

In de 'goede oude tijd' (1800-1950) was het Maanvarentje (*Botrychium lunaria* (L.) Swartz) een uiterst zeldzame verschijning in schrale graslanden van het Mergelland, het deel van Zuid-Limburg ten zuiden van de lijn Beek-Heerlen, inclusief het in België gelegen deel van de St. Pietersberg. Tijdens die periode wordt slechts één vindplaats regelmatig in de literatuur vermeld.

Ondanks het feit, dat schrale graslanden vanaf 1800 enorm in areaal zijn afgenomen, kwam het Maanvarentje alleen in 1983 op minstens acht vindplaatsen in het Mergelland voor. Een verbazingwekkend gegeven . . .

Het Maanvarentje in het Mergelland

H. P. M. Hillegers

Floristiek

De voornamelijk vanuit Maastricht opererende 19e eeuwse floristen geven slechts één vindplaats in het Mergelland, namelijk de Kannerhei. Een van hen schrijft: 'rare et difficile à trouver à cause de sa couleur rousse d'herbe fanée et de sa petitesse'. Hij geeft twee vindplaatsen op: de St. Pietersberg (= Kannerhei) en 'derrière Fauquemont' (= achter Valkenburg).

Tevergeefs heeft de Wever in het begin van onze eeuw op beide plaatsen naar het Maanvarentje gezocht en hij houdt zich 'ten zeerste aanbevolen voor meededeeling eener groeciplaats van dit zeldzame varentje' (de Wever, 1911).

Twee jaar later verzamelt hij de soort in het Gerendal (d.d. 6-8-1913 in herb. de Wever, Maastricht) en ongeveer vijftien jaar daarna vermeldt hij in zijn aantekeningen: 'in het Gerendal op den Heitjesberg, in 1926 nog 5 exemplaren' (de Wever, z.j.). Overigens waren hem een of twee andere vindplaatsen bekend uit de Zuid-Oosthoek van het Mergelland, m.n. 'op den Schneeberg, 1921 en bij Oirsbach in 1931 nog vele exemplaren'. Beide opgaven stammen van een bevriende duitse florist (de Wever z.j.).

Nog later, even vóór 1938, acht de Wever *Botrychium lunaria* uitgestorven in Zuid-Limburg. In zijn bijdrage voor de St. Pietersberg-monografie (de Wever, 1938) schrijft hij: 't Maanvarentje, dat vroeger op den berg tegenover Kanner gevonden is, werd later nergens meer in Zuid-Limburg aangetroffen.

Na 1950 wordt de situatie voor het Maanvarentje in het Mergelland inderdaad zeer precair: Diemont & van de Ven, die het biotoop, waarin het Maanvarentje voorkomt in Zuid-Limburg, uitvoerig bestudeerden, geven nog twee vindplaatsen op (de Kannerhei en Kunderberg). Er is een onduidelijke opgave uit de omgeving van Eys (van Ooststroom & Mennema, 1967) en Willems & Blanckenborg (1975) achtten de soort in Zuid-Limburg wederom uitgestorven.

