

DE HIEREBERG, DE NATUURHISTORISCHE WAARDEN VAN EEN VOORMALIG SCHRAALLAND BIJ MAASTRICHT

H. Hillegers, Misweg 90, 3788 Zussen (Gem. Riemst, België)

De Hiereberg vormt het restant van een voormalige plateaurandheide en is gelegen in het Maasdal ter hoogte van Maastricht. In het kader van de herinrichting "Mergelland-west" staat dit deel van de plateaurand op de nominatie omgevormd te worden tot natuurgebied. Het beheer zal door het Staatsbosbeheer, de huidige eigenaar, worden uitgevoerd. Het zal gaan bestaan uit de herintroductie van het voormalige beheer nl. extensieve beweiding met een kudde mergellandschappen. Dit artikel, een samenvatting van een eerder aan Staatsbosbeheer uitgebracht rapport, geeft een overzicht van de natuurhistorische waarden van het gebied, waarin tevens kort wordt ingegaan op de cultuurhistorie van het gebied en op de herintroductie van het oorspronkelijk beheer.

De Hiereberg werd recentelijk door het Staatsbosbeheer aangekocht en vormt een "verlengstuk" van een eerder verworven deel van de plateaurand van het oostelijk Maasdal. Aanvankelijk bestonden plannen om het gebied te bebossen waardoor een aansluiting gevormd werd met het natuurgebied Savelsbos. Omdat de vegetatie van de Hiereberg bestond uit een voormalige plateaurandheide met een buitengewoon soortenrijke flora en de huidige flora en fauna nog een aantal voor plateaurandheiden kenmerkende soorten herbergt, ligt het meer voor de hand om deze waarden te versterken en het gebied als plateaurandheide te restaureren dan om het gebied met bomen in te planten. Deze beslissing hangt samen met de zeer geslaagde restauraties van dergelijke vegetatietypen in de directe omgeving met behulp van begrazing door mergellandschappen.

ARCHIEFGEGEVENS

Een bepaald archief, te weten het archief Husson-Boekema, verder in de tekst afgekort als het archief HB, heeft een hoofdrol gespeeld bij de samenstelling van dit artikel. Het omvat 24 afzonderlijke manuscripten, een map met foto's en enige tekeningen die betrekking hebben op de natuur- en cultuurhistorische betekenis van de Hiereberg. Het

materiaal dateert uit de periode 1940-1946 en werd verzameld door twee bewoners van huize "St. Joseph", een voormalig klooster, destijds eigenaresse van de Hiereberg. Frater A. Husson was op natuurwetenschappelijk gebied goed onderlegd. Als conservator van het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie in Leiden schreef hij het bekende determinatieboekje "Het determineren van zoogdierresten in braakballen". Broeder Jeroen Boe-

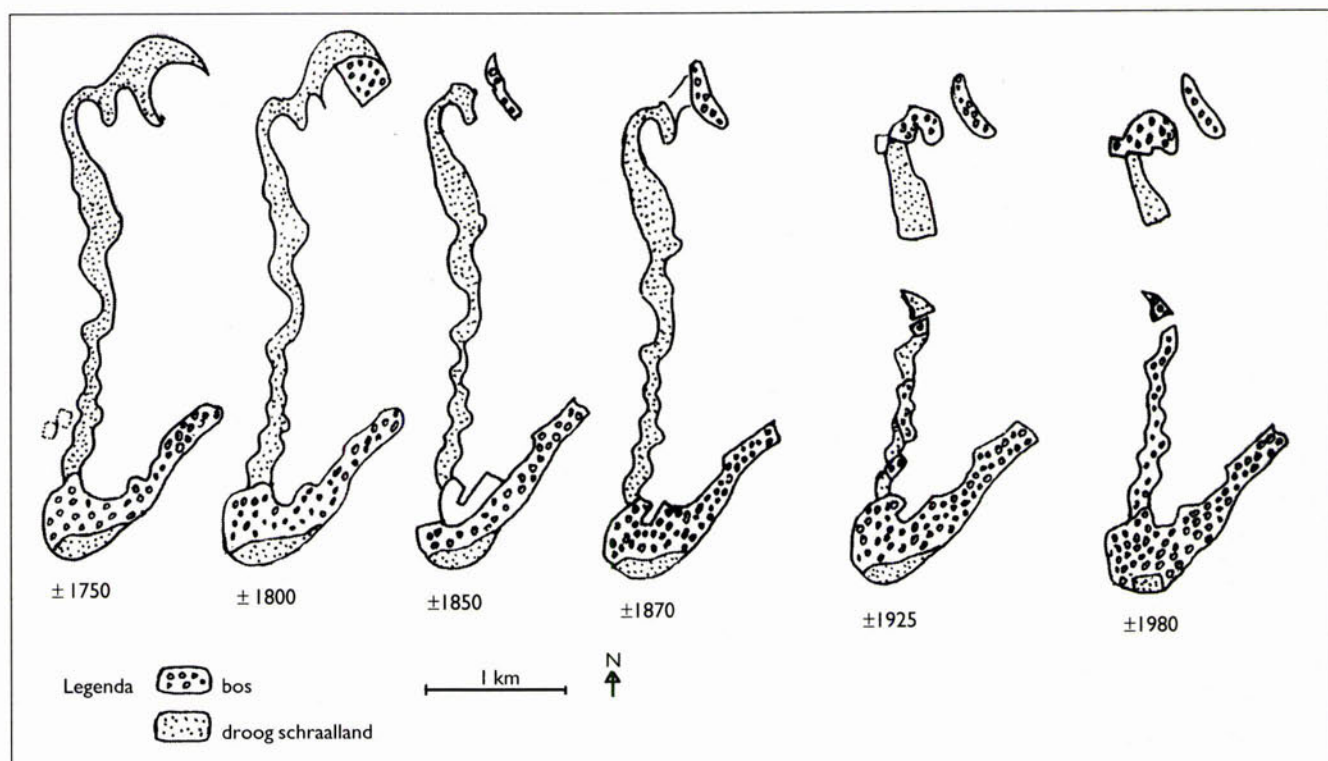
kema verzamelde, ordende en beschreef de gegevens die betrekking hadden op flora, fauna, onderaardse gangenstelsels en andere cultuurhistorische aspecten van de Hiereberg. Het was zijn bedoeling deze gegevens te publiceren in het Natuurhistorisch Maandblad, maar dat is er nooit van gekomen. Enige tijd voor zijn dood overhandigde hij auteur dezes zijn archief in de stellige overtuiging dat daarmee "nog wel wat mee te doen zou zijn". Met het schrijven van dit artikel voldoe ik deels aan zijn hoopvolle verwachting. Het archief berust op dit moment bij de huidige eigenaar, het Staatsbosbeheer.

Het archief HB uit de periode 1940-1946 heeft specifiek betrekking op de Hiereberg en is zeer uitvoerig wat betreft natuur- en cultuurhistorische gegevens. Voor ander archiefmateriaal geldt dit niet. In het onderstaande worden deze bronnen vermeld onder de rubrieken "kaarten", "toponiemen", "flora-gegevens voor 1940" en "botanische en zoologische gegevens van na 1940".

KAARTEN

De oudste kaart m.b.t. de vegetatie op de Hiereberg is een XVIIIe eeuwse kaart waarop aangegeven is dat de gehele plateaurand tussen Bemelen en de Dorreweg in Gronsveld boomloos is. De helling is te steil voor akkerbouw; een grazig-kruidige vegetatie is zekeraanwezig, te meer omdat er op de top van de Rieseberg een galg staat getekend. Tussen de molen van Gronsveld en de Rieseberg liggen twee met hagen omgeven "kampen", mogelijk boomgaarden. Hagen fungeerden destijds om vee buiten te sluiten! Zie figuur 1.

