

de grond zakkend regenwater en bepaalt daardoor het bronniveau in de helling. De schelpenkalk gaat in oplossing onder invloed van het koolzuurgas in het grondwater. Zo gauw dit water met de buitenlucht in aanraking komt, geeft het koolzuurgas af, waardoor de kalk neerslaat als een aanslag op takjes, bladeren, steentjes, enz. Het verschil tussen de beekjes onderling zal gezocht moeten worden in een verschil in kalkgehalte van het bronwater.

De heer Gijtenbeek is het opgevallen dat kokmeeuwen die vroeger 's morgens van Noord naar Zuid langs de Maas trokken, dit de laatste tijd in omgekeerde richting doen. Is dit een wijziging in slaapgewoonte? De heer Kemp zegt hierop dat vroeger bij de berghaven in Born een grote roestplaats van kokmeeuwen was, maar door toenemende scheepsactiviteiten aldaar de vogels geen vaste roestplaats meer hadden en uitweken naar o.a. Itteren, Borgharen en Oost-Eysden. Belgische waarnemers hebben geconstateerd dat zelfs meeuwen overdag langs de Maas tussen Luik en Hoey, 's avonds naar de grote roestplaatsen op Nederlands gebied trekken. Desgevraagd zegt hij dat vlieghoogte van deze vogels afhankelijk is van het zicht. De heer van Noorden treft nogal eens meeuwen op akkers aan. Dit is een normaal verschijnsel, vooral als er pas geploegd is. Men ziet dan dikwijls dat zij de ploeg volgen, daarbij hun nut aantonend voor het verdelgen van voor de landbouw schadelijke engerlingen etc. Ook op vuilnisstortplaatsen treft men regelmatig meeuwen aan. In verband hiermede merkt de heer Foppen op dat men in Duitsland op deze plaatsen wel meeuwen afschiet, daar men in hen verspreiders van paratyphus ziet.

Aan het einde van de pauze worden nog enige dia's vertoond, waaronder een tweetal bijzonder fraaie van de stinkzwam, waarbij de snelle ontwikkeling werd vastgelegd. Aan het begin van de excursie naar het Natuurstudiepark Haus Wildenrath werd namelijk een foto van deze zwam gemaakt en later op de dag nog eens. Duidelijk is de groei in enige uren tijds te zien. Ook een mooie opname van herfsttijloos, waarbij de bloemen prachtig afsteken in de al kale omgeving, werd getoond.

DE ACHTERUITGANG VAN DE ORCHIDACEAE IN LIMBURG XIII

door Dr. J. H. M. HILGERS

Listera ovata (L.) R.Br. Keverorchis

De keverorchis is in het Krijtdistrict een algemene soort die in vrijwel alle hier voorkomende bossen te vinden is, vooral in de orchideeënrijke eikenhaagbeukenbossen. Soms komt ze ook tot buiten het bos voor, in de bosmantel, de struwelen en zelfs tot in het grasland (Berghofweide).

Buiten het Krijtdistrict vinden wij ze ook in het Lössdistrict (bossen bij Hulsberg), af en toe in het Fluviale district en op enkele vindplaatsen in het Subcentreurop district (Brunssummerheide). In de herbaria van de Wever en Gregoire bevinden zich nogal wat exemplaren die een afwijkend aantal bladeren hebben, bv. 3 of 4 in plaats van 2, of vormen die meer dan de gebruikelijke 5-6 nerven per blad hebben bv. tot 15-18 toe. Deze vormen worden resp. genoemd f. tri- of quadrifolia en f. multinervia. Soms zijn de bladeren ook alternerend in plaats van tegenoverstaand.

