

EEN VEGETATIERECONSTRUCTIE VAN DE MEERSSENERHEI

Henk Hillegers, Kasteelstraat 17, B-3620 Neerharen (België)

Binnen de driehoek Rothem, Bemelen en Sibbe (het noordwestelijk deel van het plateau van Margraten) bezit de stichting "Het Limburgs Landschap" vele hectaren natuurgebied waarvan een groot gedeelte uit hellinggrasland bestaat (figuur 1). Daarvan is de buitengewoon soortenrijke en beroemde "Bemelerhei" een goed voorbeeld, die in de afgelopen 20 jaar een grondige restauratiebeurt heeft ondergaan door de herintroductie van het traditionele beheer met een schapenkudde. Binnen loopafstand van deze gerestaureerde dorpsheide ligt een aantal andere restanten van voormalige dorpsheiden, waaronder de Meerssenerheide.

Uitvoerig onderzoek, zowel in theorie als in praktijk, heeft aangetoond dat deze wijze van beheer de beste garanties biedt voor het regenereren van soortenrijke en stabiele levensgemeenschappen. Het is daarom een eigenlijk voor de hand liggende gedachte om via één schapenkudde al deze hellinggraslanden in deze driehoek periodiek en extensief te beheren, inclusief de daarin gelegen wegbermen. De Meerssenerhei kan dan weer wedijveren met de Bemelerhei...

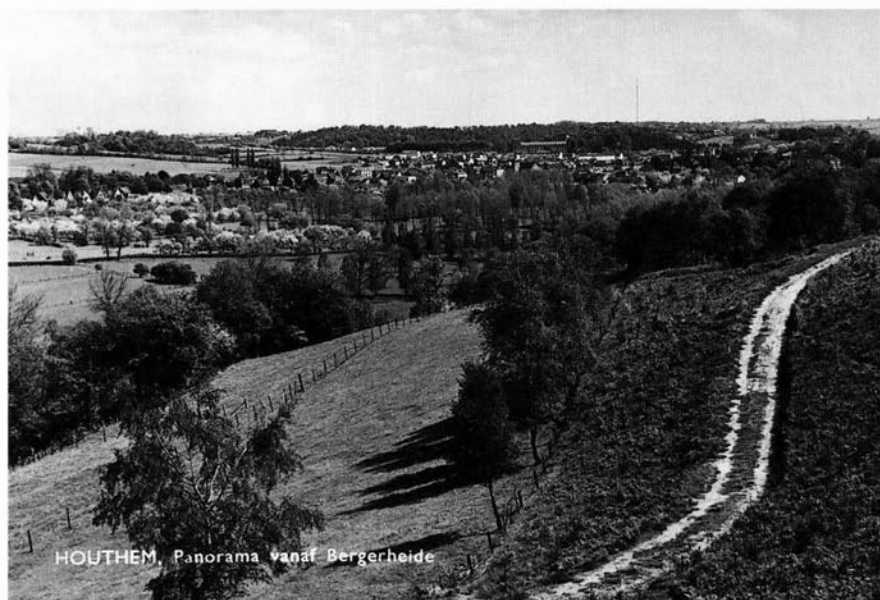
WAT IS EEN HEI?

Als kind speelde ik, samen met een bende dorpsvriendjes, op de Meerssenerhei, een uitgestrekt gebied met onderaardse gangenstelsels, bos met open plekken waarop wij, "die van Meerssen", het uitsluitend recht van spel hadden. "Die van Rothem", de jeugdbenden van het buurdorp Rothem, werden hier weggejaagd, met verbaal geweld of nog liever met katapulten, stokken en stenen. Zij hadden immers hun eigen "Rothemerhei". Een vrij speelterrein dus voor de jeugd van één nederzetting. Dat was mijn eerste definitie van "hei". Via de Verkade-albums en aardrijkskundelessen verschoof die definitie later naar een "door Struikheide gedomineerd landschap op zandgronden, waar de herder met zijn kudde eenzaam dwaalde". Op de Meerssenerhei ontbrak een schapenkudde, maar er groeide wel wat Struikhei, maar dat waren maar enkele polletjes in grote open plekken grasland waar militairen oefenden. De rest was jong bos. "Woeste grond" was dat. Mijn vader vertelde dat er vroeger heel veel zeldzame planten groeiden en er een schaapherder rondtrok, waarvan ik pas veel later bewijsmateriaal vond. Weer moest de definitie bijgesteld worden...

Toch loopt er een rode draad door al die verschillende opvattingen van een heide zoals uit het onderstaande zal blijken, maar eerst iets over vegetatiereconstructies.

VEGETATIERECONSTRUCTIES

Vegetatiereconstructies, d.w.z. twee- of driedimensionale voorstellingen van landschappen waarin levende wezens uit een vroegere tijd worden voorgesteld, zijn niet nieuw: dank zij uitvoerig paleontologisch onderzoek aan fossielen zijn er al tijdens de vorige eeuw afbeeldingen vervaardigd waarop uitgestorven planten en dieren van miljoenen jaren geleden zijn afgebeeld. Heel bekend zijn de reconstructies van de moerasen uit het Steenkooltijdperk die wij als tweedimensionale voorstellingen voorge-



HOUTHEM, Panorama vanaf Bergerheide

FIGUUR 1

Gezicht op Broekhem vanaf de plateaurand ter hoogte van de (voormalige) Houthemmerheideweg, situatie rond 1950. De veldweg op de voorgrond loopt door een uniforme vegetatie van Adelaarsvaren, ontstaan door uitblijven van begrazing. Momenteel loopt deze weg door een jonge bosaanplant. Het particuliere grasland, voorheen gemeenschappelijk eigendom, is momenteel weer natuurgebied (ansichtkaart afkomstig uit het archief van Dré Brands, Houthem).

schoteld kregen op de middelbare school. Voor een nog breder publiek zijn vegetatiereconstructies met de daarin voorkomende dierenwereld zelfs uitgewerkt tot uren durende rolprenten, waarin de gereconstrueerde fauna een nog centraler rol speelt dan de flora van de tijdsperiode, waarnaar de naam in de titel van de meest bekende rolprent in die categorie verwijst.

Ook van landschappen uit recenter tijdsperiodes zijn vegetatiereconstructies bekend en deze zijn, ofschoon minder angstaanjagend dan Jurassic Park, meer waarheidsgetrouw: aan de hand van pollenonderzoek, bewaard gebleven in van zuurstof afgesloten veenmonsters, zijn landschappen met bomen, struiken en kruiden gereconstrueerd en afgebeeld uit tijdsperiodes van na de laatste ijstijd. De soorten bomen en kruiden in die vegetatie zijn immers niet uitgestorven en bovendien kan, door het percentage stuifmeel per soort en per monster na te gaan, de wetenschappelijke onderzoeker een uitspraak doen over het relatieve voorkomen van bepaalde boomsoorten in die vegetaties. De vegetatiereconstructie van de Meerssenerhei is van een nog recentere tijdsperiode en beslaat de periode van de vorige eeuw. De gegevens waarop deze reconstructie gebaseerd is, betreffen noch fossielen noch pollenanalyse, maar schriftelijke vermeldingen van floristen uit de vorige eeuw, huidige ve-

getatiekundige kennis, gedetailleerde kaarten, chronologisch gerangschikt, toponiemen, mondelinge overleveringen, oude foto's en huidige fragmenten van vegetatietypen, die destijds niet alleen een groter areaal maar ook een uitgebreider soortenassortiment bezaten. Daarbij speelt tevens de kennis van abiotische gegevens van toen en nu, zoals bodemkwaliteiten, hydrologische gegevens en het vroegere beheer een rol.