De Tranchot-kaart uit de periode 1803-1806 vermeldt droog schraalland op de plateaurand. Het areaal bos heeft zich uitgebreid ten koste van schraalland, met name op de Rieseberg. Ook in het noorden is een deel van de Keerderberg omgezet in hakhoutbos, het "Bakkerbos".



FIGUUR 1. Areaalafname van droog schraalland op de plateaurand tussen Bemelen en Gronsvelt vanaf 1750 tot 1980 volgens kaartgegevens (zie tekst). De afname van circa 40 naar 4 ha is het gevolg van zowel spontane als bewuste bebossing.

De Historische Atlas uit 1838-1857 geeft een beeld van de toename van het bosareaal ten koste van schraalland; een deel van het hakhoutbos op de Rieseberg is als boomgaard ingetekend.

Op de Gemeentatlas van Kuyper uit 1868 is de boomgaard op de Rieseberg weer omgezet in bos. Toch blijft de gehele plateaurand tussen Bakkerbos en de Rieseberg als geheel een droog schraalland, dat pas verbrokkeld raakt vanaf het begin van de XXe eeuw.

De topografische kaart van 1925 brengt dit in beeld. In het noorden is het gebied rond het inmiddels gestichte klooster St. Joseph bebost. In het zuiden heeft het bos op de Rieseberg zijn huidige omvang. Daartussen liggen geïsoleerde bospercelen, waarschijnlijk spontaan uit struweel ontstaan, maar even later in de jaren '30 door o.a. Staatsbosbeheer beplant.

In 1980 is er nog een fragment van het oorspronkelijke schraalland over. Dat is het deel dat in het archief HB "de Schuine weide" wordt genoemd. Het blijkt een door rundvee extensief beweide gebied dat tot op heden bestaat.

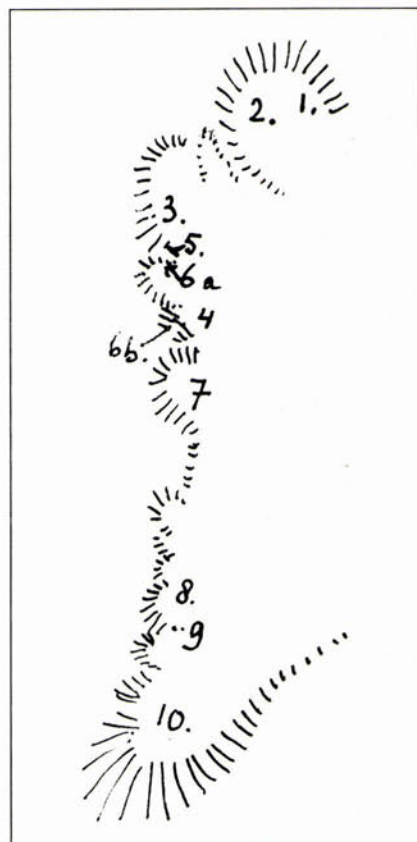
Samenvattend volgt uit het kaartenoverzicht dat het droge schraalland op de plateaurand tussen Bemelen en Gronsvelt gedurende de

XVIIe eeuw langzaam verandert in bos. Dit proces versnelt zich vanaf het begin van deze eeuw. Alleen een deel van de Hiereberg draagt nog deels een restant van de oorspronkelijke vegetatie.

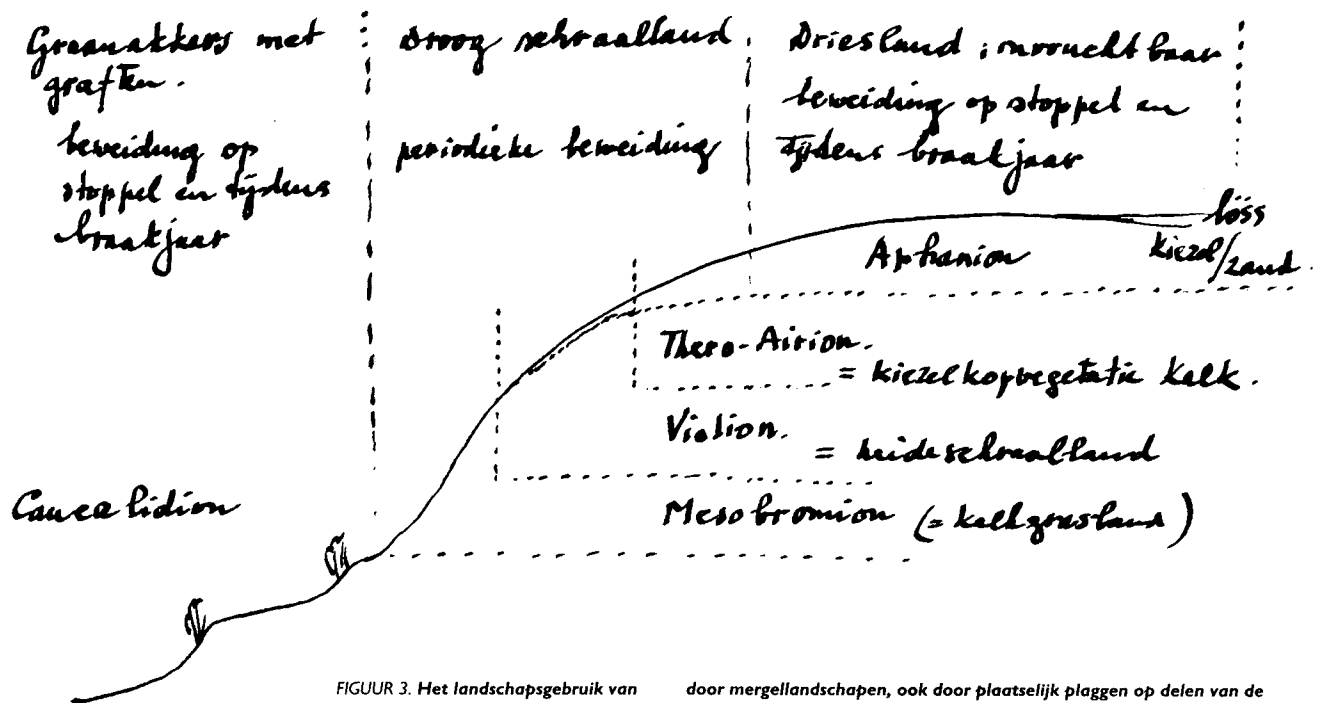
TOPONIEMEN

Toponiemen, of "veldnamen", zijn oude kadastrale benamingen die in vele gevallen indicaties geven voor het voormalige gebruik door de mens. De hieronder opgesomde lijst van toponiemen, gerangschikt van noord naar zuid op de plateaurand geeft hierover nadere informatie (zie figuur 2). In het kader van dit artikel kan niet uitvoerig worden ingegaan op de bronnen voor deze toponiemenreeks. De meeste toponiemen zijn te vinden op de kadastrale kaarten van landmeter Stroom, aanwezig in het archief van het Sociaalhistorisch Centrum te Maastricht. Met een cijfercode is in figuur 2 hun ligging weergegeven op kaart.