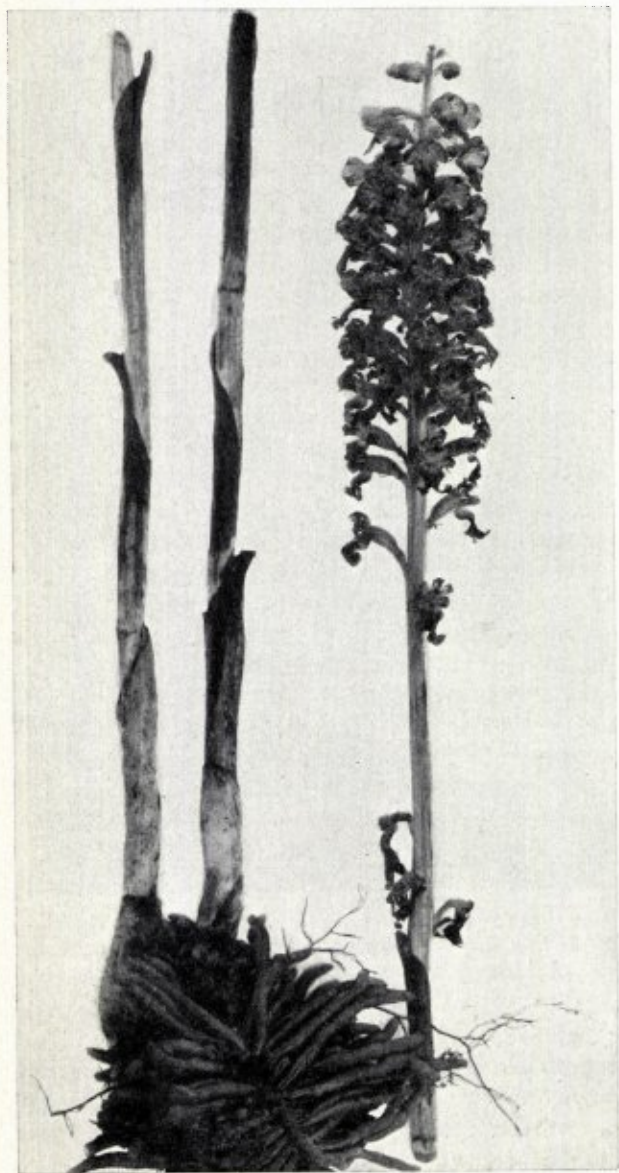
De keverorchis is zo algemeen dat het geen zin heeft alle in Zuid Limburg bekende vindplaatsen in een tabel op te nemen. Globaal geschat zullen er zeker 50-100 verschillende populaties zijn, waarvan sommige populaties uit vele honderden en zelfs duizenden individuen bestaan.

De kleine keverorchis, *Listera cordata*, is volgens de Wever nooit in Zuid Limburg gevonden.

Neottia nidus-avis (L.) Rich. Vogelnestje

Het vogelnestje komt vrijwel alleen in Zuid Limburg in het Krijtdistrict voor, alhoewel het ook wel in de duinen en een enkele keer in het Subcentreurop district en in het Kempens district aangetroffen is. Volgens de Wever groeit ze hier uitsluitend in loofbossen op kalkhoudende rendzinabodems, met soorten als

Pyrola rotundifolia, *Polygonatum multiflorum*, *Orchis mascula* en andere orchideeënsoorten.



Vogelnestje.

fotoarchief de Wever

Het is een soort van de orchideeënrijke eikenhaag-beukenbossen.

De Wever merkt verder op dat wanneer de „loverlaag” jarenlang niet wordt weggehaald of op een plek teveel op elkaar schuift door wind en andere oorzaken, *Neottia* verdwijnt, zoals onder de grote beuken van Geböschke (Valkenburg), de Biebos en het Sint Jansbos. Ook als de standplaats te nat wordt houdt ze niet lang stand. Hij veronderstelt dat een wortelstok 3-4 jaar in leven blijft en dat deze soort zich hier goed vermeerdert door zaad. In andere landen zou men waargenomen hebben dat ze eenjarig is en dat jonge planten zich ontwikkelen in de oksels der schubben van de wortelstok; ook kunnen zich adventiefknoppen ontwikkelen aan de top der wortels. Kruisbestuiving schijnt ook plaats te vinden.