DE DOELSTELLING VAN DEZE STUDIE

De Meerssenerhei is momenteel vrijwel volledig verbost en staat nu bekend als het natuurgebied "De Dellen", eigendom van de Stichting "Het Limburgs Landschap". Dit gebied zal op termijn, samen met de dalvlakte (zie figuur 2), tussen Meerssen en Valkenburg, omgevormd gaan worden tot één natuurgebied waarvan het beheer zal worden bepaald door zelfregulatie door middel van grote herbivoren die het gebied vrijelijk kunnen doorkruisen. Hierbij moet worden gedacht aan de herintroductie van een kudde runderen die voornamelijk op de dalbodem actief zal zijn en een kudde schapen die voornamelijk delen van de hellingen en het plateau begraast, voor zover die delen tot het natuurgebied gaan behoren.

Het streefbeeld van het landschap van straks zal gaan bestaan uit een deels "open", d.w.z. grazig-kruidige, en een deels "gesloten" vegetatie, d.w.z. natuurlijk loofbos en struikgewas. De hier gepresenteerde reconstructie van de Meerssenerhei, een open landschap dus, kan, in verband met de geplande omvorming, fungeren als referentie voor de in de toekomst gewenste open vegetatie op de hellingen en het plateau. De referentiefunctie vormt de primaire doelstelling van de in dit artikel geschetste reconstructie.

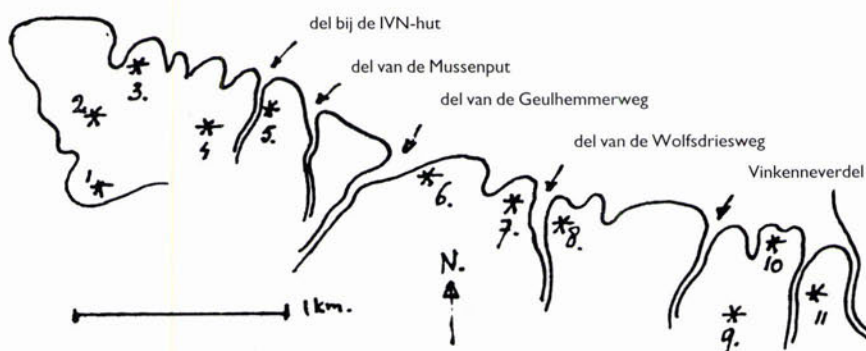
Daarnaast speelde bij de samenstelling van dit artikel de wetenschappelijke nieuwsgierigheid een grote rol: de ontdekking dat er tijdens de vorige eeuw een groot aantal om meerdere redenen bijzondere soorten zijn vermeld van de Meerssenerhei, soms zelfs met een vermelding van een nauwkeurige stand- of groeiplaatsaanduiding, vormde voor de auteur een uitdaging om die soorten in een huidig vegetatiekundig verantwoord kader te plaatsen.

Ook het feit dat dit gebied het speelterrein van zijn jeugd was, met soms vage, soms gedetailleerde herinneringen aan open plekken en "bos-vreemde" soorten bloemplanten, fungeerde als extra prikkel om een vegetatiereconstructie van de gehele Meerssenerhei te schetsen.

ABIOTISCHE GEGEVENS VAN HET GEBIED

In de onderstaande paragraaf wordt een beknopt overzicht gegeven van die abiotische grootheden die van belang zijn voor het gereconstrueerde vegetatiedek uit de vorige eeuw. Bodemkwaliteiten, o.a. het al of niet aanwezig zijn van kalk, de vochtigheidsgraad van de bodem en het reliëf daarvan, bepaalden en bepalen immers in hoge mate de soortensamenstelling van de vegetatie ter plaatse.

In principe zijn er binnen het gebied drie geologisch zeer verschillende bodemtypen te onderscheiden. De toplaag bestaat uit een kalkarme laag die door de voorouder van de Maas op het plateau is gedeponeerd en voornamelijk uit zanden is opgebouwd. Plaatselijk liggen tussen de zandlagen grindbanken en dunne kleilagen. De daaronder gelegen laag bestaat uit een zeer kalkrijk gesteente, mergel genaamd, dat halverwege de helling kan dagzomen. Onderaan de helling bevindt zich een mineraalrijke bodem die uit een mengsel bestaat van kalkrijke, van de helling afgespoel-



FIGUUR 2

Schematische voorstelling van de plateaurand tussen Rothen en Valkenburg, onderbroken door "dellen", met daarop aangegeven 11 standplaatsen van restanten heidevegetaties.

Nadere gegevens m.b.t. de standplaatsen:

- 1: Ambyerhei, Schietbaan, Calluna, Sieglingia, Nardus en Cuscuta tot 1992.
- 2: Rothemerhei, open plek in berkenbos, Calluna tot 1970, Sieglingia en Carex ovalis tot 1995.
- 3: Schepersberg, open plek aan de steilrand bij de Nachtegaal, Calluna tot 1990.
- 4: Meerssenerhei, open plek langs de Heiweg, Calluna tot 1975.
- 5: Bergerhei, open plek in licht berkenbos, Calluna in 1995.
- 6: Geulhemmerhei, open bosrand aan de steilrand boven Huis aan de Rots, Calluna, Succisa tot 1992.
- 7: Wippertse hei, wegberm langs larix-aanplant, Calluna tot 1985.
- 8: Barakkenberg, open heide (figuur 3) tot 1920, Juniperus in 1995.
- 9: Meertensgroeve, open zandgroeve op plateau, Calluna vanaf 1993.
- 10: Vilterhei, open plek in berkenbos, Calluna, Sieglingia, Nardus in 1995.
- 11: Houthemmerhei, padrand in larix-aanplant, Calluna in 1995.

de, humeuze gronden en tenslotte, op de dalbodem, beekafzettingen.

Wat het reliëf betreft heeft het gebied een zeer karakteristieke opbouw die blijkt uit de naam "De Dellen". De dialectische benaming "del" heeft betrekking op een steil oplopende erosiegeul. Een groot aantal van deze dellen verbindt het dal van de Geul met het plateau. De hoogte tussen het plateau en de dalbodem bedraagt ongeveer 40 m. De erosiegeulen die tevens als voetpaden kunnen fungeren, hebben een gemiddelde lengte van 200 m en een hellingshoek van 10-20 %. Ze liggen op regelmatige afstand van elkaar die varieert van 100 tot 500 m. Slechts drie dellen zijn langer en minder steil. Deze zijn voor gemotoriseerd verkeer geschikt gemaakt en geasfalteerd, de overige dellen zijn meestal als voetpad in gebruik. Enige decennia geleden waren diverse dellen nog zeer vochtig en om die reden nauwelijks als voetpad geschikt.

