt dan voor determinatieproblemen, aangezien de hybride zeer vormenrijk is. Dit staat mogelijk in verband met terugkruisingen naar één van de oorspronkelijke oudersoorten.

## Dankwoord

Op deze plaats wil ik iedereen bedanken die het mogelijk heeft gemaakt deze publikatie te vervaardigen. Mijn dank gaat met name uit naar Jan Bosch, Paul Verbij en Kees Soepboer van Natuurmonumenten voor hun stimulerende medewerking, en verder naar Kees van de Wal en de heer Koning voor hun coöperatieve instelling bij het verzamelen van vindplaatsgegevens. Daarnaast wil ik Robert Groenveld van de tekenkamer van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij in de provincie Drenthe bedanken voor het vervaarigen van de basiskaart van Schiermonnikoog.

## Literatuur

- Anonymus: Deelrapport Schiermonnikoog, behorende bij het basisrapport T.N.O. Duinvalleien. Delft 1979
- Bauman, H. & S. Künkele: Die Orchideen Europas. Stuttgart 1988
- Buttler, K.P.: Orchideen. München, 1986
- Engelmoer, M. & P. Hendriksma: Grondwaterstandsdeling en vegetatie in een vochtige duinvallei. Doctoraalstudie. R.U. Groningen 1979
- Gelder, A. de: Enkele aantekeningen over ecologie en taxonomie van het geslacht *Dactylorhiza* in West-Nederland. *Eurorchis* 2, 1990
- Graaf, D. Th. de: Schiermonnikoog, landschapskartering op vegetatiekundige grondslag. Doctoraalverslag. R.U. Groningen 1978
- Kapteyn den Boumeester, D.W.: *Epipactis helleborine* var. *neerlandica* Vermeulen - problematiek, veldwaarnemingen, bestuivers. *Eurorchis* 1, 1989
- Vermeulen, P.: Flora Neerlandica deel 1, afl. 5. Orchidaceae. Amsterdam 1958
- Westhof, V. et al.: Wilde planten, deel 1. 's Graveland 1970
- Westhof, V. & A.J. den Held: Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen 1969
- Westhof, V. & M.F. van Oosten: De plantengroei van de Waddeneilanden. Utrecht 1991

## Verspreidingskaarten

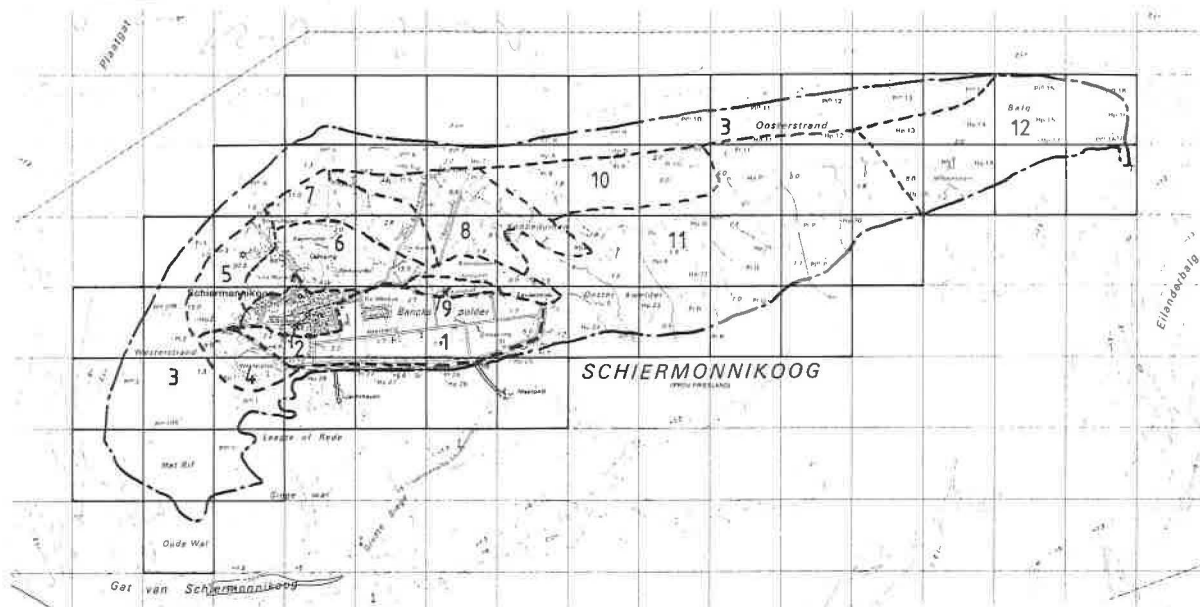
De legenda van de kaarten is als volgt:

- ☐ waarnemingen tussen 1960 en 1979
- ☐ waarnemingen tussen 1980 en 1984
- waarnemingen tussen 1985 en 1991

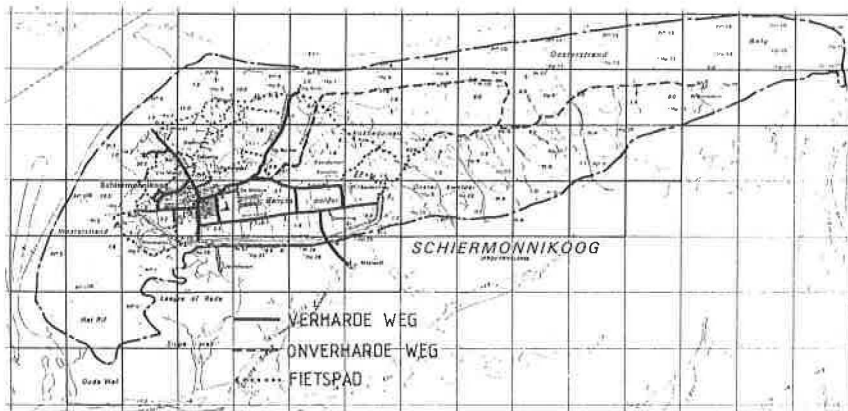
De verspreidingskaartjes pretenderen niet absoluut volledig te zijn. Er kan natuurlijk gemakkelijk een vindplaats over het hoofd zijn gezien. In de toekomst zal de inventarisatie van de orchideeën van Schiermonnikoog worden voortgezet. Met name voor het beheer is het belangrijk te volgen hoe de bestandsontwikkelingen zijn.