In Zuid Limburg zijn ca. 25 vindplaatsen van het vogelnestje bekend geweest, waarvan er nu nog 8 met zekerheid bekend zijn en er waarschijnlijk door de moeilijke vindbaarheid nog wel 5 bijgeteld kunnen worden. Deze soort is dus niet zo erg achteruit gegaan als bv. de vele kalkgrasland orchideeën in dit gebied. Ze zal wel standhouden zolang de eikenhaag-beukenbossen hier beschermd worden.

In het herbarium van Gregoire bevindt zich een exemplaar van het Savelsbos te Gronsveld uit 1955, dat *Neottia labia erecta* (Willems) genoemd wordt, maar dat waarschijnlijk een vorm is van *Neottia nidus-avis* die niet zo algemeen meer is, bv. *N. nidus-avis* f. *pallida* of f. *subpleurea* of f. *nivea*, allemaal vormen die de Wever reeds voor deze gebieden beschreef en die in kleur van lichtbruingeel, via zwavelgeel tot wit zijn. De lip van genoemd exemplaar is echter iets afwijkend.

Gemeente	Vindplaats	Laatste opgave
Maastricht	1. St. Pietersberg, Caestert	Gregoire. 1939. Mientjes, 1968 (Nat. hist. Mndbl. 57 152).
	2. Canne	De Wever. 1928.
Gronsveld	3. Riesenbergs	Gregoire. 1939.
	4. Trichterbos	Gregoire. 1939.
	5. Eckelrade langs weg (Savelsbos?)	Vluggen van Staatsbosbeheer. 1966. 14 ex.

Valkenburg	6. Oombos, Gerendal	Van Loo van Staatsbosbeheer. 1966. 11 ex.
	7. Gerendal (2 aparte plaatsen)	Van Loo van Staatsbosbeheer. 1966. 4 ex. en 11 ex.
	8. Schaersberg onder de hermitage	De Wever. 1928. Veel. Ook nu nog aanwezig?
	9. Biebos	De Wever. 1928.
	10. Sint Jansbos	De Wever. In 1924 nog veel, na 1930 zeldzaam geworden.
	11. Geböschke	De Wever. Herb. ex. 1909.
	12. Sousberg	De Wever. 1928.
	13. Keuteberg	Van Loo van Staatsbosbeheer. 1966. 5 ex. in fijnsparbosje.
	14. Gronzeledel	Gregoire. 1939.
	15. Stokkembos	De Wever. 1928. Ook nu nog aanwezig?
	16. Wylrebossen	De Wever. Herb. ex. 1945.
Wylre	17. Beritzenhoven, Dolsberg	Van Loo van Staatsbosbeheer. 1966, 3 ex. In 1959 zeer veel.
	18. Ozebos	Gregoire. 1939.
	19. De Bek	Dijkstra. 1966, 3 ex.
	20. Bij Kasteel Goedenraad	Gregoire. 1939.
Gulpen	21. Eiserbos	Gregoire. 1939. Nog aanwezig?
	22. Epen	De Wever. 1928. Nog aanwezig?
	23. Mechelenerbos	De Wever. 1928. Nog aanwezig?
Vaals	24. Lemiers	De Wever. 1928.
	25. Mamelisbos	De Wever. In 1931 nog 2 ex.



Exemplaar van de herfstschroeforchis, door dr. de Wever inder tijd te Klimmen gevonden en gefotografeerd. Bij het grootste exemplaar ziet men duidelijk de nieuwe rozet naast de bloei-stengel.

fotoarchief de Wever

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. Herfstschroeforchis

De herfstschroeforchis is buiten Zuid Limburg ook aangetroffen in duinstreken bv. op Goeree. Het is altijd een zeldzame soort geweest, die in Zuid Limburg

nog op één plaats voorkomt en wel op de Berghofweide te Wylre, waarin in 1966 door van Loo ca. 300 ex. werden geteld, evenals het jaar daarvoor door Hilgers, Colaris en van Driel. Deze vindplaats werd door de Wever in 1913 reeds vermeld en hij spreekt van jaren waarin ca. 300 ex. geteld werden, maar

ook van jaren met slechts enkele individuen. Meer gegevens over deze vindplaats zijn gepubliceerd door Bruna, bioloog en kenner van de Zuidlimburgse flora (Natuurhist. Mndbl. 1968, 57: p. 32-35; 1972, p. 61). Daar in deze artikelen uitgebreid ingegaan wordt op de oecologie van deze soort beperk ik mij tot de opmerking dat ze op de Berghofweide vooral voorkomt op lössleem (ook wel op kleefarde en rendzina) in een grasland op een helling, die op het zuiden geëxponeerd is.