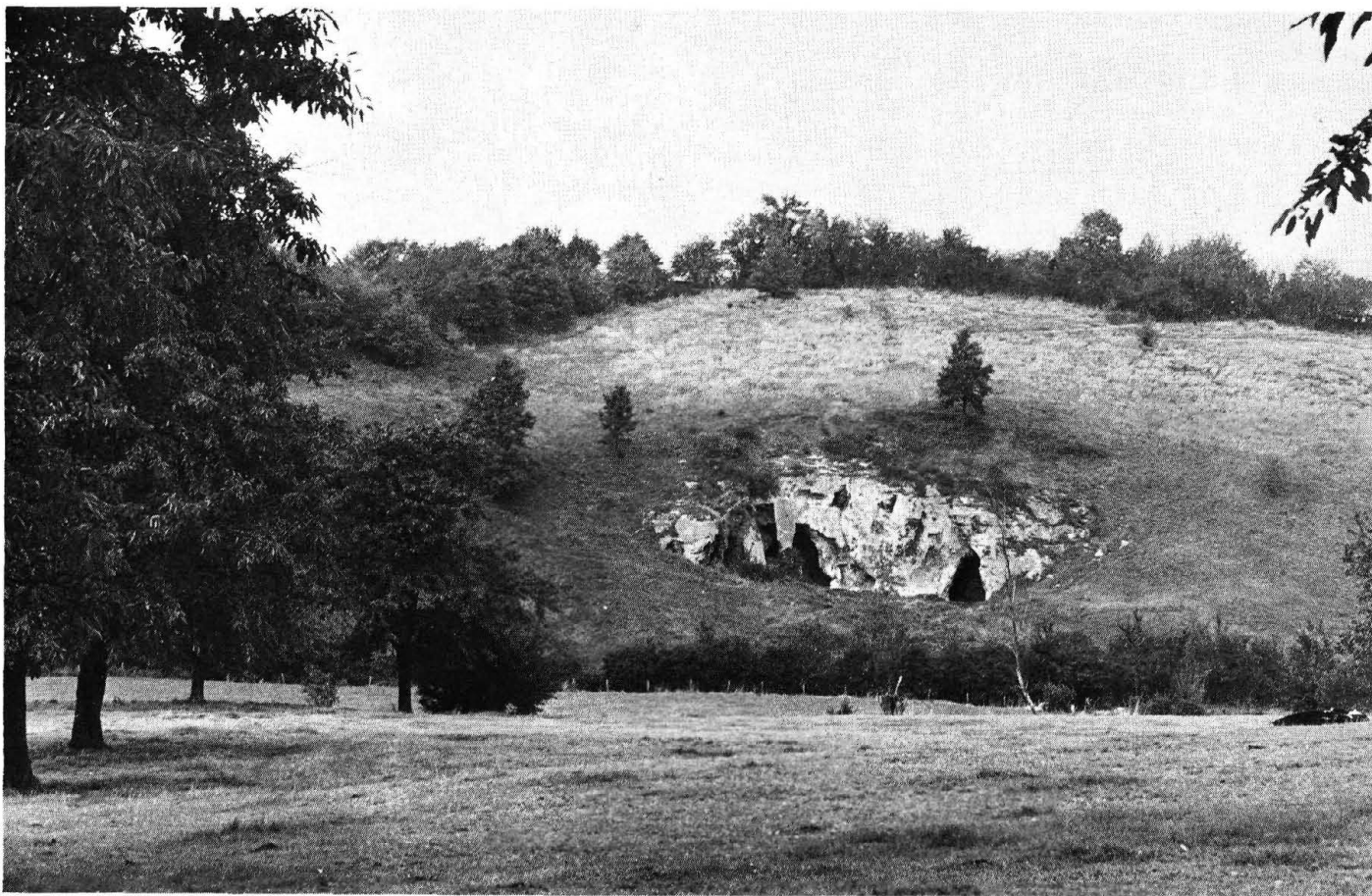
Echter, in 1974 wordt het Maanvarentje opnieuw ontdekt in Bemelen door L. Huntjens en L. Haesen, die hun vondst met een dia konden bevestigen (Willems, 1982) en in Eys door D. de Boer (de Boer, 1976).

Terwijl *Botrychium lunaria* op de Bemelerberg weer verdween, althans niet meer werd waargenomen tot en met 1982, nam het aantal exemplaren op de vindplaats Eys geleidelijk toe (1974: enkele exemplaren; 1980: circa 50 ex.; 1981: enkele tientallen; 1982: mogelijk 100 ex. en in 1983 zeker duizend ex. Het jaar 1983 is niet alléén daarom een 'top'-jaar voor *Botrychium lunaria*, want:

— d.d. 28-3-1983 werd door P. Kokkelmans en J. Nillesen een nieuwe populatie (circa 50 ex.) elders in Eys ontdekt op een door jaarlijks maaien verschaald kalkgrasland;



Maanvarentje. Dit exemplaar waarvan het steriele blad enigszins misvormd is, werd getekend door J. Hermans.