1. Bakkerbos; een hakhoutbos waarvan de opbrengst (hakhout in de vorm van takkebossen) vooral door bakkers als brandstof voor broodovens werd benut.
2. Keereberg of Kereberg, een voormalige



FIGUUR 2. Toponiemen van de plateaurand tussen Bemelen en Gronsvelt, die indicatief zijn voor een gebruik als gemeentehede. De betekenis van de cijfers wordt in de tekst besproken.



FIGUUR 3. Het landschapsgebruik van de Hiereberg en omgeving rond 1900 met daarop aangegeven het voorkomen van acht karakteristieke plantengemeenschappen die aan dit beheer zijn aangepast. Doorsnede boven: helling zonder groeves, doorsnede onder: aangesneden helling.

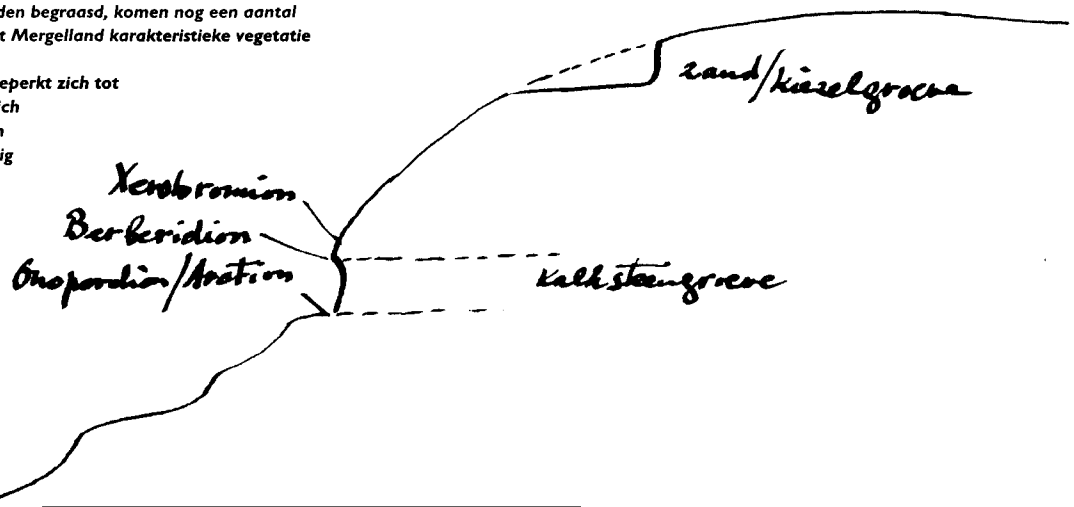
1. De levensgemeenschap van het Xerobromion (resp. *Saxifraga-Poetum compressae*), bestaande o.a. uit kleine vetplantjes, mossen en kleine eenjarige bloemplanten, is gebonden aan droge rotsrichels met een uiterst dunne bodem op steile rotswanden en is in Nederland beperkt tot het Mergelland (o.a. in Bemelen). Door struweelvorming (schaduw) en effecten van de recreatie (regelmatig klimmen) op de Hiereberg zo goed als verdwenen, maar het abiotisch milieu is er nog.
2. De levensgemeenschap van het Berberidion bestaat uit stekelige, begrazing- en droogteresistente houtige soorten en bezet verticale rotsspleten en de overgangen tussen de mergelrots en de daarop gelegen lagen. Diverse kensoorten hebben zich op de Hiereberg zelfs kunnen uitbreiden op plaatsen op de helling, andere kensoorten (o.a. Gele kornoelje) zijn verdwenen, vermoedelijk door kap, de gevolgen van overmatige recreatie of overschaduw door snel groeiende, houtige soorten.
3. Het Onopordion/Airion, een ruigtekruidengemeenschap, waarvan de soorten zoals Klit, zich via de vacht van schapen laten verspreiden, bezette destijds, net als nu op de Bemelerberg, het gebiedje aan de ingangen van de "grotten" die door de kudde werd benut als rustplek (daarop wijst het toponiem Schaapskooi op de Hiereberg). Vrijwel alle kensoorten zijn verdwenen, maar de ervaring in Bemelen heeft geleerd dat deze gemeenschap zich binnen enkele jaren kan herstellen.
4. Het Thero-Airion is een grazig-kruidige, "steppe"-achtige gemeenschap die in Zuid-Limburg vooral voorkwam op de "kiezelkoppen" van het Maas-, Jeker- en Geuldal. Bemesting met kunstmest of beweiding door rundvee heeft het aantal kensoorten doen verminderen, maar in de droge kiezelkuil en aan de randen daarvan die door Konijnen worden begraasd, komen nog een aantal van deze voor het westelijk deel van het Mergelland karakteristieke vegetatie voor.
5. Het Violon of "heischraal grasland" beperkt zich tot het "zure" deel van de helling en kan zich uitsluitend door beweiding met schapen handhaven. Deze gemeenschap is ernstig bedreigd, kwam, gezien het aantal kensoorten op de Hiereberg, hier compleet voor, maar is vrijwel volledig verdwenen. Restauratie kan geschieden, behalve door herintroductie van beweiding

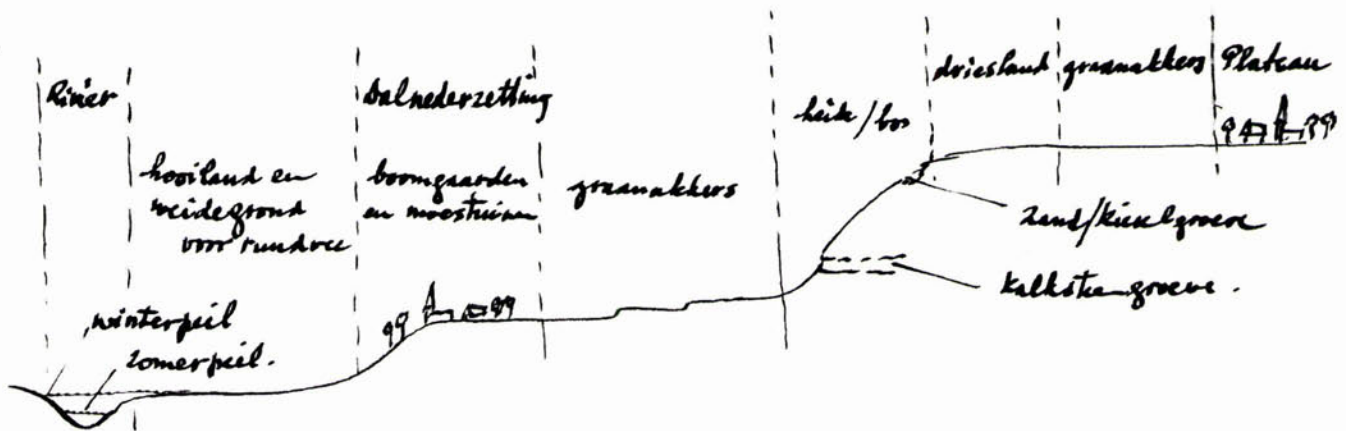
door mergellandschapen, ook door plaatselijk plaggen op delen van de Schuine wei.

6. Het Mesobromion of kalkgrasland (krijthellinggrasland), is karakteristiek voor dat deel van de helling waar kalk aan de oppervlakte komt. Deze uitzonderlijk soortenrijke gemeenschap is karakteristiek voor het Mergelland en komt elders in Nederland niet voor. Waarschijnlijk als gevolg van bemesting en zeker door areaalafname, is het aantal kensoorten drastisch verminderd. Herstel van dit vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt bijzonder waardevol graslandtype is zeker mogelijk wanneer andere kalkgraslanden in de omgeving in eenzelfde beweidingsschema worden betrokken.