De op regelmatige afstand van elkaar gelegen erosiegeulen zijn ongetwijfeld ontstaan door stromend water in combinatie met het gebruik daarvan door mens en, vooral, vee in kuddeverband. Sommige dellen veranderen, zelfs nu de hellingen daarvan met bos zijn bedekt, na hevige slagregens in onbegaanbare paden die gedurende enige weken modderig blijven. Tot in de jaren '60 waren er halverwege de helling in drie dellen permanent vochtige plaatsen waar kwel geconstateerd kon

worden. Het water van die stroompjes was toen drinkbaar. Dergelijke kwelplaatsen ontstonden waarschijnlijk als gevolg van plaatselijk voorkomende kleilagen in het zandpakket. In elk geval wordt een del in het gebied rond 1860 beschreven als een "sillon maréageux" en uit het voorkomen van een aantal plantensoorten valt af te leiden dat hier plaatselijk veenvorming optrad.

Als gevolg van grootschalige en zeer diepe (tot 35 m) afgravingen in de vorm van dagbouwgroeven, is de hydrologie van het gebied sinds 1950 sterk veranderd. Kwelwater halverwege de helling in dellen komt niet meer voor.

BIOTISCHE GEGEVENS VAN HET GEBIED

Alvorens gedetailleerd in te gaan op de soortensamenstelling van de 19e eeuwse Meerssenerheide, volgt eerst een beknopt overzicht van de invloed die door de mens, of indirect door diens weidend vee, in het verleden werd uitgeoefend op het gebied van onderzoek en de ruimere omgeving daarvan. De menselijke invloed op het Zuid-Limburgse landschap in het algemeen en in het samenvloeiingsgebied van Maas en Geul vlak bij Maastricht is immers niet alleen zeer oud,

maar tevens zeer diepgaand. De Meerssenerheide, zoals verder uit de tekst zal blijken, is een schoolvoorbeeld van een "half-natuurlijk" landschap, d.w.z. een door de mens gedurende een lange periode op een constante wijze beheerd gebied.

Wat het historisch landschapsgebruik betreft: het landschap binnen de driehoek Rotherhem-Bemelen-Vilt, waarbinnen de Meerssenerheide is gelegen, bestaat in hoofdzaak uit een smalle strook van het plateau en een brede gordel van steile hellingen die voor landbouw ongeschikt zijn, ook vanwege hun mineraalarm (kiezel, zand of mergel) substraat. Alleen de kleine nederzetting Berg exploiteerde een smalle strook vruchtbaar plateau als bouwgrond. De hellingen werden door de eeuwen als wilde weidegronden benut. De dorpskudde van de nederzettingen binnen die driehoek fungeerden, via de potstal waarin het vee 's nachts werd opgestald, als mestbron die het vruchtbaarheidsniveau op de bouwlanden van die nederzettingen op peil moest houden. Dergelijke wilde weidegronden "verschraalden" door dit eeuwenlang gebruik, vandaar de naam "schraalland".

Uit de kadastrale verdeling van dit helling-schraalland tot circa 1800 blijkt dat elke nederzetting daarvan een deel bezat. Dat deel is vastgelegd in een naam die samengesteld is uit de naam van de nederzetting met de toevoeging "heide".

De term "Meerssenerheide" heeft daarom betrekking op een gemeenschappelijk bezit van alle inwoners van die nederzetting en is tevens synoniem voor "schraalland". Momenteel is door samenvoegingen van gemeenten de kadastrale verdeling grondig veranderd.

Een selectie uit het bestand aan veldnamen, waarvan de oorsprong in een ver verleden ligt, laat over de voormalige vegetatie en het historisch landbouwkundig gebruik van De Dellen en de omgeving daarvan, weinig twijfel bestaan. Namen als "Ambyerheide", "Rothermerheide", "Meerssenerheide", "Scheppersberg", "Geulhemmerheide", "Bergerheide", "Grote en Kleine Heide", "Houthemmerheide" en "Vilterheide" geven duidelijk aan dat het schraalland in gemeenschappelijk gebruik was. Ook liggen er, resp. lagen er, tussen de genoemde woonkernen en weidegebieden veedriften met karakteristieke namen als "Koedreef", "Heideweg", "Geitenstraatje", "Veeweg", "Pinckesteghe" en "Koeweg". Minder duidelijk in dit verband zijn "Groenstraat" in de betekenis van "straat naar het groenland (weideland)" en "Meesweg", vroe-



FIGUUR 3

Dalvlakte van de Geul tussen Meerssen en Valkenburg ter hoogte van de Koningswinkelbrug. Op de achtergrond, midden op de foto, is heel duidelijk een boomloze Barakkenberg te zien die bij de afkomstige foto's destijds door schapen werd beweide (foto ca. 1900, afkomstig uit het archief van Dré Brands, Houthem).

ger "Meszweg" (mestweg). Langs veedriften, in weidegebieden en op de dorpspleintjes lagen veepoelen, waarvan alleen de namen zijn overgebleven. Uitsluitend op grond van de betekenis van de in het gebied voorkomende groepen van toponiemen, kan voor elke nederzetting de "heerdgang" (heerd = kudde) worden gereconstrueerd.

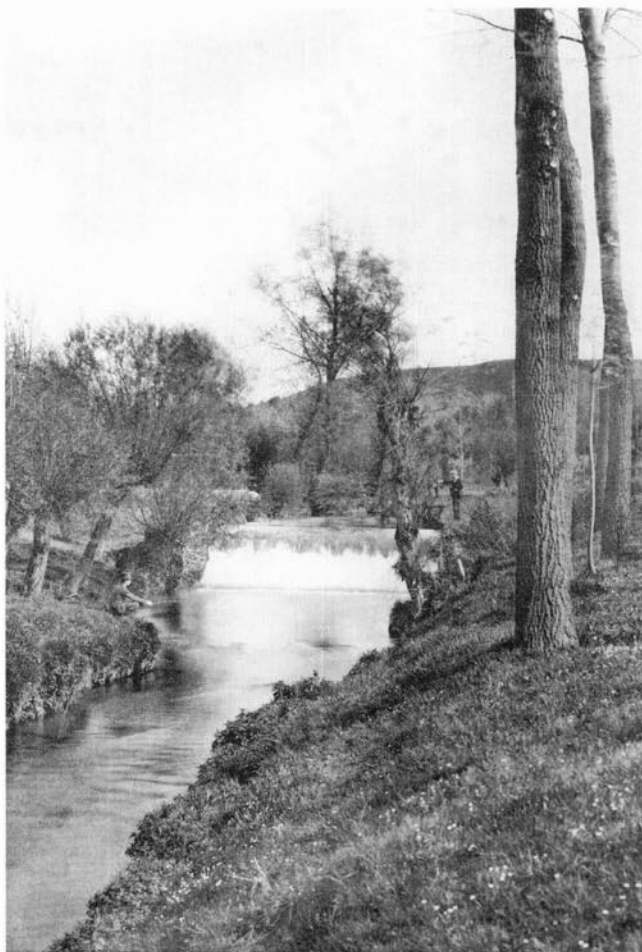
Historisch kaartmateriaal, pas vanaf het begin van de vorige eeuw voldoende gedetailleerd, geeft nog het best een beeld van de verschuiving van het agrarisch gebruik: het gebied De Dellen is eeuwenlang in gebruik geweest als "schraalland", d.w.z. een graasgebied, benut door vanuit de omringende nederzettingen opererende dorpsherders met hun kudden. Met zekerheid kan dit gesteld worden vanaf 1800 toen, blijkens de Tranchot-kaart, slechts kleine delen (10-15%) van de hellingen in gebruik waren als hakhoutbos. De rest was schraalland in gemeenschappelijk gebruik. Ook bezat elke nederzetting een eigen kiezel- en zandgroeve en een "blokberg", d.w.z. een onderaardse mergelgroeve in het respectievelijke deel van de helling, hetgeen mag worden opgevat als een aanwijzing voor gemeenschappelijk gebruik van de grond.

