

Over fluctuaties in orchideeënpopulaties, vooral veroorzaakt door dieren

C. Sipkes
(Rockanje)

'Het langen tijd niet meer zien eener Orchidee . . . is een algemeen verschijnsel' (Vuyck, 1916). Het komt ook voor, dat andere soorten dan orchideeën plotseling verschijnen of even plotseling verdwijnen. *Parnassia* kan bij sterke fluctuaties van het grondwater het ene jaar totaal ontbreken op plaatsen, waar het er in vorige jaren wit van zag.

Bij orchideeën is dit verschijnsel wel zeer opvallend (zie ook Sterk, 1976) en behoeft niet altijd aan roof te worden toegeschreven, hoe ernstig de recente voorbeelden daarvan ook zijn: *Ophrys apifera* bij Amsterdam, *Spiranthes aestivalis* in de Peel en *S. spiralis* op Goeree. In de eerste twee gevallen waren alle planten op de groeiplaats uitgegraven!

Tot grote hoogte zijn orchideeën pioniers. Braakliggend gescheurd grasland, verlaten bollenvelden en stortterreinen van vliegass kunnen groeiplaatsen zijn van spontane uitzaaiingen. In Zuid-Limburg had *Orchis militaris* zich talrijk uitgezaaid in het Haasdal, waar in de eerste wereldoorlog grasland was gescheurd voor graanproductie. Op Cap Blanc Nez was dit met *Gymnadenia conopsea* het geval. De vegetaties waren na tien jaar optimaal maar gingen toen terug. Met een gericht maaibeheer of begrazing in de winter had dit optimum mogelijk behouden kunnen blijven.

Op een verlaten bollenveld bij Rockanje verschenen talrijk *Dactylorhiza*-hybriden, waarschijnlijk aangewaaid van het naburige Strypemonde. Daar, langs het water verdwenen ze weer, mogelijk door woelratten. In de Zaanstreek verschenen duizenden exemplaren van *Dactylorhiza praetermissa* op een stortterrein van vliegass, wat met een *Ophrys*-soort op een Belgisch industrieterrein ook is waargenomen. Overigens zijn het niet alleen de woelratten die schade aan de orchideeën kunnen veroorzaken, zoals ook bij *Dactylorhiza praetermissa* langs een kanaaloever bij Den Helder werd geconstateerd. Ook muizen zijn liefhebbers van orchideeëknollen. Dat is ten noorden van Oostvoorne waargenomen op een plek met *Ophrys apifera*, waar de grond was doorploegd met mui-zengangen en talrijke rozetten in de loop van de winter verdwenen.

In de Betuwe werd het grondwater verlaagd bij een ruilverkaveling en er ontstond een ernstige muizenplaag, ook in de pas ingezaaide graslanden. Tegelijk verdwenen twee groeiplaatsen met *Dactylorhiza praetermissa*, terwijl *Epipactis palustris* met wortelstokken bleef. Waar groeiplaatsen 's winters onder water staan kunnen muizen geen schade veroorzaken. Dat is het geval op het vliegveld bij Oostvoorne, dat in de winter ijsbaan is. Daar vertonen de duizenden exemplaren *Dactylorhiza incarnata* geen fluctuaties. Op Schouwen is een terrein, beheerd door het Staatsbosbeheer, met dichte vegetaties van *Orchis morio* en *Dactylorhiza praetermissa*. Ook daar is de waterstand in de winter hoog en is er weinig verandering in de aantallen planten.

Schade door veenmollen aan knolorchideeën werd waargenomen door C. Konijnendijk te Oostvoorne.

Konijnenschade is veel waargenomen bij soorten met winterrozetten. Aan de Tenella-plas te Oostvoorne moesten rozetten met gaas of gedoornde takken worden beschermd.

In de Noordhollandse duinen bij Haarlem werd het jachtbeheer gewijzigd, wat een grotere konijnenstand ten gevolge had, waardoor *Anacamptis* verdween. De nog resterende rijke groeiplaats bij Wijk aan Zee is te danken aan zijn ligging op steile noordhellingen, waar konijnen ongaarne vertoeven.

Eens nam ik elders waar dat een fazant de gele lip van *Cypripedium calceolus* aanpikte. Van schade aan de zo sterk op insecten gelijkende *Ophrys*-bloemen is mij niets bekend ondanks het feit dat fazanten ook insecten eten.

Schade aan orchideeën door muizen, konijnen en veenmollen staat vast. Voor andere planteneters vraagt dit nog om nader onderzoek. In wezen zijn alle van planten levende dieren potentiële schadeveroorzakers. Dat zijn dan bijvoorbeeld emelten (larven van de langpootmug), ritnaalden, larven van de rouwvlieg, engelingen en verder alles waarvan bekend is dat het onder de grond graswortels eet. Van deze potentiële schadeveroorzakers zijn geen directe waarnemingen bekend. Maar het is moeilijk aan te nemen dat deze bij hun consumptie van graswortels orchideeëknollen met hun zetmeel zullen sparen. Op gasarme groeiplaatsen is het mogelijk hun enige voedsel. Deze vraat is overigens natuurlijk minder gemakkelijk te constateren dan bovengrondse vreterij.

Naast door dieren veroorzaakte schade aan orchideeën kunnen er ook op andere wijzen fluctuaties in de orchideeënpopulaties worden bewerkstelligd.