In totaal zijn er 7 vindplaatsen opgegeven van deze soort voor Zuid Limburg, waarvan er dus nu nog 1 over is met ca. 300 ex.

Gemeente	Vindplaats	Laatste opgave
Maastricht	1. St. Pietersberg	De Wever. In 1920 nog ca. 50 ex. In 1928 nog 3, daarna door verzamelaars uitgerooid.
Hulsberg	2. Gemeentehei	De Wever. In 1912 door ontginning verdwenen (op kalkhoudende löss boven de kiezel in grasheide).
Klimmen	3. Park bij Genhüske	De Wever. 1 ex. 1914. 2 ex. in herb. 1900.
	4. Karstraat	De Wever. Begin van de eeuw. Op krijthelling in grasland.
	5. Retersbeek	De Wever. 4 herb. ex. 1900.
Wylre	6. Berghofweide	Van Loo van Staatsbos-beheer. 1966. 289 ex.
Gulpen	7. Weide bij kasteel Neuborg	Bruna. Voor 1945.

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze. Malaxis

Volgens de flora van Heukels en van Ooststroom komt *Malaxis* voor in zeggetrilvenen, hoogveenpoelen, in het brakke gebied in veenmosrietland, soms in vochtig grasland op humeuze grond en ook in duinvalleien. In het Hafdistrict is ze vrij algemeen, in de andere districten zeldzaam.

In Limburg is ze aangetroffen in het Subcentreuroop district en wel op de Brunssummerheide o.a. nabij Schinveld in het zg. Leuffenderveen. De Wever vermeldt dat ze voor 1900 hier algemeen voorkwam in een sphagnumveen. Uit 1929 stamt dan nog een herbariumexemplaar van de Rimbürgerweg in Brunssum, waar ze in dat jaar verdween door ontginning. In de andere districten van Zuid Limburg is ze nooit gevonden.

In Midden Limburg schijnt ze bij Echt voorgekomen te zijn in het Bolven (omstreeks 1902), terwijl ze door de Wever ook nog bij Weert waargenomen is. Waarschijnlijk is *Hammarbya paludosa* in 1929 in Zuid Limburg voorgoed verdwenen.

Gemeente	Vindplaats	Laatste opgave
Schinveld	1. Leuffenderveen	De Wever. Ca. 1900. In sphagnumveen.
Brunssum	2. Rimbürgerweg	De Wever. Herb. ex. 1929. In sphagnumveen.

Naschrift van de redactie:

Met deze aflevering XIII loopt de reeks artikelen over de achteruitgang van de orchideeën in Limburg ten einde. De artikelen zijn te vinden in Jrg. 56, 1967, I, blz. 138; Jrg. 57, 1968, II, blz. 195; Jrg. 58, 1969, III, blz. 7; IV, blz. 30; V, blz. 47; VI, blz. 78; VII, blz. 135; VIII, blz. 172; Jrg. 59, 1970, IX, blz. 82; X, blz. 113; Jrg. 61, 1972, XI, blz. 14; XII, blz. 54; XIII, Jrg. 62, 1973, blz. 4; de artikelen zullen tot één overdruk gebundeld worden en aan het Natuurhistorisch Museum verkrijgbaar zijn. Nadere opgave volgt.

In de loop der jaren zijn op- en aanmerkingen benevens aanvullingen op deze artikelen-reeks bij de redactie binnengekomen. Het ligt in de bedoeling deze reacties in de eerstvolgende maandbladnummers te publiceren.