7. Het Aphanion is een graanakker-onkruidgemeenschap op kalkarme zand- en kiezelgronden en kwam vroeger voor op z.g. driesgronden (dries= braak) langs de plateau-randen. Deze gronden zijn weinig vruchtbaar en moesten destijds 2 tot 3 jaar braak blijven liggen om daarna een magere rogge-oogst te geven. Tijdens braakjaren en na de oogst werden ze door de dorpskudde beweide. Hun rijkdom aan onkruiden was haast spreekwoordelijk. Herstel van deze drieslandcultuur is zeer wenselijk, niet alleen vanwege de rijkdom aan bijzondere graan-onkruiden, maar ook als "parkeer"-grasland voor de schapenkudde, waarbij tevens het reservaat gebufferd wordt tegen invloeden vanaf het plateau door de huidige bio-industrie.

8. Het Caulalidion is eveneens een graanakker-gemeenschap, maar nu van kalkrijke rogge-akkers, en uitsluitend of vrijwel uitsluitend van het Mergelland bekend. Ook deze akkers werden na de oogst en tijdens braakjaren door de schapenkudde beweide. Het beheer van de steilranden bestond uit een hakhoutbeheer of uit een periodieke begrazing. Deze akkers waren zeer kleurrijk en soortenrijk en zijn alleen al daarom restaureerbaar, maar als "parkeer"-weide en als productieplaats voor wintervoer voor de kudde eveneens zeer wenselijk. De ervaring met de restauratie van dergelijke gemeenschappen heeft geleerd dat de zaadbank van haar kensoorten een lang leven is bedeed; na één maal ploegen zonder mest- of herbicidengebruik kan een spectaculair herstel verwacht worden.





FIGUUR 4. Landschapsgebruik van het oostelijk Maasdal ter hoogte van de nederzetting Heer (in het dal) en Cadier en Keer (op het plateau) tijdens het ancien regime.

plateaurandheide, in eigendom van de gemeente Keer (=Cadier en Keer). Ter plaatse liggen nu o.a. sportvelden, een woonwagenkamp, graslanden en bouwlanden, die deels nog het eigendom zijn van de gemeente. Vanwege hun steile ligging destijds als gemeenschappelijk droog schraalland, d.w.z. heide, in gebruik; een deel van een weg tussen dit gebied en het centrum van Keer heet momenteel Heirstraat. De betekenis van dit toponiem is waarschijnlijk "weg naar de hei".

3. Hierenberg of Heerderberg, gemeenschappelijk droog schraalland van de gemeente Heer; in het plaatselijke dialect zegt men "Hier" in plaats van "Heer".
4. Aan de Kiezelskuil. Kiezelsgraven op de Hierenberg; kiezels- en zandgraven lagen op gemeenteterein; ze werden door de gemeente geëxploiteerd o.a. voor wegverharding.
5. Schaapskooi, grotingang ten westen van huize St. Joseph. Grotingangen werden tevens als rustplaatsen benut door de gemeentekudde. De laatste schaapherder verdween in 1943.
6. Nieuwe berg en Oude berg, benamingen voor de onderaardse kalksteengroeven. Ook deze groeven werden oorspronkelijk door de gemeente geëxploiteerd. De Oude berg dateert uit de late middeleeuwen.
7. Kaleberg of Kaoleberg, naam voor plateaulob ten noorden van de Bronkweg, waarschijnlijk "kaal", d.w.z. boomloos. Ook hier lag een kiezelsgraven, later een gemeentestort.
8. Hotsboom, een grenslinde, aangeplant op een plateaurand, genoemd:
9. Rijsberg (=grensberg), die de gemeente

Gronsveld scheidde van de gemeente Heer/Cadier en Keer.

10. Rieseberg, mogelijk een plateaurand waar men "ries", d.w.z. rijshout (=hakhout) teelde. Op de Rieseberg in de directe omgeving van de Rijsberg stond een galg. Er lag destijds ook een kluizenarij in een kleine kalksteengroeve, genoemd het "Verkeslook"; mogelijk verband houdend met de patroon van de kluizenars Antonius met het varken (Antonius abt).

Samenvattend: de opgesomde toponiemen wijzen in de richting van gemeentelijk schraalland op de grens van drie gemeenten, waarvan de vegetatie door een schapenkudde werd begrast. In dit schraalland lagen, zoals elders in Zuid-Limburg, door de gemeente geëxploiteerde groeven en andere gemeentelijke "voorzieningen" zoals een galg, een grensboom en een kluizenarij.

FLORISTISCHE GE- GEGEVENS VAN VÓÓR 1940

De eerste vermeldingen van bepaalde soorten bloeiplanten die op de Hierenberg of in de onmiddellijke nabijheid daarvan voorkomen, dateren uit de laatste helft van de XIXe eeuw. Ze werden door DUMOULIN in zijn "Guide du botaniste dans les environs de Maestricht" uit 1868 genoemd. Hij somt 33 soorten op van de "collines sèches à Keer" of "à la montagne de Keer" of "entre Keer et Gronsveld", daarmee ongetwijfeld de schrale graslanden en driesgronden bedoelend tussen Bakkerbos en het bos op de Rieseberg.

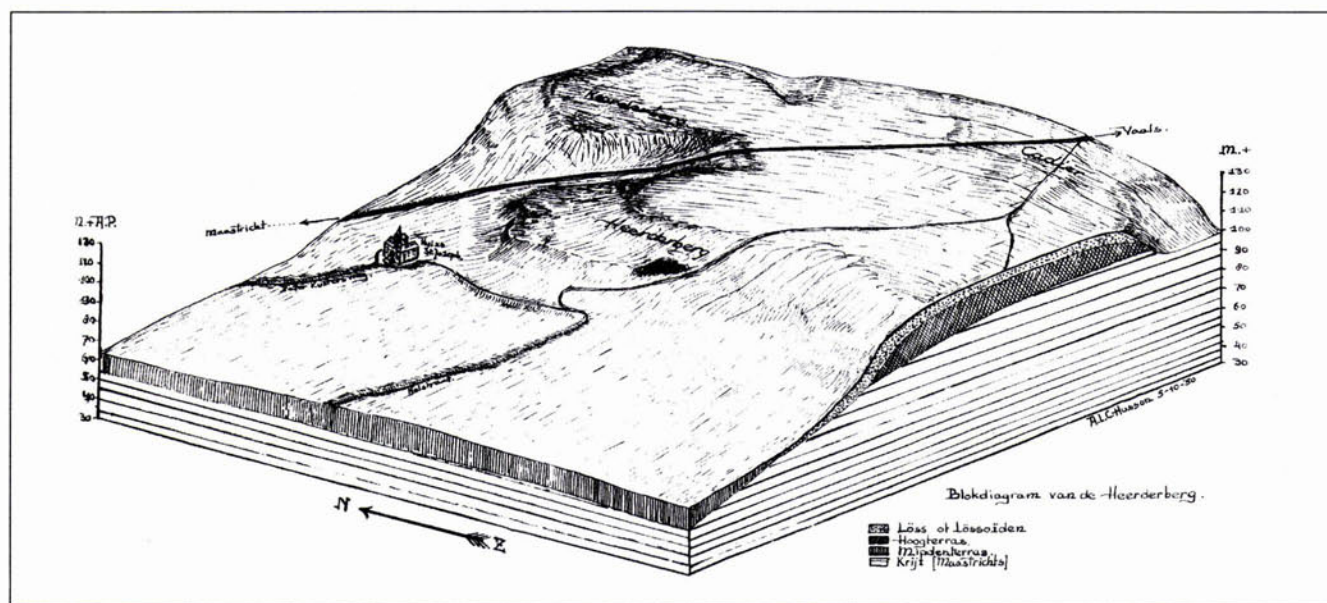
De meeste soorten uit deze lijst zijn momenteel zeldzaam tot uiterst zeldzaam in Neder-

land, karakteristiek voor schrale droge graslanden of stenige onkruidrijke grasvelden en zijn momenteel ter plaatse verdwenen.

