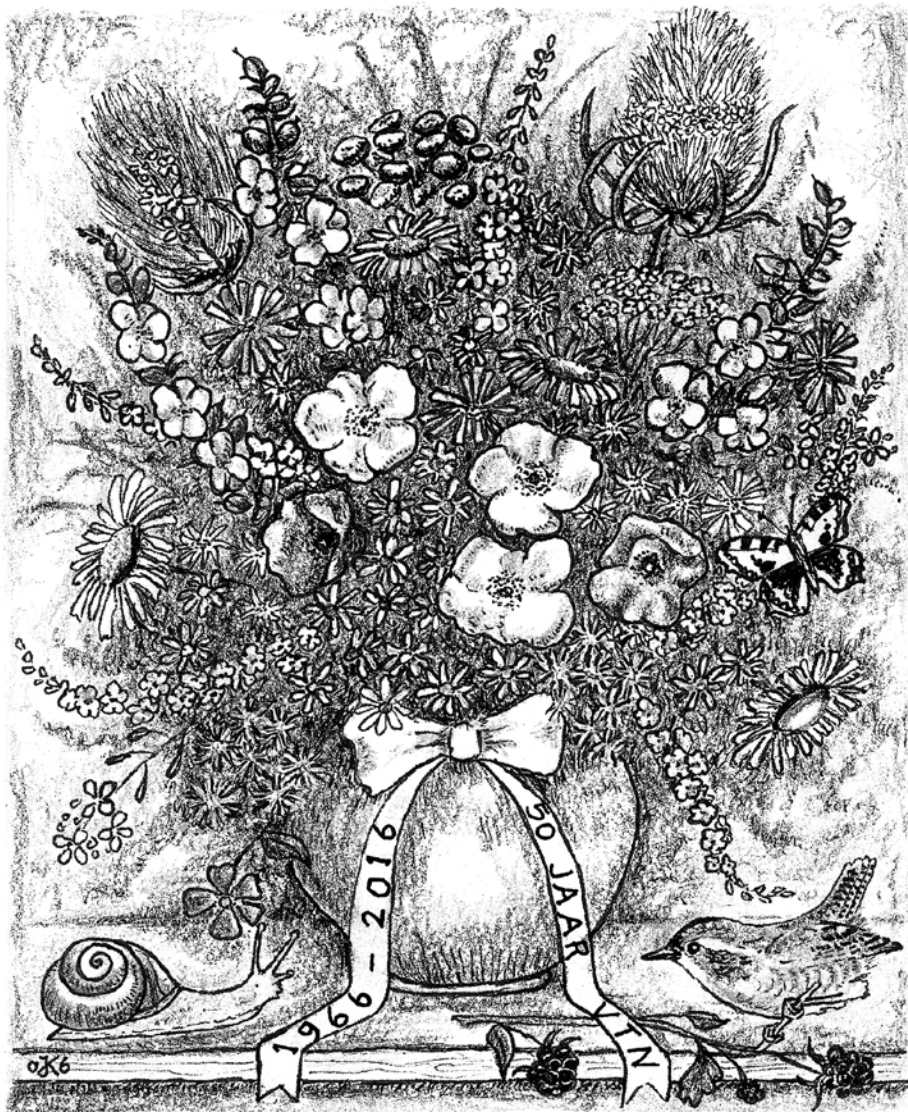




't Wiet Klieëf

Thema-nummer: Wandelroute

'Een Heerdgang rond Keer'



**Vereniging tot Natuurbehoud,
Cadier en Keer, 33e jaargang, HERFST 2016**

Colofon

Uitgave: Vereniging tot Natuurbehoud Cadier en Keer, actief vanaf 1966. Statutair opgericht 15 juli 1967.



Secretariaatsadres: Rijksweg 101, 6267 AE Cadier en Keer (043 - 4071957). I.mulleneers@planet.nl
Verenigingslokaal: zolder van 't Keerhoes,
Limburgerstraat 78, 6267 CG Cadier en Keer

Redactie: Heerko Damsma, Jürgen Mingels, Nigel Harle,
Nicole Weijers-ten Haaf.
Redactieadres: Raadhuisplein 4A,
6267 CW Cadier en Keer. Tel. 043 - 4072700
vtncadierenkeer&home.nl.