H. Dekker  
Mortonhof 42  
7908 AP Hoogeveen

# GEBIEDSINDELING



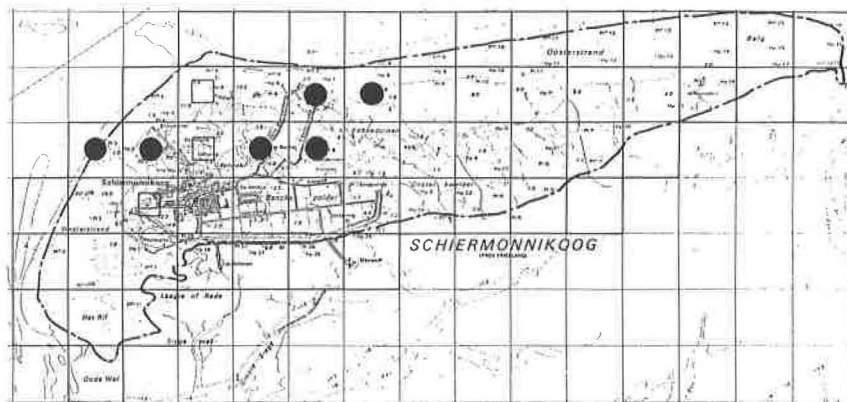
## WEGEN EN PADEN



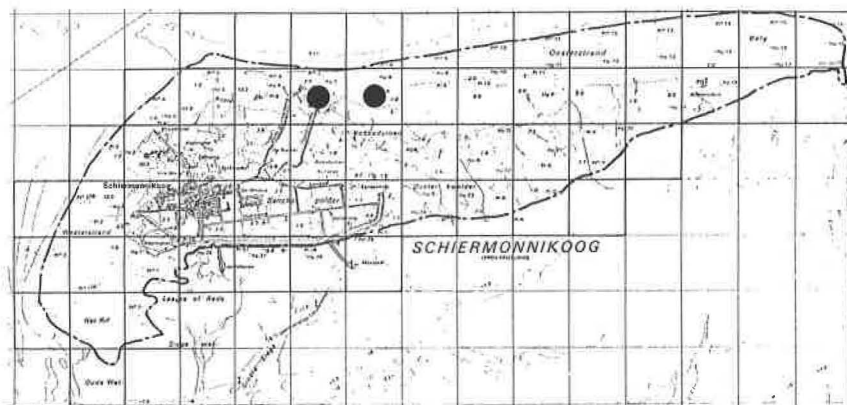
## TOTAAL AANTAL SOORTEN PER KILOMETERHOK



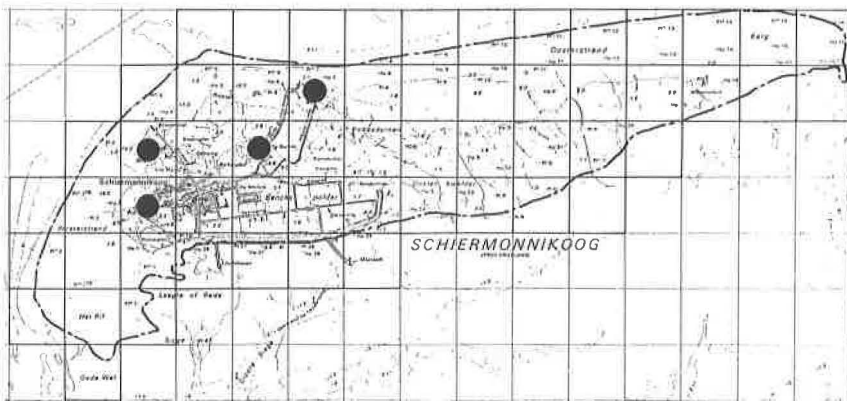
