

5. Kuchlein, J. H., 1958. Biologische bijzonderheden van en bestrijdingsmogelijkheden bij *Lithocolletis blancarcella* subspecies *pomifoliella* Zeller. Ongepubliceerd rapport Laboratorium voor toegepaste Entomologie der Universiteit van Amsterdam.
6. Snellen, P. C. T., 1882. De vlinders van Nederland, Microlepidoptera. Leiden.
7. Lempke, B. J., 1976. Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera. Uitg. 21 K.N.N.V.

Een vondst van de Bitterling in de Grevelingen

JOHN BEIJERSBERGEN en PIETER SLIM

De Grevelingen ligt tussen de voormalige eilanden Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland. Na de afdamming van het Brouwershavense Gat in mei 1971 is het getij in dit estuarium weggefallen. Het chloridegehalte van het water schommelt tussen 1,4 en 1,6% Cl⁻.

Op de Hompelvoet, een permanent drooggevallene zandplaat ten zuiden van Ouddorp, werd in 1975 Bitterling (*Blackstonia perfoliata* ssp. *serotina*) gevonden (fig. 1). De bodem ter plaatse heeft een pH van 7,4, is kalkrijk (CaCO₃ - gehalte 4-8%), grofzandig

(lutumgehalte 1,2%) en bevat weinig humus (0,1-0,2%). De grond is sinds enige jaren volledig ontzilt. De grondwaterstanden variëren tussen 24 cm beneden maaiveld in januari en 65 cm beneden maaiveld in augustus. In de kiemingsperiode van *Blackstonia* (april, mei) was het peil in 1975 44 cm beneden maaiveld.

De vindplaats werd, zoals het overgrote deel van de Hompelvoet, in de herfst van 1971 mechanisch ingezaaid met rogge en een grasmengsel (zie tabel 1,*) om vermeend afstuiven tegen te gaan. Hierdoor ontstond

Tabel 1. Opnamen met Bitterling, Hompelvoet. Opname volgens Beeftink c.s., 1971.

Afmetingen in m.	1×1,5	1×1	1×1	1×1	1×1	1×1
Datum	5-9-'75	13-8-'76	13-8-'76	13-8-'76	13-8-'76	13-8-'76
Code-nr. opnamen	S75038	S76096	S76092	S76095	S76093	S76094
Kruidlaag: bedekkings-%	35	30	30	35	45	50
Hoogte in cm	3-16 en 23-50	1-30	1/2-40	4-35	1-40	2-40
* <i>Festuca rubra</i>	03.3-2	03.3-2	03.3-2	03-04.3-2	03-04.3-2	04.3-2
* <i>Trifolium repens</i>	p.2-1	r.1	r.1	r.1	01-3-2	01.3-2
<i>Blackstonia perfoliata</i>	p.1	m.1	m.1.1-5	m.1.1	m.1.1-5	m.1.3-1
* <i>Poa pratensis</i>	m.2-1	m.1	m.1-2	m.1	m.1	
<i>Epilobium parviflorum</i>	p.1		r.1		r.1	
<i>Centaurium pulchellum</i>					r.1	
<i>Carum carvi</i>					r.1	
* <i>Lolium perenne</i>	a.1-2	r.1		r.1		
<i>Epilobium spec.</i>			r.1	r.1		
<i>Sonchus asper</i>	p.1		r.1			
<i>Cirsium vulgare</i>			r.1			
<i>Taraxacum spec.</i>	r.1					
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	r.1					
<i>Sonchus arvensis</i>	r.1					
<i>Erigeron canadensis</i>	r.1 ^o					
Moslaag: bedekkings-%	50	50	50	40	35	25
<i>Bryum bicolor</i>	03.3					
<i>Bryum angustirete</i>	02.2					
<i>Barbula convoluta</i>	m.2					
<i>Didymodon tophaceus</i>	a.1					
<i>Funaria hygrometrica</i>	r.1					
<i>Riccardia pinguis</i>	p.1					
<i>Riccardia sinuata</i>	p.1					
<i>Nostoc spec.</i>	r.1					



Fig. 1. De groeiplaats van de Bitterling (*Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina*). Hompelvoet, zomer 1976. Foto John Beijersbergen.

een ruitpatroon van grassen, op zooirichels met een onderlinge afstand van plusminus 20 cm, waartussen zich in de afgelopen jaren een pioniervegetatie van voornamelijk mossen heeft gevestigd. Opmerkelijk is het feit, dat zich in deze uitgestrekte inzaaiing zo weinig hogere planten vestigen, waardoor het landschap een (blijvend?) eentonig karakter draagt.