Dankzij een serie van chronologisch gerangschikt kaartmateriaal is een duidelijk beeld te schetsen van het areaal schraalland na 1800. Tijdens het eerste kwart van deze eeuw zijn de hellingen nog grotendeels met schraalland bedekt (figuur 3, 4 en 5), het schraalland op het plateau werd eerder in landbouwgrond omgezet. Ook het areaal bos, ontstaan uit verwaarloosd schraalland, is toegenomen. Na 1920 neemt het oppervlak en het aantal dagbouwgroeven snel toe. De evolutie van dergelijke kiezel- en zandgroeven begint als een door de gemeente geëxploiteerd bedrijfje, wordt vervolgens geprivatiseerd, in hoog tempo uitgebreid en bij het bereiken van de grenzen van de concessie wordt de uitgebakte groeve benut als gemeente- of industriestort. De ongecontroleerde stort van afval wordt vanaf 1980 door de provinciale overheid verboden, de bestaande stortplaatsen vervolgens bedekt met een laag aarde en, tenslotte, in de meeste gevallen daarna overgedragen aan een natuurterreinbeherende instantie.

De tientallen onderaardse kalksteengroeven in het gebied ondergaan dezelfde ontwikkeling: na de beëindiging van de exploitatie krijgen de meeste gangenstelsels een natuurfunctie, soms gecombineerd met een toeristische.

FIGUUR 4

Stuw in de Geul te Geulhem met op de achtergrond de plateaurand van de Wippertse hei. De plateaurand is hier al met struikgewas begroeid als gevolg van het uitblijven van beweiding. Op de Wippertse hei stond ooit een (wip)galg en bevinden zich grafheuvels uit de bronstijd. Beide constructies zijn "skyline"-monumenten die aangeven dat deze locatie gedurende vele eeuwen boomloos moet zijn geweest. Momenteel bestaat de vegetatie van de Wippertse hei uit zwaar loofhout (foto uit het begin van deze eeuw, afkomstig uit het archief van Dré Brands, Houthem).



FIGUUR 5

De watermolen van Geulhem met op de achtergrond de plateaurand van de Geulhemmerheide. Ook deze plateaurand is nog met jong struikgewas begroeid dat momenteel is uitgegroeid tot volwassen bos (foto uit het begin van deze eeuw, afkomstig uit het archief van Dré Brands, Houthem).



TABEL I

Verbondkensoorten van de Meerssenerhei.

De lettercode tussen haakjes achter een soort verwijst naar de naam van de auteur die de betreffende soort heeft vermeld: A= Annelies Heynen, mondelinge mededeling; D= Dumoulin (1868), F= Franquinet (1838), H= Hoeveneers (1892), W= De Wever (1920).

De soorten die niet zijn voorzien van een letter zijn waargenomen in het betreffende gebied door de auteur tussen 1960 en 1994.

De soorten die met een * zijn gemerkt, zijn geen verbondkensoorten volgens WESTHOFF & DEN HELD (1975) maar ofwel kensoorten van syntaxa van een lagere orde, dan wel soorten die binnen het Mergelland een zekere trouw vertonen met het verbond waaronder zij zijn genoemd.

Kiezelkopvegetatie (Thero-Airion)

Vroeger aanwezig: *Filago germanica* = *F. vulgaris* (H).

Recent aanwezig: *Filago minima*, *Hieracium pilosella*, *Myosotis discolor**, *Vulpia bromoides**, *V. myuros*, *Trifolium arvense**, *Festuca ovina**, *Hypericum perforatum**, *Campanula rotundifolia**, *Agrostis tenuis* (= *A. capillaris*)

Droge heide (Calluno-Genistion pilosae)

Vroeger aanwezig: *Lycopodium clavatum* (D, H), *L. selago* (D, H), *Genista germanica* (D, H), *G. pilosa* (D, H), *G. tinctoria* (H)*, *Orobanchae rapum-genistae* (D)*, *Pyrola rotundifolia* (D, H)*.

Recent aanwezig: *Calluna vulgaris**, *Cytisus scoparius**, *Nardus stricta*.*

Heideschraalland (Violion caninae)

Vroeger aanwezig: *Arnica montana* (D, H, W), *Platanthera bifolia* (D, H), *P. brachyglossa* = *Pseudorchis albida* (D), *Polygala vulgaris* (D), *Pedicularis sylvatica* (D), *Gnaphalium dioicum* = *Antennaria dioica* (H), *Hypericum pulchrum* (H), *Orchis maculata* = *Dactylorhiza maculata* (H), *Euphrasia stricta* (D), *Hieracium auricula* = *H. lactucella* (H), *Carex pallescens* (H), *Botrychium lunaria* (H).

Recent aanwezig: *Sieglingia decumbens**, *Carex ovalis*, *Carex pilulifera**, *Cuscuta epithymum**, *Galium hercynicum*, *Nardus stricta*, *Solidago virgaurea**, *Succisa pratensis**, *Saxifraga granulata*.*

Kalkgrasland (Mesobromion)

Vroeger aanwezig: *Potentilla tabernaemontani* = *P. verna* (D, H), *Helianthemum vulgare* = *H. nummularium* (H), *Silene inflata* = *S. vulgaris* (H)*, *Scabiosa columbaria* (H), *Centaurea scabiosa* (H), *Carlina vulgaris* (H), *Primula officinalis* = *P. veris* (H), *Orchis mascula* (H)*, *Carex verna* = *C. caryophyllaea* (H), *Brachypodium pinnatum* (H).

Recent aanwezig: *Juniperus communis**, *Inula conyzia*.*

Stikstofrijke ruigte bij grotten in kalkgraslanden (Onopordion)

Vroeger aanwezig: *Carduus nutans* (H), *Onopordum acanthium* (H)*, *Cynoglossum vulgare* (H)*, *Cuscuta europaea* (H)*.