E. Boeve

— d.d. 8-4-1983 werd door de schrijver een tiental exemplaren op twee dicht bij elkaar gelegen plaatsen herontdekt op de Bemelerberg, die in de loop van het seizoen weer verdwenen, hoogstwaarschijnlijk door slakkenvraat;

— d.d. 2-6-1983 werd door P. Grooten en W. Simons een kleine populatie (5 ex.) ontdekt op het onlangs door mergellandschappen in begrazing genomen deel van de Kunderberg. Ook hier verdween in de loop van het seizoen een viertal exemplaren.

In het Belgisch deel van het Mergelland, de St. Pietersberg ten zuiden van het Albertkanaal, is *Botrychium* regelmatig gekonstateerd. Van dit relatief kleine gebied (t.o.v. het Nederlands deel van het Mergelland) werden in de loop van de laatste 60 jaar minstens 5 vindplaatsen gemeld (Willems & Blanckenborg, 1975). Waaraan twee nieuwe vindplaatsen kunnen worden toegevoegd (voor 1983 althans), te weten:

— d.d. 1-7-1983 werd een dertigtal exemplaren geteld op een steile helling van het Thier des Vignes, waar het Maanvarentje op 9-5-1982 ontdekt werd door de schrijver; in gezelschap van S. Hennekens en J. Schaminée. Overigens werd op deze gedenkwaardige excursie-

dag ook een rijke groeiplaats ontdekt van Addertong (*Ophioglossum vulgatum*), eveneens een varenssoort, die zich overeenkomstig in ruimte en tijd gedraagt als het nu besproken Maanvarentje;

— d.d. 29-6-1983 ontdekten vader en zoon Huntjens (Cadier en Keer) een tweetal exemplaren te Lava (bij de voormalige champignonkwekerij) in een open kalkgrasland.

Standplaats, in het bijzonder de plantensociologische positie

Westhoff & Den Held (1975) typeren *Botrychium lunaria* op het Nederlandse diluvium als een kensoort voor het Violon caninae, waartoe het in het Mergelland voorkomende *Brachypodio-Sieglingietum* gerekend kan worden (vgl. Willems, 1982 en Kreutz, 1982). Dit is een heideschraal grasland van zwakzure, kiezel- of zandrijke gronden, die oorspronkelijk beweid werden. Hiertoe behoren de standplaatsen Soohé, Thier à la Tombe, Kannerhei, Bemelen I, Wonck en — vermoedelijk — de Schneeberg en de Heitjesberg.

Botrychium lunaria komt echter óók voor op sterk kalkhoudende gronden, die ter plaatse zichtbaar (in de

vorm van brokjes of gruis) aan de oppervlakte komen. Dit geldt voor de vindplaatsen Hallembaye, Thier des Vignes, Kunderberg, Chemin des Meuniers, Bemelen II, Eys (spoorlijn) en Eys (dorp).

Het milieu van de eerste drie der laatstgenoemde vindplaatsen kan gekarakteriseerd worden als puinkegels aan de onderrand van steile mergelwanden, de vindplaatsen Chemin des Meuniers en Eys (dorp) als gemaaide kalkgraslanden, Bemelen I als een open steilrandje in een beweide kalkgrasland, Eys (spoorlijn) als een schaars begroeid kalkgrasland van een spoorweginsnijding.