# D. INCARNATA



# D. INCARNATA VAR. OCHRANTHA



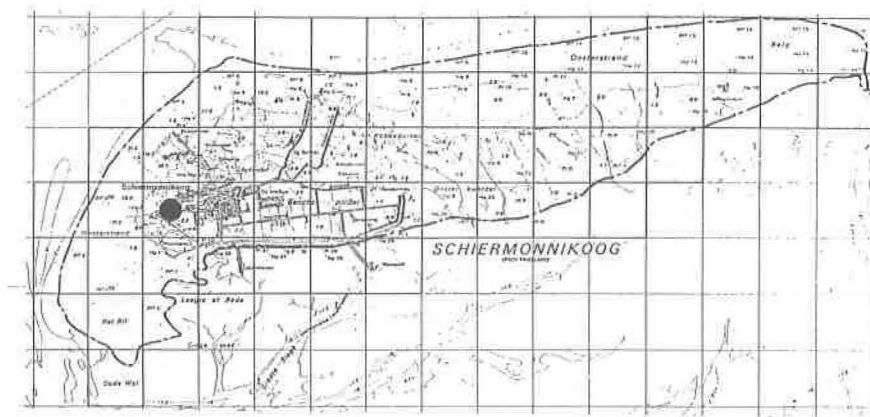
D. MACULATA



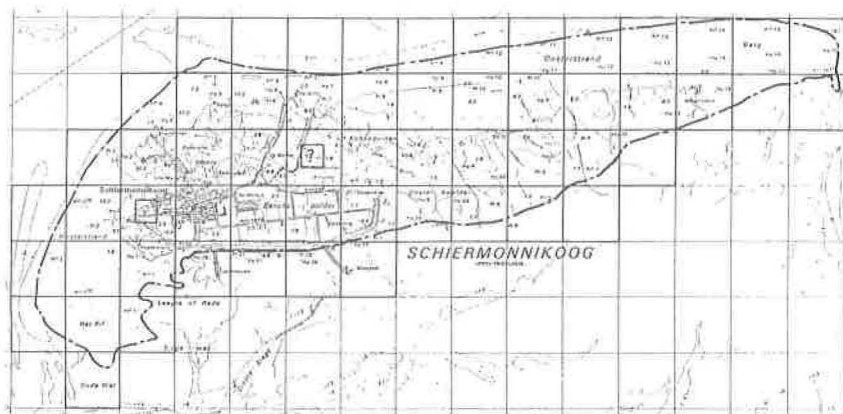
D. MAJALIS



D. MAJALIS VAR. ALBIFLORA

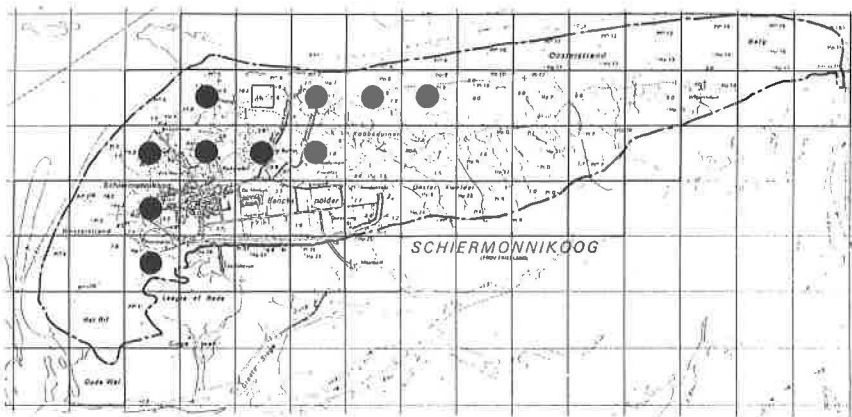


D. P. RAETERMISSA

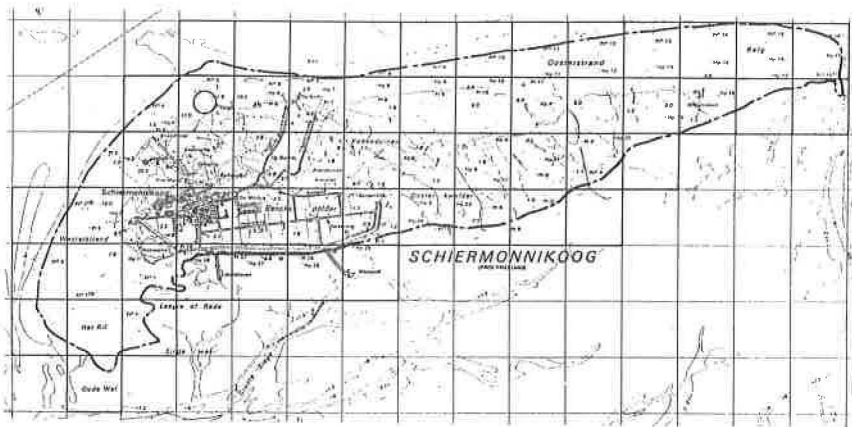


[illegible]