Recent aanwezig: *Echium vulgare*, *Urtica dioica**, *Verbascum thapsiforme*.

Vochtige heide (Ericion tetralicis)

Vroeger aanwezig: *Erica tetralix* (A), *Carex panicea* (F)*, *Pedicularis sylvatica* (D)*.

Recent aanwezig: *Potentilla erecta**, *Nardus stricta**, *Molinia coerulea**, *Juncus acutiflorus*.*

Blauwgraslandheide, mogelijk een vochtige variant van het heischraalland (Junco-Molinion)

Vroeger aanwezig: *Selinum carvifolium* (D, H)*, *Platanthera bifolia* (D, H).

Recent aanwezig: *Succisa pratensis* (D, H), *Alchemilla vulgaris* = *A. xanthochlora* (H), *Molinia coerulea*.*

Kwelmoeras op zure bodem (Caricion curto-nigrae)

Vroeger aanwezig: *Carex panicea* (D)*, *Juncus uliginosus* = *J. bufonius* ssp. *kochii* (D)*.

Recent aanwezig: *Juncus articulatus**, *J. conglomeratus*, *J. effusus*.*

Kwelmoeras of bronveentje of hellingveentje (Caricion davallianae)

Vroeger aanwezige kensoorten: *Pinguicula vulgaris* (D, H), *Carex dioica* (D)*, *C. flava* (D), *Parnassia palustris* (D, H), *Salix repens* (W)*.

Recent aanwezig: *Calamagrostis epigejos*.*

DE BASISGEGEVENS VOOR DE VEGETATIERECONSTRUCTIE

Tabel I geeft een lijst van bloemplanten (en enkele soorten sporenplanten) die gerangschikt zijn in bepaalde vegetatiekundige eenheden. Elke eenheid wordt, in vegetatiekundige zin, een "verbond" genoemd, waaronder wordt verstaan: een groep van associaties (plantengemeenschappen in engere zin) met een onderlinge verwantschap, waarvan de regels nauwkeurig zijn gedefinieerd. Een verbond kan, gemakshalve, beschouwd worden als een plantengemeenschap in ruime zin die gekenmerkt wordt door een aantal karakteristieke soorten die "ken"soorten worden genoemd. Deze karakteriseren dus in

hoge mate een bepaalde plantengemeenschap, hun aanwezigheid maakt die plantengemeenschap als het ware "compleet".

De soorten in tabel I kunnen, met behulp van een andere vegetatiekundige term, ook als "diagnostische" soorten worden getypeerd. Die term geeft aan dat deze soorten een rol spelen in het "identificeren" van een concreet vegetatiedek. Voor nadere informatie over de inhoud van beide termen kan worden verwezen naar de hoofdstukken 6, 7 en 8 van het onlangs verschenen handboek "De vegetatie van Nederland" (SCHAMINÉE *et al.*, 1995). In tabel I wordt, per verbond, een aantal kensoorten vermeld die vroeger zijn opgegeven van de Meerssenerhei of aldaar nog voorkomen.

DE PLANTENGEMEENSCHAPPEN

Figuur 6 brengt twee series plantengemeenschappen op verbondsniveau in beeld: een xeroserie beginnend op een kiezelkop, dit is de plateauwand tussen twee dellen, omzoomd door een droge heide, afdalend naar het heideschraalland, vervolgens het kalkgrasland en aan de dalvoet bij een ingang van een gangenstelsel een stikstofminnende ruigte.

De hygroserie begint op het diepste punt van een schotelvormige laagte op het plateau die langzaam via een del afwatert naar het dal. Deze laagte kan zich periodiek (na stortbuien of na plotselinge dooi voorafgegaan door veel sneeuw) met water vullen en langer vochtig blijven dan de omgeving. Hier kan een vochtige heidegemeenschap zijn gesitueerd. Iets lager op de helling, maar boven het niveau van de mergellaag, treedt kwel op, mogelijk als gevolg van waterondoorlatende kleilagen in de ondergrond. Als er veenvorming heeft plaatsgevonden, dan is hier de plek waar zich een veenweide en of een vochtig heischraal grasland kon ontwikkelen dat aansloot aan een lager gelegen kalkrijk hellingveen.

HET THERO-AIRION; EEN KIEZELKOPVEGETATIE

Tot dit verbond behoort een aantal associaties die voorkomen op min of meer zure, zand- of kiezelgronden die vrijwel humusloos zijn. Het zijn grotendeels pioniervegetaties die in Nederland niet erg zeldzaam zijn. In Zuid-Limburg komt een erg soortenrijke associatie voor die beperkt is tot de plateauranden van het westelijk Mergelland en waarover onlangs meer gegevens zijn gepubliceerd (HILLEGERS, 1993). Deze associatie is hier wel zeldzaam. Een extensief beweidingsbeheer met schapen heeft op deze associatie een positief effect. In de Meertensgroeve, een voormalige zand- en kiezelgroeve op de rand van het plateau, heeft zich op korte tijd een aantal *Thero-Airion* kensoorten weten te vestigen o.a. Dwergviltkruid, een Rode Lijstsoort voor Zuid-Limburg (CORTENRAAD & MULDER, 1989), Hazepootje en een aantal andere, voor het Mergelland niet algemeen voorkomende pioniersoorten.

HET CALLUNO-GENISTION; DE DROGE HEIDE

Vroeger bedekte deze vrij soortenarme gemeenschap een enorm oppervlak van de droge, zure en mineraalarme zandbodems van

Noordwest-Europa. Binnen de grenzen van het Mergelland kwam de droge heide, hier ook op kiezel, vuursteeneluvium en mogelijk zelfs op löss, tijdens de tweede helft van de vorige eeuw weliswaar kleinschalig maar regelmatig voor op de plateauranden van de dalen van Maas, Jeker, Geul en Gulp, maar ook op de plateau "koppen" van het plateau van Ubachsberg en op vlakke delen van het plateau van Landsrade en Vijlen (HILLEGERS, 1980). Het beheer van deze droge heiden, in het Mergelland delen van dorpsheiden, bestond tijdens die periode geheel uit een extensieve beweiding met Mergellandschapen. Afgaande op enkele foto's, schilderijen en schriftelijke of mondelinge vermeldingen kon Struikheide hier tot een zekere dominantie komen. Zo ook voor de Meerssenerheide: aan de Barakkenberg, op de Schietbanen, op de Geulhemmerheide en op de Wippertse hei bij de uitzichttoren was tijdens de nazomer rond 1925 de kleur van de paars bloeiende Struikheide vanaf een afstand al te zien. Momenteel komt Struikheide nog op minstens vijf locaties op de Meerssenerberg voor (zie figuur 6). Typerend voor de meeste locaties is dat deze steeds zijn gesitueerd op het noordwesten van de plateaulobben.