De tweede florist die soorten vermeldde van het gebied van onderzoek is de arts A. DE WEVER. Deze losse notities zijn te vinden in zijn herbarium, zijn "Aantekeningen", beide aanwezig in het archief van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht en in de Jaarboeken van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg ("Lijst van eenige wildgroeende en gekweekte planten in Zuid-Limburg"). Deze gegevens hebben betrekking op de periode 1900-1930.

BOTANISCHE EN ZOÖLOGISCHE GE- GEGEVENS VAN NA 1940

Zoals eerder werd vermeld geeft het archief HB soortenlijsten van de Hierenberg uit de periode 1940-1946. Hierbij moet worden opgemerkt dat het totale aantal van 290 soorten bloeiplanten en varen met 10 tot 15 soorten verhoogd moet worden omdat de schrijvers een aantal algemeen voorkomende grassoorten niet noemen in de betreffende lijst. Beide schrijvers waren met deze moeilijke soortengroep niet vertrouwd. Vanaf 1960 hebben enige lokale floristen, met name vader en zoon Huntjens vaak vergezeld door dhr. Haesen, alle uit Cadier en Keer, het gebied regelmatig bezocht. Ook schrijver dezes heeft het gebied vanaf toen met een zekere regelmaat bezocht. Van hun notities en herinneringen is eveneens in dit artikel gebruik gemaakt. Tijdens de nazomer van '91 is de flora van de Schuine weide en de kiezelskuil door de auteur geïnventariseerd.



FIGUUR 5. Blokdiagram van de Hierberg volgens A. Husson.

De oudste vegetatie-opnamen dateren uit de jaren '40 en worden vermeld in het manuscript 19 en 20 van het archief HB. Uit 1980 dateren drie opnamen van de vegetatie in de kiezelkuil en van de plateaurand in de Schuine wei.

Zoölogische gegevens worden vermeld in de manuscripten 6 t/m 11 in het archief HB.

TOPOGRAFIE EN GEOLOGISCHE OPBOUW

Na een verkenning van de topografie en de geologische opbouw van de Hierberg volgt eerst een schets van het beheer. Vervolgens komt uitvoeriger de reconstructie van de oorspronkelijke vegetatie aan de orde, waarbij tevens wordt ingegaan op de oorzaken van het verval daarvan. Tenslotte wordt enige aandacht geschonken aan zoölogisch onderzoek.

Het gebied van de Hierberg, ongeveer vier ha groot, ligt in het Maasdal ter hoogte van Maastricht en vormt een deel van de plateaurand tussen het Maasdal en het plateau van Margraten. Zie figuur 3a, 3b, 4 en 5. De geologische opbouw is complex en wordt hieronder slechts in grove lijnen besproken. Alleen de voor de vegetatie belangrijke geologische en geomorfologische eigenaardigheden van het gebied komen aan de orde. In principe is de Hierberg opgebouwd uit twee horizontale lagen; een kalkarme die uit zanden en grinden van fluviatile oorsprong bestaat en een kalkrijke onderlaag van mariene

oorsprong. Op de grens tussen beide lagen ontstaat een mengvorm. Aan de onderrand van de helling treedt vermenging op met materiaal dat in de loop van de tijden naar beneden geschoven is. Plaatselijk zijn op de helling de beide lagen door de mens aangesneden en zijn er groeven ontstaan. De kiezel- en zandgroeve ligt op de top van de Hierberg, terwijl diverse kalksteengroeven en de daarboven gelegen steilranden van de kalkrijke mergelontsluitingen halverwege de helling gelegen zijn. De expositie van de helling is west. Twee kleine delen, met name in de Schuine wei en ten zuiden van de kiezelgroeve bezitten een zuidelijke expositie. Deze geomorfologische variatie heeft belangrijke consequenties voor de vegetatie; op de door de middagzon blootgestelde helling is het aantal en bedekkingspercentage van droogteresistente soorten hoger dan op andere hellingen. Zie figuur 3b.

GESCHIEDENIS VAN HET BEHEER

Gelegen in de directe omgeving van Nederlands oudste stad Maastricht die vanaf de Romeinse tijd continu bewoond is, ligt het voor de hand te veronderstellen dat de omgeving van de Hierberg al vanaf het begin van onze jaartelling ontstaat is van zijn climaxvegetatie, d.w.z. bos. Met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan gesteld worden dat een grazige vegetatie die door gedomesticeerde herbivoren beweid werd

op de Hierberg al bestond vanaf de vroege middeleeuwen toen het dorp Heer vorm kreeg. De oudste topografische kaart met voldoende detaillering (de Tranchot-kaart van circa 1800) beeldt in feite een laat middeleeuws landschap af: de nederzetting Heer, omringd met moestuinen en boomgaarden ligt op de rand van het middenteras van het Maasdal, dat door het rivierwater tijdens winterse overstromingen niet wordt overstroomd. Op het middenteras liggen ook de landbouwgronden. In het 's winters overstroomde laagterras liggen weidegronden voor rundvee en hooilanden. De rand van het hoogterras bestaat uit droog schraalland. Het staat vast dat de nederzetting Cadier en Keer op het plateau gesticht werd vanuit het moederdorp Heer in het dal. Tussen beide nederzettingen lag een strook schraalland die aanvankelijk door alleen Heer, later door beide dorpen benut werd. Pas bij de definitieve splitsing tussen beide nederzettingen in de XVde eeuw(?), kreeg elk dorp een deel van de plateaurandheide. Heer het zuidelijke deel, de Berg van Heer (Hierberg), Cadier en Keer het noordelijke deel, de Berg van Keer (Kereberg). Zie figuur 5.

In de agro-pastorale bedrijfsvoering van het "ancien regime" was het droge schraalland, de heide, onmisbaar; hier werd immers de voor de akkerbouw (graanteelt) noodzakelijke mest "geproduceerd". Dit gebeurde door grazers die elke nacht in de potstal werden gehouden. Hun mest, vermengd met stro, werd jaarlijks op de landbouwgronden uitgespreid. Oorspronkelijk waren alle hei-