Botrychium lunaria komt in het Mergelland dus voor op droge, sterk waterdoorlatende gronden, met een schraal, kortgrazig en open vegetatiedek, dat zich ontwikkelt tot een heideschraal grasland of tot een kalkgrasland. Deze soort zou, althans voor het Mergelland, meer als een kensoort van een bepaald stadium van een vegetatiesuccessie kunnen gelden (in dit geval een gevorderd initiaalstadium in een grazigkruidenrijke fase) dan als een kensoort van een plantengemeenschap die aan een bepaalde bodemfactor gebonden is (in dit geval het Ca-gehalte). Ook in de Hollandse duinen doet zich dit voor. Uit vegetatiekundig onderzoek (Westhoff, 1952) blijkt dat het Maanvarentje hier voorkomt in minstens 8 plantengemeenschappen, die onderling sterk van elkaar verschillen.

Levensvorm

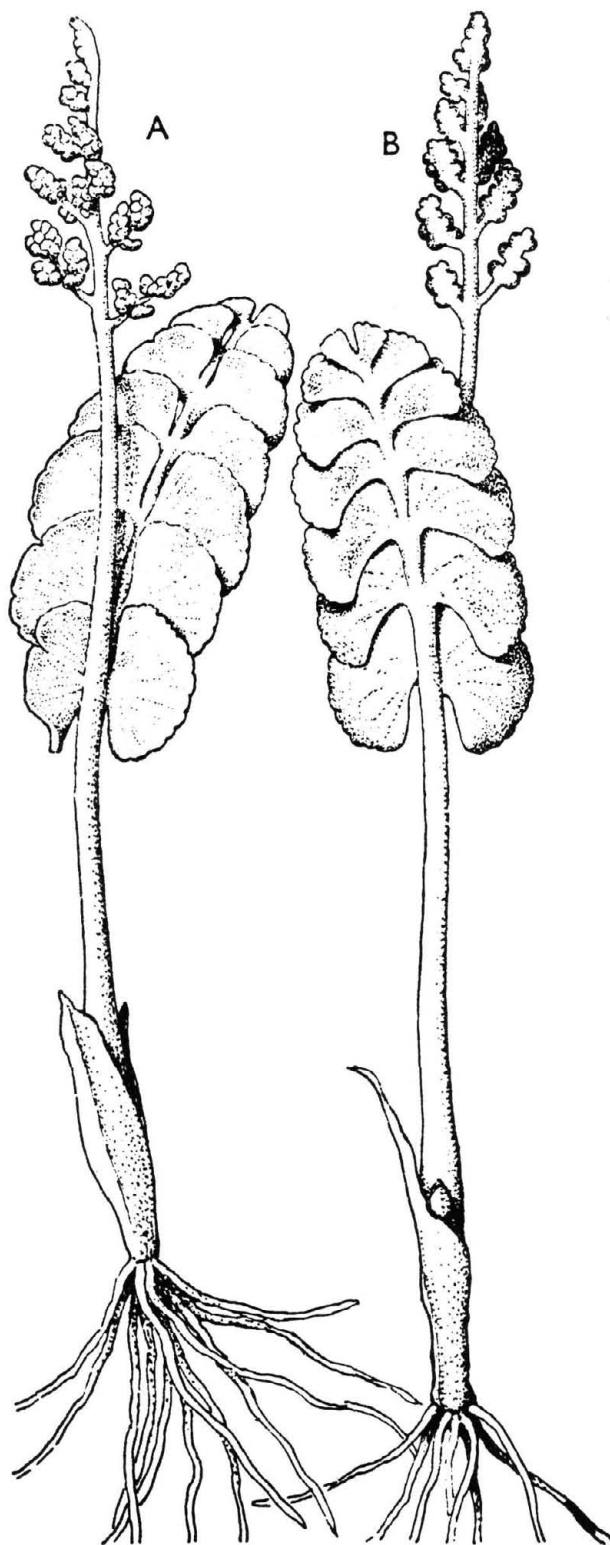
Ook in een tweede opzicht gedraagt het Maanvarentje zich niet, zoals men dat van een soort uit de klasse der Filicinae (varens) zou mogen verwachten. Alle Filicinae in Nederland zijn namelijk meerjarig en nemen jaarlijks een vast gedeelte van de biomassa in de vegetatie, waarin zij thuishoren, voor hun rekening.