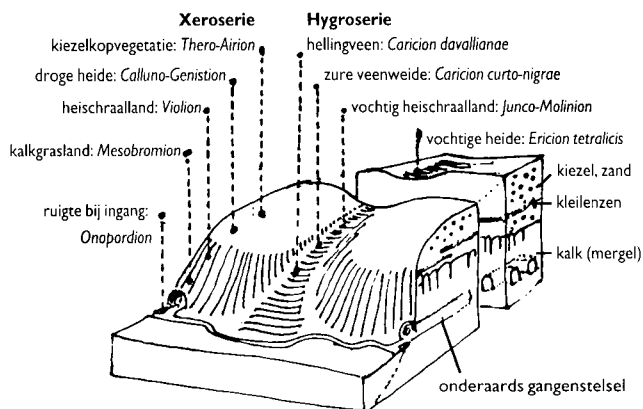
Een andere kensoort van de droge heide, Brem (*Cytisus scoparius*), komt momenteel algemener voor dan Struikheide, met name op de randen van de groeven. Verdwenen, niet alleen van de Meerssenerheide, maar uit het gehele Mergelland, zijn de kensoorten Grote en Plompe wolfsklauw, Duitse brem en de Grote bremraap. Lokaal verdwenen is Kruipbrem die wel nog op de Bemelerheide en het Hoefijzer voorkomt. Tot voor kort, of misschien nog, komen twee uiterst zeldzame soorten voor het Mergelland voor die, hoewel geen kensoort van droge heide, toch een duidelijke vegetatiekundige binding met het *Calluno-Genistion* vertonen n.l. Bleekgele droogbloem (*Gnaphalium luteoalbum*) en Slofhak (*Anthoxanthum aristatum*), beiden aangetroffen in de zandgroeve in het Limburgerbos bij Berg.

Kleine populaties van Bosbes (*Vaccinium myrtillus*) en Valse salie (*Teucrium scorodonia*) en uitgestrekte vegetaties van Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) op de huidige Meerssenerheide geven aan dat zich hier vroeger een open en droge heidevegetatie bevond.

Het areaal van de droge heide moet destijds omvangrijk zijn geweest: op grond van diverse gegevens, o.a. kaartmateriaal, foto's, schilderijen en bodemgegevens mag worden aangenomen dat de plateaulobben, de

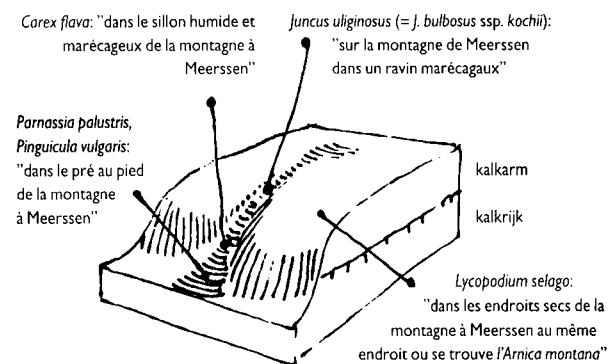
FIGUUR 6

Schematische voorstelling van een deel van de Meerssenerheide (plateaurand met del) met daarop aangegeven het verband tussen substraat, vochtuithouding, expositie en het daarvan afhankelijke voorkomen van een aantal plantengemeenschappen.



FIGUUR 7

Standplaatsaanduidingen van enige bijzondere plantensoorten van de Meerssenerheide door 19e eeuwse floristen. Franquet en Dumoulin, floristen uit Maastricht, noteerden, destijds in het Frans (!), enkele karakteristieke standplaatsomschrijvingen van bepaalde soorten die zij op de Meerssenerheide



droge randen en delen van het plateau met dit vegetatietype werden bedekt. Grof geschat komt dit overeen met de helft van het totale oppervlak van het huidige natuurgebied.

HET VIOLION; HET HEIDE-SCHRAALLAND

Dit is een plantengemeenschap die binnen het Mergelland voorkomt op grazige hellingen die nooit zijn bemest en een extensief beweiding-beheer door schapen hebben gekend. De fragmenten die momenteel nog resteren, in totaal nauwelijks 5 ha, zijn beperkt tot natuurrreservaten. Ze zijn vooral aan te treffen in het westelijk deel van het Mergelland. Vooral de Bemelerberg herbergt binnen de grenzen van het reservaat een relatief groot oppervlak aan heideschraalland (SCHAMINÉE, 1984). De kensoorten Wolverlei en Moeraskartelblad, die met name voor de Meerssenerheide zijn genoemd, kwamen destijds ook op de Bemelerheide voor, maar zijn momenteel in het Mergelland uitgestorven.

De restanten heidschraal grasland van de Meerssenerheide zijn beperkt tot hoogstens vier locaties (zie figuur 2), in totaal enkele tientallen vierkante meters bedekkend. Des-

tijds moeten de hellingen boven het niveau van het kruit tot aan de rand van het plateau, voor zover niet te nat en niet te droog, met heideschraalland zijn bedekt.

Opmerkelijk is dat twee kensoorten van het heidschrale grasland op de Meerssenerheide, Wolverlei en Witte muggenorchis en een kensoort van droge heide, Plompe wolfsklauw, vlak bij elkaar werden aangetroffen. DUMOULIN (1868) vermeldt bij de twee laatstgenoemde soorten "au même endroit ou se trouve l'*Arnica montana*" (figuur 7). Vermoedelijk betreft die standplaats het (voormalige) militaire oefenterrein (KREUTZ, 1994).

HET MESOBROMION; HET KALKGRASLAND

De meest typische associatie van het verbond is binnen Nederland tot het Mergelland beperkt. Dank zij dit feit en het groot aantal kensoorten van dit verbond, waaronder diverse soorten orchideeën die voor een groot publiek een haast magische betekenis bezitten, is een aanzienlijk deel van het totale areaal kalkgrasland als natuurerrein beschermd. Toch zijn diverse kalkgraslanden in het Mergelland geheel verdwenen, bijvoorbeeld die

van de Meerssenerhei. Op zowel oude foto's als op kaarten is te zien dat een strook vegetatie aan de voet van de helling waar kalk dagzoomt, gelegen tussen Rothem en Valkenburg over een lengte van ongeveer 8 km, geheel boomloos en dus met een kalkgrasland begroeid moet zijn geweest. Het aantal *Mesobromion*-kensoorten dat door vroegere floristen uit Maastricht expliciet van de Meerssenerhei werd vermeld is beperkt, enerzijds omdat die soorten in de omgeving van Maastricht op meerdere plaatsen voorkwamen en geen nadere standplaatsaanduiding behoeften, anderzijds, mogelijk, omdat het kalkgraslanddeel van de Meerssenerhei inderdaad minder soortenrijk was omdat deze helling noord geëxponéerd was, hetgeen voor een kalkgrasland een uitzonderlijke situatie is. Hoe het ook zij, een aantal kensoorten uit tabel 1, laat er geen twijfel over bestaan dat de lagere delen van de Meerssenerhei begroeid zijn geweest met dit type vegetatie.