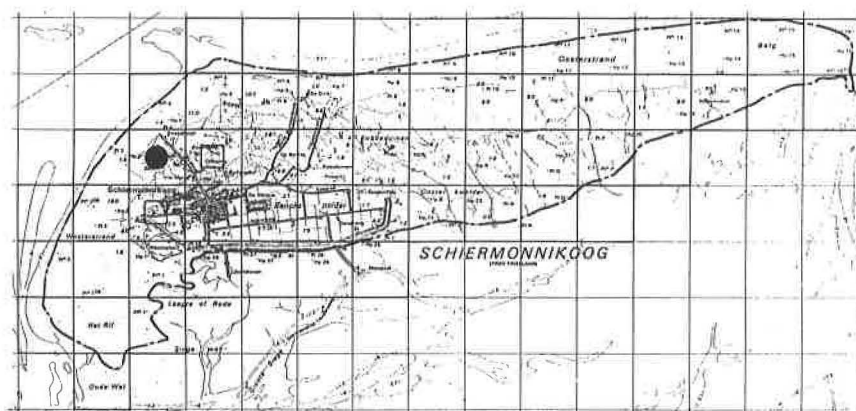
## E. PALUSTRIS



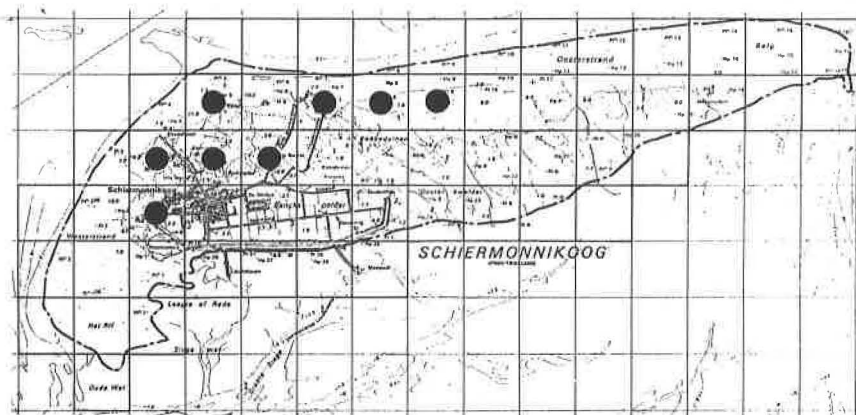
## G. REPENS



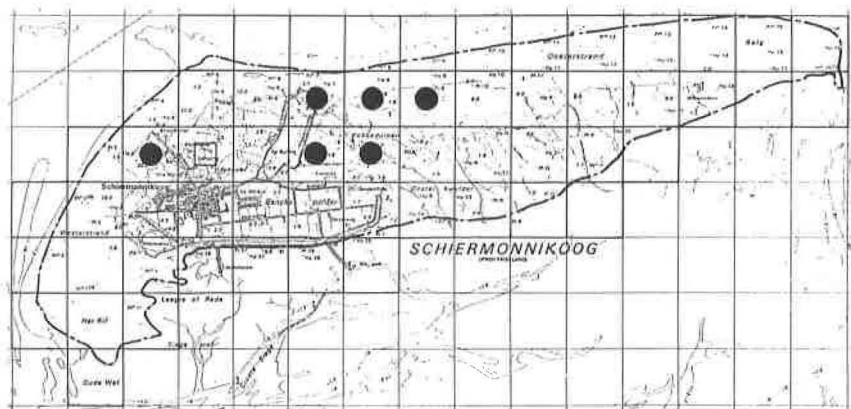
# G. CONOPSEA VAR. FRIESICA



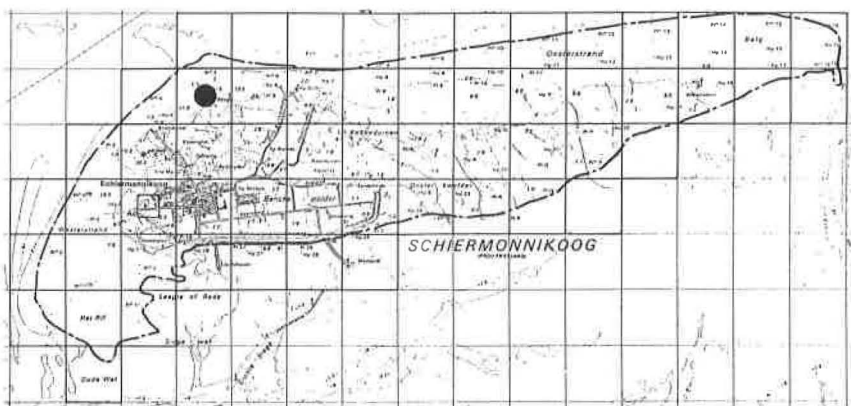