In september 1975 telden we 55 bloeiende en fructificerende exemplaren van de Bitterling van 13-45 cm hoog. In de zomer van 1976 hadden zich aggregaten gevormd van vele duizenden planten waarvan de hoogte varieerde van 2-45 cm.

Syntaxonomisch behoort *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina* tot de associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia (*Centaurio-Saginetum moniliformis*); een inslagvegetatie die primair reageert op wisselingen in de grondwaterstand (3). Het is wel aardig te vermelden dat vele karakteristieke soorten van deze associatie, ruimtelijk van elkaar gescheiden, op de Hompelvoet al voorkomen. We denken hierbij aan soorten

als Strandduizendguldenkruid (*Centaureum littorale*), Fraai duizendguldenkruid (*C. pulchellum*), Sierlijke vetmuur (*Sagina nodosa*) en de knikmossen *Bryum warneum* en *B. angustirete*.

Tot besluit willen we nog enige andere interessante soorten melden, die in de Grevelingen gevonden zijn. Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*) werd in 1974 voor het eerst op de Hompelvoet aangetroffen (fig. 2), in de jaren daarna ook op tal van andere plaatsen. Rietorchis (*Dactylorhiza praetermissa*) werd in een enkel exemplaar voor de eerste maal op de Veermansplaat in 1976 gevonden. Bij verkenningen van de zuidelijke dijken van Goeree-Overflakkee werd een groeiplaats van Zeekool (*Crambe maritima*) ontdekt; ter hoogte van Stellendam stonden in 1975 en 1976 tussen Vilvoordse zandsteen van de oude zeevering vijf forse exemplaren bijeen (fig. 3). De huidige oeverlijn van de Grevelingen bevindt zich op ca. 800 m afstand van deze groeiplaats. Met het inzaaien van het grasmengsel zijn adventieven als Perzische klaver (*Trifolium resupina-*