HET ONOPORDION; EEN RUIGTEVEGETATIE BIJ GROTINGANGEN

Met het verdwijnen van heerdgang, verdween ook het daaraan aangepaste *Onopordion* in Nederland, een ruig, hoog, stekelig of sterk geurend, maar kleurrijk vegetatietype. Vlak na de herintroductie van extensieve beweiding door Mergellandschapen in Zuid-Limburgse kalkgraslanden met grotingangen ontwikkelde zich bij de ingang daarvan een vegetatie met de hierboven omschreven hoedanigheden. Diverse soorten, het gaat hier om kensoorten van het *Onopordion* en het *Arction*, waren eerder van diezelfde locaties vermeld. Eveneens was uit archiefstudies bekend dat grotingangen door herders met hun vee regelmatig werden bezocht. De standplaatsen van *Onopordion*-elementen die van de Meerssenerhei zijn vermeld, moeten dan ook gezocht worden aan de grotingangen die op regelmatige afstand langs de weg onder de helling zijn gelegen.

HET ERICION TETRALICIS; DE VOCHTIGE HEIDE

Vochtige heiden, in Nederland zeldzaam geworden, kunnen zich slechts ontwikkelen op min of meer vochtige mineraalarme veen- of zandgronden. De overgang van deze plantengemeenschap met het heideschraalland is nogal vaag. Binnen het Mergelland komt de vochtige heide, waarin Dopheide (*Erica tetralix*) min of meer tot dominantie komt niet voor. Vlak buiten het Mergelland komt deze

soort voor in zeer kleine populaties (Graethei en Peschbeemden) en in grote (Brunsummerhei en Vallei van de Siepbeek). De enige vermelding van Dopheide voor de Meerssenerhei door mevr. A. Heynen, aldaar waargenomen in een "del" bij de Nachtegaal rond 1975 (mond. meded.) is betrekkelijk recent. In de literatuur voor 1900 wordt Dopheide voor de Meerssenerheide niet genoemd. Andere soorten die karakteristiek zijn voor vochtige heide komen tevens in heischrale graslanden voor: Tormentil (*Potentilla erecta*), Pijpestrootje (*Molinia coerulea*) en Borstelgras (*Nardus stricta*) komen, weliswaar in uiterst kleine populaties, nog wel voor op de Meerssenerheide.

Als er binnen het gebied van onderzoek vochtige heide voorkwam dan moet het areaal van deze plantengemeenschap zowel min of meer van omvang zijn geweest als beperkt tot laagten aan de randen van het plateau waar oppervlaktewater kan stagneren ofwel aan de randen van de hangveentjes (zie onder de betreffende paragraaf) boven het niveau van de kalk.

HET JUNCO-MOLINION; DE BLAUWGRASLAND-HEIDE OF EEN VOCHTIGE VARIANT VAN HEISCHRAAL GRASLAND

De vegetatiekundige status van dit verbond is om verschillende redenen binnen Nederland momenteel erg onduidelijk. Er wordt slechts één associatie vermeld. Dit is het blauwgrasland, een plantengemeenschap die in Nederland bijzonder zeldzaam is geworden o.a. door het gebruik van kunstmest en ontwatering. In het Mergelland is het blauwgrasland al verdwenen voordat het bestudeerd kon worden. De voor de Meerssenerhei opgegeven kensoort Weidekervel zou goed kunnen passen in een vegetatie die de overgang vormt van een heischraal grasland naar een moerassige vegetatie op kalkarme bodem. Die soort is onlangs in Zuid-Limburg herontdekt (SCHAMINÉE, 1991) in een door rundvee beweide grasland.

HET CARICION CURTO-NIGRAE; EEN SCHRALE, ZURE EN VOCHTIGE VEENWEIDE

Binnen Nederland is dit veenweidetype beperkt tot de pleistocene zandgronden, duinmoerassen en laagvenen, maar is door diverse oorzaken erg zeldzaam geworden, in het Mergelland zelfs geheel verdwenen voordat het bestudeerd kon worden. Toch zijn er, behalve op de Meerssenerhei, locaties ge-

weest waar veenmoskussens op hellingen voorkwamen met daarin Ronde zonnedaauw, Bleke zegge en Koningsvaren. Dit is het hellingveen onder Kasen bij Bunde, zoals De Wever het beschrijft.

De voor de Meerssenerhei opgegeven kensoort, Rechte knolrus, in Limburg alleen nog aanwezig op de Brunsummerhei, moet zijn aangetroffen in een veenweide van een del net boven de overgang van het zandpakket naar de mergellaag, een standplaats die door Dumoulin werd omschreven als "un ravin marécageux" (figuur 7).

HET CARICION DAVALLIANAE; EEN HELLINGVEEN OP KALK

Veengroei op kalkhoudende bodems is in Nederland beperkt tot het duindistrict en tot laagveenmoerassen met kalkhoudend kwelwater. In het Mergelland resteren slechts twee locaties. Een daarvan is het Kathagerbroek, dat sinds 1995 in het bezit is van Natuurmonumenten. Hier komt dezelfde kensoort voor die ook voor de Meerssenerheide is opgegeven, nl. Parnassia, waarvan Dumoulin in 1868 vermeldt "au pied de la montagne de Meerssen" (figuur 7). Deze Rode Lijst-soort bevond zich volgens dezelfde auteur in gezelschap van nog een andere Rode Lijst-soort, nl. Vetblad. De standplaatsaanduidingen van twee andere kensoorten, Gele zegge en Tweehuizige zegge, resp. voorkomend "dans le sillon humide et marécageux de la montagne de Meerssen" en "dans les endroits marécageux sur le penchant de la montagne à Meerssen" volgens Dumoulin (figuur 7) laten aan duidelijkheid niets te wensen over: de genoemde soorten kwamen voor in hellingveentjes in dellen beneden het niveau van de kalkarme zand-grindlaag. Het tweede *Caricion davallianae*-moerasje ligt hembreed slechts enkele kilometers verwijderd van de voet van de Meerssenerberg en wel aan de overkant van het Geuldal in het Ravensbos.

CONCLUSIES

De Meerssenerhei moet tot in het begin van deze eeuw een buitengewoon soortenrijk schraalland zijn geweest, waarvan de natuurwaarde, gemeten naar de botanische samenstelling van toen, rijker moet zijn geweest dan de om zijn diversiteit zo beroemde Bemelerhei. De oorzaken daarvan zijn niet zo zeer gelegen in de grotere omvang, maar in de nog

grotere variatie aan de gradiënten droog-nat, kalkrijk-kalkarm en laag-hoog dan die van de Bemelerhei.

Vergeleken met de huidige waarde van het gebied als bos (zie Intermezzo), heeft er een aanzienlijke waardedaling plaats gevonden. Omdat er nog restanten zijn van de oorspronkelijke begroeiing en omdat er in de onmiddellijke omgeving van de Meerssenerhei nog fraai ontwikkelde schraallanden liggen (Bemelen) die tevens van dezelfde eigenaar zijn, ligt het eigenlijk voor de hand om de te restaureren delen van de Meerssenerheide op dezelfde wijze te beheren als die van de Bemelerberg.