# H. MONORCHIS



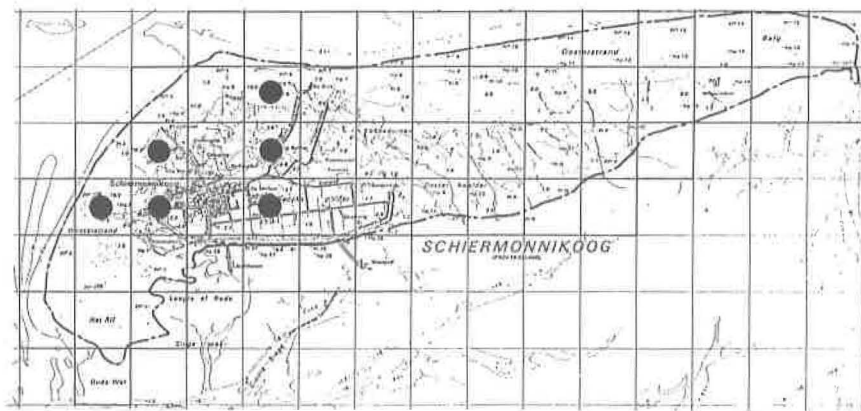
L. LOESLII



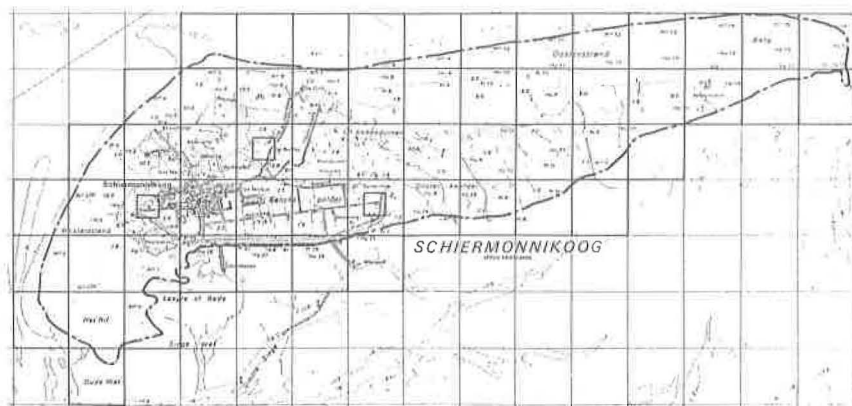
L. CORDATA



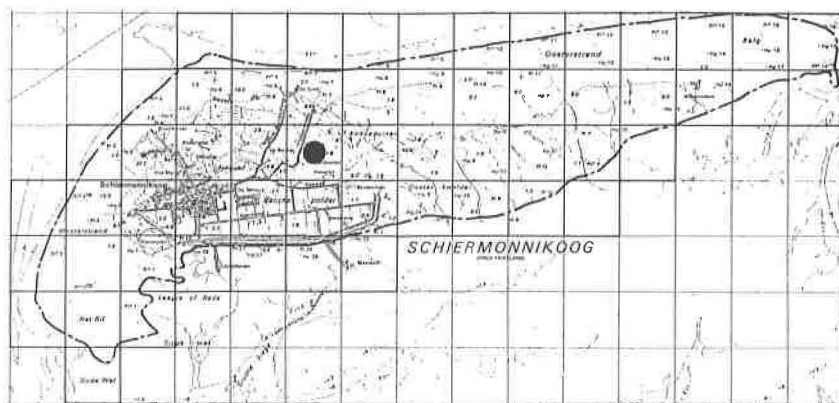
L.OVATA



O. MORIO



P. BIFOLIA



D. MAJALIS X MACULATA

