

Victor Westhoff (1951)

Het floristisch en plantensociologisch onderzoek in de Verbrande Pan, waartoe Jan Barkman in voorgaand artikelje aanspoort, hebben Miek Hoffmann en ondergetekende in 1950 uitgevoerd; een verslag daarvan is te vinden in 'De Levende Natuur', maart, april en mei 1951. Wij hebben de maanvaren in de Pan tamelijk veelvuldig (acht maal) aangetroffen en wel in zeer uiteenlopende typen van begroeiing. Evenals Barkman hadden wij op grond van onze ervaringen in het Duindistrict de maanvaren in hoofdzaak verwacht op *grazige vegetaties* (*Festuceto-Galietum koelerietosum*) op noordhellingen. Eenmaal namen wij de soort hier inderdaad waar, echter slechts in een klein exemplaar. Fors ontwikkelde planten in een groter aantal (tot 16 stuks bijeen) vonden wij evenwel steeds op meer beschaduwde, al of niet vochtige groeiplaatsen. De rijkste vindplaats, tevens de noordelijkste in dit gebied, was een droog, open bosje van esp op een zandige noordhelling, nog zonder humus (permanent kwadraat nr. 4). Kruid- en moslaag telden er 42, resp. 9 soorten (op 5 x 18 m). Het aspect werd bepaald door dauwbraam; als bosplanten waren o.a. aanwezig: zomereik, nagelkruid, meidoorn, drienerfmuur, zuurbes en egelantier; als zon- en baseminnende soorten o.a. driedistel, scherpe fijnstraal, stalkruid, bitterkruid en fakkelgras; verder noemen we nog eikvaren, asperge, ruig viooltje, breedbladige wespenorchis, kleine bevernel, bosaardbei, glad walstro en zeer veel kamperfoelie. Dit bosje vertoont dus grote overeenkomst met de door Barkman beschreven dal-kruidfacies, waar ook wij de maanvaren aantreffen; inderdaad rekenen wij beide bossen tot hetzelfde lokale type, nl. het 'rijke droge eikenbos' (een van de acht bostypen die we in de Verbrande Pan onderscheiden). Bij deze waarneming sluit zich aan één vondst van een exemplaar in dicht, maar nog laag struweel op een vrij steile noordhelling (dauwbraam, kruipwilg, meidoorn, zuurbes, kamperfoelie, hondsroos, bottelroos en egelantier) en een ontdekking van drie exemplaren in de randzone van een dicht bosje met zuurbes, asperge, ruig viooltje en kleine bevernel, dat eveneens tot het rijke droge eikenbos moet worden gerekend. Volkomen verschillend hiervan was een groeiplaats op één van de voch-

tigste (en althans in de winter van 1950-1951 geïnundeerde) humeuze plekken van de Pan in een vegetatie (permanent kwadraat nr. 16) bestaande uit horsten van pijpestrootje en slenken met veel addertong en verder o.a. tweerijige zegge, drienerfzegge, kattestaart, kleverig walstro, duinriet, moerasviooltje en veel waternavel. Talrijker kwam de maanvaren voor in een bos van het type 'arm nat berkenbos', met ongeveer dezelfde ondergroei als in deze Molinionvegetatie te zien was, vermoedelijk een successiestadium daarvan. Wij zien hier dus enige overeenkomst met de standplaats in de Koegelwieck, door Barkman beschreven, maar ons niet bekend. Zelf ken ik de maanvaren van Terschelling slechts uit een matig vochtige kraaiheide-kruipwilgbegroeiing aan de rand van een duinvallei bij het dorp Oosterend, een o.a. ook door harlekijn gekenmerkte 'variant met *Parmelia physodes*' van het Calluneto-Genistetum *litoralis*, vallende in de 'mesoserie'.

Tenslotte namen wij de maanvaren nog waar in een iets vochtiger duin-grasland dan het bovengenoemde droge Festuceto-Galietum, een subassociatie, die wij Festuceto-Galietum molinietosum genoemd hebben en waarvoor o.m. differentiërend zijn: pijpestrootje, veldgentiaan, kattestaart en vijfvingerkruid. Dit begroeiingstype komt het meest overeen met het door Kees den Hartog beschreven gezelschap van zijn 'mesoserie'. Wij moeten er evenwel op wijzen dat dit gezelschap in de Pan veelvuldig voorkomt, doch dat wij er de maanvaren slechts eenmaal in hebben aangetroffen. Waarschijnlijk is de maanvaren in de Verbrande Pan en ook elders in de voor deze soort geschikte gebieden, algemener dan men denkt. Het is buitengewoon moeilijk om de onopvallende plant, die meestal dan nog slechts in één enkel exemplaar voorkomt, te vinden, vooral tussen het struikgewas. Men mag wel zeggen dat eigenlijk iedere vondst toevallig is en dat de soort gewoonlijk over het hoofd gezien zal worden. Daar komt nog bij dat de vegetatieperiode zeer kort is (zie artikel Kees den Hartog). Tenslotte wordt het vinden van de soort natuurlijk bemoeilijkt door haar voorkomen in zeer uitlopende vegetatietypen, waardoor men niet precies weet waar men moet gaan zoeken. Toch is de maanvaren, ondanks het ontbreken van een duidelijke sociologische voorkeur, zeker geen ubiquist. Haar standplaatsen zijn beperkt, maar wij weten nog niet welke beslissende faktor deze ogenschijnlijk zo verschillende standplaatsen nu eigenlijk gemeen hebben. De minimale lichtsterkte die de soort verdraagt ligt veel lager dan Kees den Hartog meent; zij groeit ook in dicht schaduwrijk bos (zie boven).

Vatten wij alle waarnemingen van Kees den Hartog, Jan Barkman en ons samen, dan krijgen wij het volgende overzicht over de standplaatsen van de maanvaren.

In het Waddendistrict: droog tot tamelijk vochtig grazig terrein (verschillende vormen van *Festuceto-Galietum*); vegetatie van duinriet en addertong; gezelschap van kruipwilg en kraaiheide; gezelschap van eikvaren en kraaiheide (*Polypodieto-Empetretum*).

In het Duindistrict: bosjes en bosranden van het type 'droog-rijk duineikenbos' (sociologisch-systematisch te rekenen tot de *Querceto-Fageteta* en vermoedelijk nader tot het *Quercion pubescentis*); natte berkenbosjes, staande tussen *Quercion pubescentis* en *Alnion glutinosae*; vegetatie van pijpestrootje en addertong; grazige vegetatie op kalkrijke noordhellingen (*Anthyllideto-Silenetum*) en successiestadia daarvan tot struweel met eikvaren en rondbladig wintergroen; droog tot tamelijk vochtig grazig terrein (*Festuceto-Galietum koelerietosum* en *Festuceto-Galietum molinietosum*).

Uit het binnenland, waar de maanvaren veel zeldzamer is, ken ik haar slechts van blauwgrasland (Wagenings binnenveld, thans ontgonnen) en blauwgraslandachtige vochtige heide op leem (Gorssel).

In de *Flora Neerlandica* (1948, pag. 35) geeft Dr. S.J. van Ooststroom op: 'Vrij zeldzaam, voornamelijk voorkomend in duinpannen; buiten de duinen op grazige plaatsen en op vochtige heidegronden; vroeger in Zuid-Limburg en daar ook in spleten van kalkrotsen'. Deze omschrijving is wel zeer vaag (wat valt er al niet onder 'grazige plaatsen?'), maar komt wel met het bovenstaande overeen.

Wie analyseert de beslissende standplaatsfactoren van de maanvaren nader?