Voor *Botrychium lunaria* gaat dit meestal niet op; deze soort gedraagt zich vaak ephemer en zeer fluctuerend op haar vindplaatsen, een overlevingsstrategie, die meer past bij eenjarigen.

Dit ecologisch gegeven is niet alleen in overeenstemming met eigen ervaringen in het Mergelland, waarvan in dit artikel sprake is en op Schiermonnikoog (1964: enkele ex.; 1965: explosie van *Botrychium lunaria* in de binnenduinen; 1966: geen), maar strookt eveneens met de ervaringen van andere auteurs elders (Luersen in de Wever z.j.; Griffioen, 1969; Stieperaere, 1970 en

1975; Westhoff et al., 1970-1973).

Deze voor varens atypische levensstrategie heeft het Maanvarentje beslist geen windeieren gelegd: het heeft een welhaast mondiale verspreiding en ontbreekt alleen in de tropen (Meusel et al., 1965).

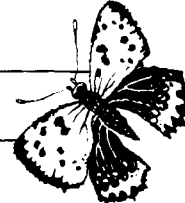


Uit: Flore et végétation des alpes I, Neuchâtel 1962

Mogelijke verklaringen

Het is verleidelijk om de hernieuwde vestiging van het Maanvarentje in het Mergelland in verband te brengen met een drietal gegevens:

1. Er zijn slechts twee vindplaatsen in het Mergelland, waar *Botrychium*



zich gedurende een lange periode en in voldoende aantallen weet te handhaven, m.n. de westkant van het Belgisch deel van de St. Pietersberg en Eys (spoorlijn). De overige vindplaatsen liggen, globaal gesproken, ten N.O. hiervan; de vestiging lijkt hier van recente datum en het aantal individuen per vindplaats gering. *Botrychium lunaria* heeft een anemochore verspreiding (d.w.z. door de wind). De overheersende windrichting in ons gewest is van Z.W. naar N.O.

Zouden de populaties in Bemelen (Bemelen I en II) en Ternaaien (Thier des Vignes) uit het Jekerdal en die van Eys (dorp) en Kunrade uit Eys (spoorlijn) afkomstig zijn?

2. Sinds enige jaren is het beheer van schrale graslanden in natuurreservaten gewijzigd. Voorheen bestond dit voornamelijk uit 'niets doen' of 'branden', momenteel uit 'maaïen en afvoeren' en beweiden door b.v. Mergellandschapen. *Botrychium* prefereert open, enigszins gestoorde vegetaties, door beweiding of betreding ontstaan.

Is het veranderde beheer van hun standplaats oorzaak van vestiging?

3. Vanaf ca. 1980 is de plantenstudiegroep, een onderafdeling van het Natuurhistorisch Genootschap van Limburg, actiever geworden. De leden gaan vaker op excursie en hun contacten onderling zijn frequenter.

Het Maanvarentje is in diverse opzichten een weinig opvallende soort. Het signaleren berust op toeval en op kennis van de waarnemer. Voorts speelt de mededeelzaamheid van de waarnemer een rol.

Zou het gegeven 'zeldzaam in een bepaald gebied' ook gekoppeld zijn aan de mate van floristische activiteit daarbinnen?

Samenvatting

Botrychium lunaria laat zich omschrijven als een soort van ruimtelijke gradiënten — zoals wegranden, fietspaden, rond konijnenholen, kanaaldijken, overgang van ... naar ..., enz. of temporele gradiënten — plotseling verschenen na zoveel jaar storing door graaactiviteit of in stand gehouden door begrazing, betreding of anderszins. Daarmee is geenszins gezegd, dat we veel van de ecologie van het Maanvarentje begrepen hebben. Integendeel: het auto-ecologisch onderzoek naar deze vagante fijnproever moet nog beginnen, want eigenlijk zijn we nog net zo ver als ruim dertig

jaar geleden toen Westhoff (1951) schreef: 'wie analyseert de beslissende standplaatsfactoren van de Maanvaren verder?'