Xerobromion				
<i>Arenaria serp.</i> (Zandmuur)	-	-	-	-
<i>Potentilla tabernaemontani</i> (Voorjaarsganzenik)	-	-	-	?
<i>Scabiosa columbaria</i> (Duifkruid)	-	-	-	?
<i>Minuartia hybrida</i> (Tengere veldmuur)	-	-	-	+
<i>Satureja acinos</i> (Kleine steentijm)	-	-	-	+
<i>Saxifraga tridactylites</i> (Kandelaartje)	-	-	-	?
<i>Sedum sexangulare</i> (Zacht vetkruid)	-	-	-	+
<i>Sedum album</i> (Wit vetkruid)	-	-	-	+
<i>Helianthemum nummularium</i> (Zonneroosje)	-	-	-	+
<i>Sesleria coerules</i> (Blauwgras)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
Berberidion				
<i>Ulmus spec.</i> (Veldiep)	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i> (Vlier)	-	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i> (Bosrank)	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i> (Sleedoorn)	-	-	-	-
<i>Rosa canina</i> (Hondsroos)	-	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i> (Rode kornoelje)	-	-	-	-
<i>Acer campestre</i> (Gewone esdoorn)	-	-	-	-
<i>Bryonia dioica</i> (Heggerank)	-	-	-	?
<i>Rhamnus catharticus</i> (Wegedoorn)	-	-	-	+
<i>Cornus mas</i> (Gele kornoelje)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
Onopordion/Arction				
<i>Verbascum cf. densiflora</i> (Koningskaars)	-	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i> (Gewone raket)	-	-	-	-
<i>Arctium cf. pubens</i> (Middelste klit)	-	-	-	-
<i>Arctium minus</i> (Kleine klit)	-	-	-	?
<i>Malva sylvestris</i> (Groot kaasjeskruid)	-	-	-	?
<i>Malva neglecta</i> (Klein kaasjeskruid)	-	-	-	?
<i>Verbena officinalis</i> (Ijzerhard)	-	-	-	?
<i>Echium vulgare</i> (Slangekruid)	-	-	-	-?
<i>Leonurus cardiaca</i> (Hartgespan)	-	-	-	+
<i>Cynoglossum vulgare</i> (Veldhondstong)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
Thero-Airion				
<i>Erophila verna</i> (Vroegeling)	-	-	-	-
<i>Aira praecox</i> (Paashaver)	-	-	-	-
<i>Cerastium semidecandrum</i> (Zandhoornbloem)	-	-	-	-
<i>Festuca ovina</i> (Schaepgras)	-	-	-	-
<i>Rumex acetosella</i> (Schaepzuring)	-	-	-	-
<i>Hieracium pilosella</i> (Muizeortje)	-	-	-	-
<i>Aira caryophyllaea</i> (Zilverhaver)	-	-	-	-
<i>Thymus serpyllum</i> (Wilde tijm)	-	-	-	+
<i>Jasione montana</i> (Zandblauwtje)	-	-	-	?
<i>Trifolium arvensis</i> (Hazevoetje)	-	-	-	?
	1868	1900	1940	1991
Violion				
<i>Cytisus scoparius</i> (Brem)	-	-	-	-
<i>Calluna vulgaris</i> (Struikheide)	-	-	-	+
<i>Veronica officinalis</i> (Mannetjesereprijs)	-	-	-	+
<i>Viola canina</i> (Hondsviooltje)	-	-	-	?
<i>Potentilla erecta</i> (Tormentil)	-	-	-	?
<i>Genista pilosa</i> (Kruipbrem)	-	-	-	+
<i>Genista anglica</i> (Stekelbrem)	-	-	-	+
<i>Pedicularis sylvatica</i> (Heidekartelblad)	-	-	-	+
<i>Lycopodium clavata</i> (Grote wolfsklauw)	-	-	-	+
<i>Orchis morio</i> (Harlekintje)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
Mesobromion				
<i>Satureja vulgaris</i> (Borstelkrans)	-	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i> (Marjolein)	-	-	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i> (Gewone agrimonie)	-	-	-	-
<i>Plantago media</i> (Ruiwe weegbree)	-	-	-	?
<i>Carlina vulgaris</i> (Driedistel)	-	-	-	-
<i>Galium pumilum</i> (Kalkwalstro)	-	-	-	?
<i>Colchicum autumnalis</i> (Herfsttijloos)	-	-	-	+
<i>Juniperus communis</i> (Jeneverbes)	-	-	-	+
<i>Polygala comosa</i> (Kuijfluegeltjesbloem)	-	-	-	+
<i>Gentiana germanica</i> (Krijtgentiaan)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
Aphanion				
<i>Alopecurus myosuroides</i> (Duiet)	-	-	-	-
<i>Vicia tetrasperma</i> (Vierzaadwikke)	-	-	-	-
<i>Aphanes arvensis</i> (Akkerleeuweklauw)	-	-	-	?
<i>Anthemis arvensis</i> (Stinkende kamille)	-	-	-	+
<i>Scleranthus annuus</i> (Eenjarige hardbloem)	-	-	-	?
<i>Spergularia rubra</i> (Rode schijnurrie)	-	-	-	+
<i>Myosotis discolor</i> (Veelkleurig vergeet-mij-nietje)	-	-	-	+
<i>Legousia speculum-veneris</i> (Groot spiegelklokje)	-	-	-	+
<i>Filago germanica</i> (Duits viltkruid)	-	-	-	+
<i>Filago minima</i> (Klein viltkruid)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
Caucalidion				
<i>Apera spica-venti</i> (Windhalm)	-	-	-	-
<i>Lathyrus tuberosus</i> (Aardaker)	-	-	-	-
<i>Centaurea cyanus</i> (Korenbloem)	-	-	-	+
<i>Papaver dubium</i> (Kleine klaproos)	-	-	-	+
<i>Agrostemma githago</i> (Bolderik)	-	-	-	+
<i>Sherardia arvensis</i> (Blauw walstro)	-	-	-	+
<i>Scandix pecten-veneris</i> (Naaldenkervel)	-	-	-	+
<i>Ranunculus arvensis</i> (Akkerbeterbloem)	-	-	-	+
<i>Orlaya grandiflora</i> (Straalscherm)	-	-	-	+
<i>Gagea villosa</i> (Akkergeelster)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991

FIGUUR 6. De geleidelijke afname van een aantal kensoorten van acht verschillende plantengemeenschappen op de Hiereberg. De hierbovenstaande acht tabellen geven een overzicht van telkens 10 kensoorten van acht plantengemeenschappen (op verbondsniveau) die op de Hiereberg aangetroffen werden (en deels nog als rompgemeenschap voorkomen) tussen 1868 en 1991. Het tijdstip van verdwijnen van een groot deel der kensoorten komt overeen met de laatste vermelding in de literatuur of anderszins, vgl. tekst. De genoemde syntaxa komen ook in het reservaat De Bemelerberg voor; hier zijn vrijwel alle kensoorten nog aanwezig, met uitzondering van de akkeronkruidgemeenschappen. De tabellen geven een visuele indruk van de "afbraak" van de voor de Hiereberg en omgeving typische plantengemeenschappen. Vergelijk, om de standplaats van deze acht plantengemeenschappen te lokaliseren, figuur 3a en 3b.

den gemeenschappelijk bezit en konden niet verdeeld worden; ieder lid van de gemeenschap had immers dezelfde rechten op de "gemeene" gronden. Ook de groeven in het schraalland passen in dit beeld; ze werden door de gemeente geëxploiteerd. Uiteraard bleef het schraalland onbemest. De enorme areaalafname van het droge schraalland of de heide vanaf de laatste helft van de vorige eeuw is genoegzaam bekend; de ontdekking van kunstmest, de goedkope wol uit o.a. Australië en andere oorzaken hebben geleid tot een versnelde afname van deze, voorheen onmisbare gronden die sindsdien "woeste gron-

den" werden genoemd. Ook binnen Zuid-Limburg heeft dit proces, zij het op een iets andere wijze dan op de arme zandgronden van oostelijk en zuidelijk Nederland, plaats gevonden.