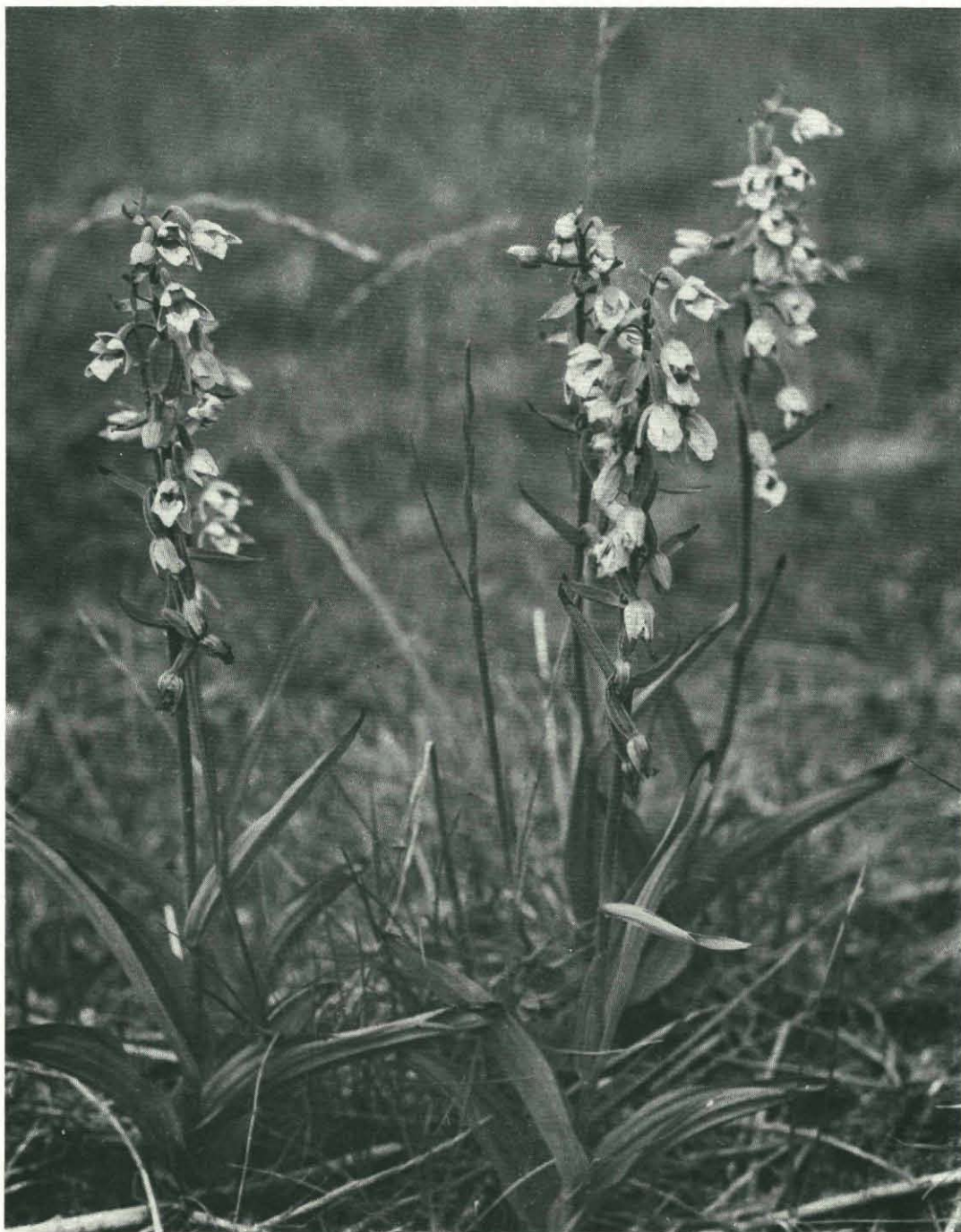


Fig. 2. *Moeraswespenorchis* (*Epipactis palustris*). *Hompelvoet*, zomer 1975. Foto John Beijersbergen.

um), *Parentucellia viscosa* en *Eruca vesicaria* aangevoerd. *Parentucellia* (fig. 4) breidt zich zelfs uit. Verder komen de laatste jaren Bleek kweldergras (*Puccinellia capillaris*) en Blauw kweldergras (*P. fasciculata*) veelvul-

dig voor op plaatsen met een sterk wisselend zoutgehalte.



Fig. 3. Zeekool (*Crambe maritima*), Goeree-Overflakkee, zomer 1975. Foto John Beijersbergen.



Fig. 4. *Parentucellia viscosa* in de inzaaiing. Hompelvoet, zomer 1975. Foto John B.

Litteratuur:

1. Beeftink, W. G., Tien jaar botanisch-oecologische verkenningen langs het Veerse Meer. *Natuur en Landschap* 25: 59.
2. During, H. J., 1973. Het *Nanocyperion flavescens* in de duinen, in atlantisch verband gezien. Doct. verslag Lab. voor Plantenecologie, Haren.
3. Heukels, H. en S. J. van Ooststroom, 1970. *Flora van Nederland*, 16e druk, Groningen.
4. Westhoff, V. en A. J. den Held, 1969. *Plantengemeenschappen in Nederland*, Zutphen.

Vragen en korte mededelingen

Natuurgebieden, aangekocht door CRM. Het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk heeft een tweetal belangrijke natuurgebieden verworven in de zg. Dordtse en Sliedrechtse Biesbosch. Het gaat hier om de zg. Otterpolder en het Engelbrechtsplekske, samen ongeveer 150 ha.

De aankoop van deze waterrijke gebieden — vaak naar het Engels „wetlands” genoemd — valt samen met een ook in Nederland gevoerde campagne van de Raad van Europa die be-

oogt de bevolking te wijzen op het gevaar dat dergelijke gebieden lopen en de noodzaak deze veilig te stellen.

De Otterpolder en het Engelbrechtsplekske zijn vooral belangrijk voor de weide- en watervogels. De aankoop van deze gebieden moet dan ook gezien worden als een bijdrage aan de instandhouding van deze voor ons land zo kenmerkende vogels.

Rijswijk,
Steenvoordelaan 370

MINISTERIE VAN
C.R.M.