SUMMARY

RECONSTRUCTION OF THE VEGETATION OF THE MEERSSENERHEI AREA

Within the triangle formed by the villages of Rothem, Bemelen and Sibbe (i.e. north-western part of the Margraten Plateau), the Stichting Het Limburgs Landschap (Limburg Landscape Conservation Society) owns many hectares of conservation area, large parts of which take the form of hillside grassland. A good example is the famous and extremely species-rich "Bemelerhei" area whose vegetation has been thoroughly restored over the past 20 years since the reintroduction of traditional management with sheep.

Within walking distance of this restored village heath, there are a number of remnants of other such heathlands, including the Meerssenerhei area.

Extensive theoretical and practical research has shown that this type of management with sheep offers the best guarantee for the regeneration of stable and diverse communities. It would therefore be an obvious choice to use one flock of sheep to provide periodical, extensive management for all the hillside grasslands in this triangle, including the verges of the roads. This would allow the Meerssenerhei area to regain the status now enjoyed by the Bemelerhei.

LITERATUUR

CORTENRAAD, J. & T. MULDER, 1989. Bedreigde planten van Limburg. *Natuurhist. Maandbl.* 78 (11): 181-184.

DE HUIDIGE FLORISTISCHE EN VEGETATIEKUNDIGE WAARDEN VAN HET BOS, "DE DELLEN", GELEGEN OP DE VOORMALIGE MEERSSENERHEI

Het natuurreservaat "De Dellen" bestaat voor meer dan 90% uit bos, de rest bestaat uit wegen, enkele open plekken die door een grazige vegetatie bedekt zijn en enige deels door struiken, grassen en kruiden begroeide mergelrotsen. Numeriek de belangrijkste loofbomen zijn Zomereik en Ruwe berk, waarvan de eerste in de lagere delen, de tweede op de hogere delen domineert. Naaldboutaanplant is geconcentreerd tot min of meer rechthoekige percelen (van Larix en Spar) of lanen (Grove den). Ook loofhoutsoorten zijn aangeplant: Beuk, Moseik en Esdoorn. De dominerende houtige soorten in de struiklaag zijn de Hazelaar en de Vlier. Vanuit floristisch standpunt waardevolle houtige soorten zijn: Mispel, Hulst, Moseik en Jeneverbes.

De kruidlaag in het huidige bos wordt gedomineerd door wintergroene soorten: Klimop, Braam, Overblijvend bingelkruid, Grote brandnetel, Gele dovenetel, plaatselijk onderbroken door varensoorten: Adelaarsvaren, die plaatselijk manshoge en gesloten vegetaties vormt en Wijfjes-, Stekel- en Manjetjesvaren die in de vochtige dellen dominant voorkomen. Door het dichte bladerdek van Beuk- en Esdoornopstanden, Braam- en Adelaarsvarenstruwelen zijn grote delen van de bosbodem niet door een kruid- of moslaag bedekt.

Floristisch waardevol, vanwege hun zeldzaamheid in Nederlands verband, zijn de volgende soorten varen, kruiden en grassen: Dubbelloof, Smalle beukvaren, Rechte Beukvaren, Naaldvaren, Stippelvaren, Boswerderik, Aardbeiganzerik, Fraai-, Berg- en Ruig hertshooi, Hengel, Hazezegge, Groot springzaad, Eenbes, Overblijvend bingelkruid, Slanke sleutelbloem, Klein warkruid (tot één lokatie beperkt), Borstelgras, Tandjesgras,

Blauwe knoop (nog aanwezig?), Berg-ereprijs en Struikheide.

CONCLUSIES

1. De bosflora van de Dellen is relatief soortenarm, een beduidend aantal soorten dat typerend is voor kalkrijke hellingbossen ontbreekt.
2. Het aantal soorten in de kruidlaag dat kenmerkend is voor bossen en bosranden op min of meer zure gronden, is relatief goed vertegenwoordigd.
3. Het aantal soorten groene sporenplanten (varen, wolfsklauwen, blad- en levermos) was en is verrassend hoog. Van dit aantal is een groot deel inmiddels weer verdwenen. De oorzaak hiervan ligt enerzijds in de betrekkelijk lage leeftijd van het bos d.w.z. de spontane overgang van heide naar bos, maar tevens in het permanent vochtige karakter van het gebied als gevolg van het feit dat de hellingdelen op het noorden zijn geëxposeerd.
4. Vegetatiekundig gesproken kenmerken de huidige bostypen en vegetaties van half-open bos zich als rompgemeenschappen, associatiefragmenten of derivaatgemeenschappen.
5. Wanneer delen van het bos gekapt gaan worden in het kader van een nieuw beheer, dan is het verlies van de aangeplante naaldboutpercelen gering. Ook percelen beplant met Esdoorn of Beuk, zeker wanneer deze hoog op de helling liggen, hebben momenteel nauwelijks enige natuurwaarde.
6. Als schraalland hebben de open percelen een grote potentie, zeker wanneer deze op een oecologisch verantwoorde wijze worden "verbonden" (d.m.v. de schapenkudde uit Bemelen) met bestaande schraallanden in de omgeving.

DUMOULIN, L.J.G., 1868. Guide du botaniste dans les environs de Maestricht, Maestricht.

FRANQUINET, J.L., 1838. Manuscript. Archief Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

HILLEGERS, H.P.M., 1980. Heidevelden in het Mergelland. *Natuurhist. Maandbl.* 67 (9): 121-140.

HILLEGERS, H.P.M., 1993. Heerdgang in Zuidelijk Limburg. Publicatie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, reeks XL, afl. I, Maastricht.

HOEVENERS, J.J., 1892. Lijst der vrij zeldzame Planten, voorkomend op den berg te Geulhem, van den ingang der Catacomben tot Rothem toe, en wel voornamelijk op de helling langs de kant der Geul. In: H.J. Allard, De Catacomben te Geulhem onder Bergh-Terblijt. Sittard.

KREUTZ, C.A.J., 1992. Orchideeën in Zuid-Limburg. Zutphen.

SCHAMINÉE, J., 1984. Plantengemeenschappen van de

Bemelerberg, een syntaxonomische beschouwing. In: Hillegers, H. (ed.), 1984. De Bemelerberg, een bundel artikelen over de natuur- en cultuurhistorische betekenis van een droog schraalland-reservaat in Zuid-Limburg. Publicaties Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks XXXIV, afl. 1-5: 21-32.

SCHAMINÉE, J.H.J. & M.G.H. BONGERS, 1991. Vochtige hooilanden langs de Mechelderbeek (Zuid-Limburg), een plantensociologische en landschapsoecologische beschouwing. *Natuurhist. Maandbl.* 8 (7-8): 125-135.

SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & V. WESTHOFF, 1995. De vegetatie van Nederland. Deel I, Uppsala/Leiden.

WEVER, A. DE, 1912-1923. Lijst van eenige wildgroeiende en gekweekte planten in Zuid-Limburg. In: Jaarboek Natuurhistorisch Genootschap in Limburg II-XI. Maastricht.