Soorten met winterrozetten als *Anacamptis*, *Ophrys apifera* en *Aceras* vertonen vorstschade na strenge vorst zonder sneeuwdek, zoals in het najaar van 1939. Waar soorten met wortelstokken fluctueren kan dit worden toegeschreven aan meer of minder regen-

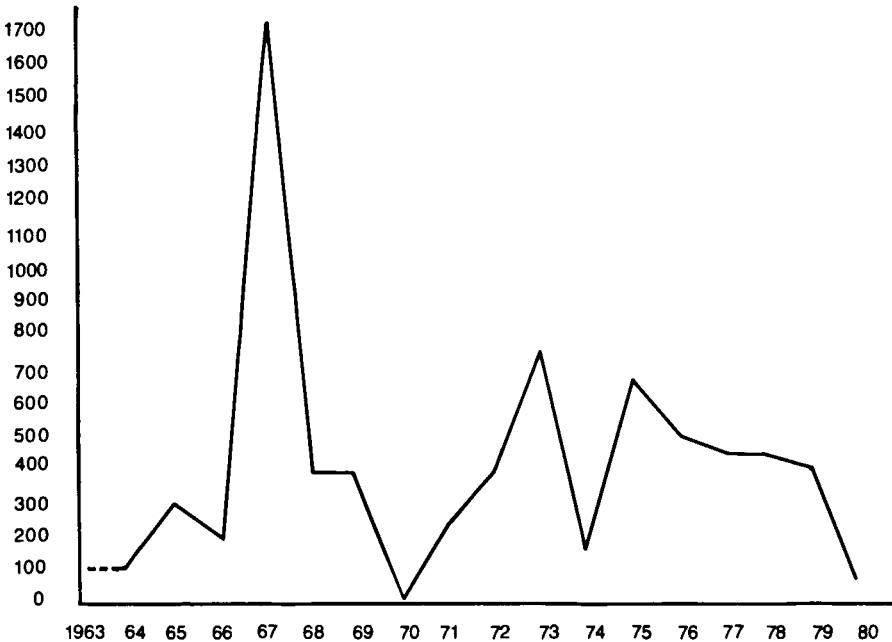


Fig. 1. Fluctuaties in de populatie van *Ophrys apifera* Huds. van de vindplaats nabij Ubachsberg Zuid-Limburg, in de jaren 1964-1980.

val en meer of minder schaduw. In de Alpen en in het Duitse middelgebergte reageert *Cypripedium calceolus* gunstig als het bos wordt gekapt.

Kreutz (1981) vestigt de aandacht op sterke fluctuaties van knolorchideeën, speciaal van *Ophrys apifera*, en heeft op de rijkste vindplaats in Nederland van deze soort nabij Ubachsberg, Zuid-Limburg, jaren achtereenvolgende tellingen verricht (fig. 1): de aantallen variëren van enkele tientallen (1970) tot 1700 (1967). Op een groeiplaats bij het Zuidlimburgse Voerendaal vond A. de Wever in 1931 een exemplaar van *Gymnadenia conopsea*; in 1980 werden daar door Kreutz (1981) volgens een voorzichtige schatting 50 000 planten geteld! Over schade door dieren wordt zowel door Kreutz als door andere botanici weinig gerept. Wel signaleert Kreutz schade door het dichter worden van het bos.

Er zijn ook gevallen waarbij de oorzaak van de fluctuaties niet kan worden aangegeven. *Herminium monorchis* fluctueert zeer sterk, zowel in de duinen als in de Eiffel en in Normandië. In regenrijke jaren is deze soort soms hoog boven het grondwater op duinhellingen te vinden. Thijsse (1903) beschrijft een groeiplaats boven op een duintop.

Een enkele keer wordt een soort, *Dactylorhiza praetermissa*, gedecimeerd door een schimmel op de bladeren. Welke dit is, is niet bekend (mond. meded. dr. P. Vermeulen). Dit doet zich veel voor in het Jac. P. Thijssepark te Amstelveen. In sommige jaren herstelt alles zich weer. Ook Van Bruggen (1981) noemt een ziekte als oorzaak van grote bruine plekken op de bladeren, die later de gehele plant kan aantasten en te gronde richten. Bij St. Kruis in Zeeuwsch-Vlaanderen zou hierdoor een populatie van zeker 10 000 exemplaren van *D. praetermissa* in enkele jaren zijn gedecimeerd.

Spiranthes spiralis vertoont afwisselende aantallen en verandering van groeiplaatsen, maar deze bevinden zich altijd op door vee begraasde, schrale weiden. Alles kan daar een rol spelen: zachte winters (de plant overwintert met rozetten), meer of minder regenval, meer of minder begrazing, zelfs een lichte bemesting met kunstmest. Lang gras is schadelijk; een lichte betreding bleek gunstig te zijn aan de Tenellaplas te Oostvoorne. Daar kiemden enkele planten in een pad, waar deze niet geplant of gezaaid waren. Het zaad was blijkbaar overgewaaid van het naburige Goeree.

Literatuur

- Bruggen, H.W.E. van, 1981. Over enkele orchideeën in Zeeuwsch-Vlaanderen, waaronder *Orchis laxiflora* Lam. nieuw voor Nederland. *Gorteria* 10 (9), p. 168-170.
- Kreutz, C.A.J., 1981. De orchideeën in Zuid-Limburg; resultaten van een totale inventarisatie in 1980 (3). *Orchideeën* 43 (5), p. 171-176.
- Sterk, A.A., 1976. Jaarlijkse registratie van aantallen individuen van zeer zeldzame Nederlandse plantesoorten en de populatiedynamica. *Gorteria* 8 (1), p. 1-11.
- Thijsse, Jac. P., 1903. Op een duintop. *De Levende Natuur* 8, p. 81-87.
- Vuyck, L., 1916. *Prodomus Florae Batavae* 1 (4), 2e ed. Groningen.

About fluctuations in populations of orchids, especially those caused by animals

The author pays attention to the fluctuations in populations of orchids, caused by the climate, the succession of the vegetation, sometimes by collecting the plants, but especially caused by animals: rabbits, mice and mole-crickets. He suggests that the decline in number of orchids may be due to underground insects.