Dankwoord

Een woord van dank aan de heren Huntjens (Cadier en Keer), Kokkelmans en Nillesen (Eys), Grooten en Simons (Ransdaal) en Tyhon (Wonck), die mij 'hun' vindplaatsen van het Maanvarentje lieten zien.

Literatuur

Boer, D. de, 1976: Kalkgraslandvegetaties in Zuid-Limburg en aangrenzende gebieden. Doctoraal verslag R.U. Utrecht.

Diemont, W. H. & A. van de Ven, 1953: De kalkgraslanden van Zuid-Limburg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks VI Maastricht.

Griffioen, H., 1969: De vegetatie van een gestoorde strook grond in een Goois heideveld. *Gorteria* 4(12) p.217-218.

Horst, J. Th. ter, 1971: Dag bloemen, dag maanvarens. *Natuurhistorisch Maandblad* 60(10) p.145.

Kreutz, C. A. J., 1982: De veldgentiaan, *Gentianella campestris* (L.) Börner, terug in Zuid-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 71(1) p.4-6.

Meusel, H., E. Jäger & E. Weinert, 1965: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Karten Jena.

Ootstroom S. J. van & J. Mennema, 1967: Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1966. *Gorteria* 3 (9) p.133-147.

Stieperaere, H., 1970: Het voorkomen van *Botrychium lunaria* op de Plaat bij Bakkersdum te Oostburg. *Gorteria* 5 (3) p.41-44.

Stieperaere, H., 1970: Een recente groeiplaats van *Botrychium lunaria* (L) Schwarz in het Vlaams district te Wingene Prov. W.-VI.) *Dumortiera* 2 p.1-4.

Westhoff, V., 1951. De Maanvaren in de Verbrande Pan. *Kruipnieuws* 13 (1-2), 7-9. Herdr. in J. C. Smittenberg (red.), *Plantengroei in enkele Nederlandse landschappen*. Uitg. Jeugdbond voor Natuurstudie & Ver. tot Behoud van Natuurmonumenten, A'dam, 1973. p. 7-9.

Westhoff V. & A. J. den Held, 1975: Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.

Westhoff, V., P. A. Bakker, C. G. van Leeuwen & E. van der Voo, 1970-1973: Wilde planten Deel I t/m III. Zutphen.

Wever, A. de, 1911: Wildgroeiende planten in Zuid-Limburg. Mededeelingen van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Maastricht.

Wever, A. de, z.j.: Aantekeningen. Manuscript. Archief Natuurhistorisch Museum, Maastricht.

Wever, A. de, 1938: Planten van den St. Pie-

tersberg in: D. C. van Schaik. De Sint Pietersberg. Maastricht, 1938.

Willems, J. H. & F. G. Blanckenborg, 1975: Kalkgrasvegetaties van de St. Pietersberg ten zuiden van Maastricht. *Publ. Natuurhistorisch Genootschap, Limburg*, 25, p. 1-24.

Willems, J. H., 1982: Het *Brachypodium Siegelietum* in Zuid-Limburg. *Gorteria* 11 (1) p.14-21.

Summary

Botrychium lunaria in the Cretaceous district of the Netherlands.

Although old, never fertilized pasture lands — a typical ecotope for Moonwort (*Botrychium lunaria*) — disappeared in South Limburg (The Netherlands) since the beginning of this century, it is amazing that Moonwort made a remarkable come-back in 1983.

Some 8 new localities in this area were recently studied, whereas in the past only two localities were known. Some possible explanations of this increase are briefly discussed.

Drs. H. P. M. Hillegers
Proost Willemstraat 1
6231 CV Meerssen