Voor de Kere- en Hiereberg verliep dit proces in detail als volgt: tot halverwege de XXe eeuw was er nog een herder met een kudde schapen actief. Rond 1910 kocht een seculiere organisatie van de gemeente Heer een groot deel van de Hiereberg met de bedoeling er een klooster en een weeshuis te bouwen. Hetzelfde gebeurde met een groot gedeelte van de Kereberg. De herder van toen,

Puy Daemen uit Keer, bleef weliswaar nog enige jaren in functie, maar moest uiteindelijk (rond 1943) door gebrek aan weidegronden het veld ruimen. Een klein deel van de Hiereberg bleef grasland doordat het als standweide aan een veeboer werd verpacht. Dit deel, de Schuine wei genaamd, bleef boomloos. De overige delen van de Hiereberg die rond 1950 nog een grazig-kruidige vegetatie droegen gingen spontaan, via veruiging en struweelvorming, over naar bos. Vooral in dit deel, dat door de bewoners van Heer nog steeds als "hun heide" werd beschouwd, vond in toenemende mate recrea-

tie plaats. De gangenstelsels van de Oude berg aan de Holstraat werden druk bezocht, er kwam een hondenuitlaat- en oefencentrum en voor de ingang van de Oude berg een picknickplaats. In 1984 werden de ingangen van de gangenstelsels afgesloten i.v.m. hun nieuwe functie als vleermuisreservaat. Het gebruik als speelterrein voor de dorpsjeugd is daardoor enigszins verminderd, maar het bovengrondse deel van de Hiereberg wordt momenteel nog redelijk druk bezocht door wandelaars en hondenuitlaters vanuit Heer. De gangenstelsels die opvallen door hun rijk cultuurhistorisch verleden werden onlangs uitvoerig beschreven (KNUBBEN, 1992).

RESULTATEN VAN HET FLORISTISCH EN VEGETATIEKUNDIG ONDERZOEK

Een vergelijking tussen de "oude", d.w.z. de flora-lijst uit het archief HB (aangevuld met enkele soorten die eerder werden vermeld) en de nieuwe lijst, d.w.z. de inventarisatie van 1991, levert de volgende gegevens op, die hieronder puntsgewijs worden samengevat.

1. Het totale aantal van ongeveer 300 soorten bloemplanten tijdens de periode 1940-1945 op een oppervlak dat vrijwel gelijk is aan dat van het nabijgelegen natuurreservaat "Bemelerberg" met eenzelfde aantal soorten op dit moment, is voor Nederlandse begrippen buitengewoon groot. De Hiereberg had destijds dezelfde cultuurhistorische waarden als de Bemelerberg van nu.
2. Tussen 1945 en 1991 daalt het aantal soorten tot 151; een drastische afname.
3. De inmiddels verdwenen soorten van de Hiereberg zijn vooral soorten met een voor Nederland lage uurhokfrekwentie (UFK-waarde), d.w.z. soorten die in Nederland zeldzaam of zeer zeldzaam voorkomen.
4. De resterende en nieuw aangetroffen soorten hebben in Nederland een hoge UFK-waarde; het zijn vooral in Nederland algemeen voorkomende bloemplanten.
5. Eenzelfde tendens deed zich op de nabijgelegen Bemelerberg voor tussen 1960 en 1979; een sterke afname van zeldzame soorten en een geringe toename van een aantal algemene soorten.
6. Toch is er in het beschreven gebied nog een beperkt aantal zeldzame soorten aan-

wezig; aantal en verspreiding daarvan is beperkt.

De floristiek houdt zich uitsluitend bezig met kwantitatieve aspecten, de vegetatiekunde is, behalve kwantitatief ook gericht op kwalitatieve aspecten van een vegetatie. Het vegetatiekundig begrip "kensoort" is een voorbeeld van die kwalitatieve benadering. Hieronder wordt een soort verstaan die niet alleen in hoge mate karakteristiek is voor een bepaald vegetatietype, maar tevens de "kwaliteit", d.w.z. de mate van compleet zijn van dat vegetatietype aangeeft. Verdwijnen een of meer kensoorten uit een plantengemeenschap van een bepaald gebied, dan kan daaruit een "rompgemeenschap" ontstaan die, wanneer er nog meer kensoorten verdwijnen, overgaat naar een incomplete levensgemeenschap die, vervolgens, niet meer nader te definiëren valt. Dit desintegratieproces levert uiteindelijk een vegetatie op die uit slechts een of hoogstens enkele soorten bestaat. Uit vergelijkend onderzoek is inmiddels bekend dat dit proces gecorrigeerd is met bepaalde vormen van beheer.

Het ligt niet in de bedoeling van dit artikel, dat een overzicht moet geven van de cultuurhistorische waarden van de Hiereberg vroeger en nu, gedetailleerd in te gaan op de precieze betekenis van het voorkomen van één of meer kensoorten van een bepaalde plantengemeenschap op de Hiereberg, van het exacte tijdstip van veranderingen in het beheer of de concrete betekenis van het verdwijnen van een kensoort uit het gebied. Figuur 6 past in dit globale beeld en geeft een indruk en een overzicht van de veranderingen die in de loop van anderhalve eeuw plaats vonden in acht verschillende plantengemeenschappen die op de Hiereberg werden aangetroffen. De gegevens die in deze figuur zijn samengevat, laten de volgende conclusies toe:

1. De acht vegetatietypen kwamen destijds in een min of meer complete vorm voor; in 1991 zijn hoogstens nog resten aanwezig.
2. De acht vegetatietypen zijn in hoge mate karakteristiek voor droge schraallanden en hun directe omgeving binnen het westelijk deel van het Mergelland. Het is geen toeval dat deze vegetatietypen binnen het nabijgelegen reservaat de Bemelerberg eveneens goed ontwikkeld waren (en door een ander beheer nu nog zijn).
3. Er is sprake van een desastreuze teruggang van de oorspronkelijke vegetatietypen. Echter, gelet op de geslaagde restauratie van de vegetatie op de Bemelerberg,

kan herstel binnen enige jaren gegarandeerd worden, te meer daar er nog duidelijke restanten van de oorspronkelijke vegetatietypen op de Hiereberg aanwezig zijn.

4. Er is een duidelijke toename van het aantal kensoorten, zowel in bedekking als in aantal, van vegetatietypen die als "ruderaal" en "nitrofiel" zijn te betitelen. Deze "vervuilings"-gezelschappen hebben de oorspronkelijke typen grotendeels vervangen. De belangrijkste oorzaak van dit proces is ongetwijfeld het staken van het oorspronkelijk beheer door periodieke en extensieve beweiding met schapen.

Overigens blijkt deze laatste conclusie niet uit de tabellen maar wel uit de inventarisatie van 1991.

6. Resultaten van zoölogisch onderzoek.

In tegenstelling tot de botanische gegevens zijn zoölogische gegevens in het archief HB summier en incidenteel of beperken zich, voor zover bekend, tot slechts enkele systematische groepen. Van de mollusken (huisjesslakken) is een inventarisatie bekend (zie archief HB manuscript nr. 6); op de Hiereberg is een voor Nederland unieke vondst gedaan van *Jamnia tridens*. Ook zoogdieren werden geïnventariseerd (zie archief HB nr. 9), van de in de diverse gangenstelsels overwinterende vleermuizen zijn regelmatig waarnemingen verricht en in de SOK-mededelingen gepubliceerd. De herpetofauna was wat betreft haar soortensamenstelling gelijk aan die van de Bemelerberg van nu, van de laatste vijf jaar zijn geen meldingen bekend van salamanders, kikkers, padden of hagedissen. Het archief HB nr. 8 geeft een lijst van broedvogels.

CONCLUSIES

De natuur- en cultuurhistorische inventarisaties van de Hiereberg toen en nu, rechtvaardigen de volgende conclusies:

- a. Vroeger, in elk geval tot halverwege deze eeuw, vormde de Hiereberg en zijn directe omgeving een voor het Mergelland karakteristiek deel van het Maasdallandschap. Het bestond uit een lange en smalle plateau-landbouwzone omzoomd met "mager" graanakkers die door een trekkende schapenkudde periodiek en extensief werden beweide. In het schraalland lagen kalksteengroeven en kiezelgroeven, die door de gemeente Heer werden geëxploiteerd.
- b. De variatie aan plantengezelschappen (en

de daarvan afhankelijke fauna) toentertijd komt vrijwel overeen met die van de huidige en vroegere Bemelerberg.

- c. Vanaf het einde van de vorige eeuw kwam, aanvankelijk langzaam, maar vanaf het begin van deze eeuw in een sneller en vanaf 1950 in een versneld tempo een einde aan het traditionele agro-pastorale beheer; de soortensamenstelling van de vegetatie wijzigde zich in het hierboven omschreven tempo van een oorspronkelijk bijzonder soortenrijk en voor het Mergelland karakteristiek grasland in een soortenarm struweel. De overgebleven grazige delen raakten "geruderaliseerd".
- d. Het huidige vegetatiedek van de Hiereberg kan beschouwd worden als de som van een aantal rompgemeenschappen of, in zijn geheel, als een "vegetatie-ruïne". Ofschoon er van de faunistische elementen in de voormalige biotopen weinig bekend was en is, mag gesteld worden dat zich ook in dit opzicht negatieve ontwikkelingen hebben voorgedaan. Desondanks heeft de Hiereberg nog duidelijke restanten van zijn oorspronkelijke biotopen bewaard.

GOED NIEUWS VOOR DE HIEREBERG

De huidige eigenaar, het Staatsbosbeheer, is voornemens het voormalige extensieve beweidingsbeheer met mergellandschappen te herintroduceren. De Hiereberg zal daartoe worden opgedeeld in een aantal ingerasterde percelen, waarvan er al twee bestaan (in de Schuine weide). De verruigde delen daarbuiten zullen eerst worden gemaaid, de delen met voornamelijk uit vlierstruiken bestaande opslag worden gekapt en vervolgens ingerasterd. Het ligt eveneens in de bedoeling de Hiereberg op te nemen in een begrazingseenheid die ook andere schraallanden op de oostelijke dalwand van de Maas omvat zoals de Zure Dries, de Rieseberg en, mogelijk, de Wolfskop. De snelheid van het proces van restauratie hangt in hoge mate samen met een op te stellen beweidingsschema, waarbij ook andere schraallandrestanten in de directe omgeving van de Hiereberg in betrokken zijn; het is immers bekend dat schape via hun vacht of spijsverteringskanaal vele soorten zaden kunnen transporteren.

SUMMARY

THE HIEREBERG: NATURAL VALUE OF A FORMERLY GRAZED COMMON ON A CHALK HILLSIDE NEAR MAASTRICHT

For a long period, the Hiereberg near Maastricht was covered by a species-rich calcareous grassland vegetation which was used as common grazing land by shepherds from neighbouring villages. In the beginning of the present century, the entire area was sold, grazing by sheep ceased and the vegetation changed into a species-poor, shrubby grassland. Last year, "Staatsbosbeheer", the Dutch department of forestry and nature conservancy, was able to purchase the greater part of the Hiereberg. It has the intention to restore its original vegetation by reintroducing sheep grazing.

LITERATUUR

KNUBBEN, J., 1992. De grotten van Heer. SOK-mededelingen nr. 20.

BOEKBESPREKING

LANDSCHAPSWANDELING BOKRIJK

J. GEUSENS (red.), Hasselt (België), Provinciaal Natuurcentrum, 1992. 120 blz., afbn. Prijs: Bfr. 150. Te verkrijgen in het Domein Bokrijk en in het Provinciaal Natuurcentrum, Zuivelmarkt (Begijnhof) 33, 3500 Hasselt (België), tel.: 011-210266.

Onlangs verscheen in de reeks "Landschapswandelingen" uitgegeven door het Provinciaal Natuurcentrum te Hasselt (België) de vijfde gids die ditmaal, na Alden Biesen (1982), Nieuwenhoven (1985), Rullingen (1987) en Hageven (1990), geheel gewijd is aan het reeds in 1948 (door de Provincie Limburg) aangekochte 500 ha grote Provinciaal Domein Bokrijk.

Evenals haar vier voorgangers beschrijft ook deze publikatie weer een karakteristiek Limburgs landschap in al haar facetten: hoe is het ontstaan, wat is de bodemgesteldheid, hoe beïnvloedt de mens het landschap, welke planten en dieren leven hier? Er wordt daarbij vooral nadruk gelegd op de ecologische samenhang tussen de verschillende aspecten van het landschap.

In deze landschapswandeling komen de volgende elementen aan bod:

- het natuurlijk kader: bodem en water. Bokrijk is gelegen op de overgang van het Kempisch plateau en de Demervallei. Het gebied ontvangt water dat werd afgedamd, waardoor hier veel vijvers liggen. Bokrijk maakt deel uit van het "vijvergebied Midden-Limburg".

- de invloed van de mens: het Domein Bokrijk is in de Middeleeuwen ontstaan als abdijhoeve temidden van de heide, net als Hengelhof en Kelchterhof (13e eeuw). Men ontgon de omliggende velden en zette heide en moeras om in akkers, weilanden en visvijvers. Na de Franse Revolutie werd de hoeve omgebouwd tot kasteel. Toen het Provinciebestuur het domein in 1948 aankocht kreeg het een drievoudige bestemming: natuur, cultuur en recreatie.

- planten en dieren: het boekje geeft een overzicht van de biotopen in Bokrijk met hun karakteristieke flora en fauna: de bossen, het arboretum en het park, het openluchtmuseum (ook een heel boeiend biotoop), de vijvers (zowel het viskweekgebied als het natuurreervaat "het Wik").

Tenslotte wordt het belang toegelicht van Bokrijk als vogelgebied van internationale allure.

Het 118 blz. tellende boekje in handig zakformaat en rijk geïllustreerd met talrijke tekeningen, schema's en kaartjes vormt een rijke bron van informatie voor al diegenen die het Provinciaal Domein Bokrijk bezoeken en natuur en landschap in de wijde omgeving willen verkennen. Het is dan ook vooral een edukatieve wandelgids geworden waarbij veel aandacht is besteed aan de begrijpelijkheid van de tekst en aan de illustraties. Aan de hand van vele tekeningen en kaartjes wordt de informatie heel duidelijk gevisualiseerd. Tekeningen van planten, dieren en landschappen geven de sfeer weer van Bokrijk als een indrukwekkend natuurkader.

Deze "Landschapswandeling" is dan ook evenzeer een kijkboek als een leesboek geworden. Achteraan in het boekje is een duidelijk wandelkaartje opgenomen waarin een viertal wandelroutes zijn weergegeven die het Domein van Bokrijk doorkruisen.

Ook deze "Landschapswandeling" is evenals haar voorgangers weer een stap in de herwaardering van ons landschappelijk en cultureel erfgoed en nodigt dan ook uit om te gaan kijken.

B.G. Graatsma