't Wiet Klieëf: Verenigingsblad verschijnt vier keer per jaar. Oplage: 430

Website: **www.vtncadierenkeer.nl**

Bestuur VTN: Jürgen Mingels, (voorzitter), Lando Mulleneers (secretaris),
Mark Weijers (penningmeester), Heerko Damsma, Jo Decker,
Ans Hondelink, John Schillings.

Leden-
administratie: Aanmeldingen, opzeggingen en adreswijzigingen richten
aan: Rini Ackermans, Raadhuisplein 4A,
6267 CW Cadier en Keer, Tel. 043 - 4072700.
rini.ackermans@home.nl



IVN: Onze vereniging is sinds 1998 aangesloten bij de
landelijke vereniging Natuur- en milieueducatie, IVN.
De VTN heeft een IVN werkgroep.
www.ivn-limburg.nl

De gezinscontributie bedraagt minimaal € 10,- te storten op
rekening-nummer NL17RABO 0109.9960.03, V.T.N. Cadier en Keer.
Onder omschrijving vermelden: straat+nr.+woonplaats.
Leden buiten C&K € 15,- (incl. portokosten).

De doelstelling van de Vereniging tot Natuurbehoud is het wekken van belangstel-
ling voor en het verlenen van medewerking aan het behoud van de natuur, het
bevorderen van kennis en studie van de natuur en het stimuleren van verantwoord
gedrag in natuur en landschap, alsmede het tegengaan van verontreiniging en on-
nodige vernielingen in de natuur.

Productie: Drukkerij de Heeg

ISSN: 1571-1528

Dit boekje is gedrukt op T.C.F. chloorvrij en E.C.F. chloorvrij papier

Sterwandeling oktober 2016

Inleiding

De VTN bestaat dit jaar 50 jaar. Zo'n mijlpaal betekent dat je in het verleden terug gaat en dat je je (weer eens) realiseert dat de natuur en het landschap voortdurend veranderingen ondergaan. En als we nog wat verder teruggaan dan de 50 jaar die de VTN nu bestaat, zouden we een landschap zien met minder bos en meer 'woeste grond', een landschap waar velen van ons wel eens in zouden willen rondkijken. Schrale graslanden met vele soorten orchideeën en andere plantensoorten die nu zeldzaam zijn of zelfs verdwenen en talrijke vlindersoorten. Poelen en karrensporen met verschillende soorten padjes en salamanders. Vogels als patrijzen en kwartels. Zoogdieren als bunzing en veldhamster. En zo zijn er nog heel wat voorbeelden. Tijdens de Sterwandeling van dit jaar proberen wij U mee te nemen naar vroegere tijden, nog iets meer dan 50 jaar terug. Wij kunnen u natuurlijk niet alles uit het verleden laten herbeleven, wel een klein deel daarvan: Zo bijvoorbeeld een 'heerdgang' rond Cadier en Keer, de dagelijkse gang van de herder met zijn schaapskudde via de (vee)drift naar de weidegronden op de lössgronden.

In de hier beschreven wandeling komt u langs verschillende schrale graslanden, of hellingen die vroeger schraal grasland zijn geweest. Zouden we langs alle schrale graslanden willen lopen, dan zou de wandeling twee maal zo lang worden, want rond Cadier en Keer zijn op diverse plaatsen (restanten van) deze graslanden te vinden.

In dit boekje wordt eerst de wandeling beschreven, waarbij op verschillende aspecten die we al wandelend tegenkomen kort wordt ingegaan. Na deze beschrijving geven wij u nog wat achtergrondinformatie over de natuur van vroeger en nu, vooral over de schrale graslanden.

In de routebeschrijving zijn de teksten die betrekking hebben op de te lopen route in het groen weergegeven. Tevens wordt verwezen naar foto's met een groene rand waarin op lastige oriëntatiepunten met pijlen is aangegeven waar de route loopt.

Wandelroute ‘Een Heerdgang rond Keer’

Vanaf het Keerhoes volgen we de Limburgerstraat ongeveer 1 km oostwaarts, waar de zon opkomt (oude Romeinse weg). De wegen naar links Burgemeester Huybenstraat, Keunestraat en de Hoofnegeren we. Pas bij de splitsing, bij het wegwijkpunt, slaan we de linker weg, de Fommestraat in.

Hier werd leem gedolven om *fomme* te maken: *fomme* zijn kluiten van leem en kolengruis die als brandstof werden gebruikt.

We komen achter het eetcafé ‘Op ’t Indsje’ langs.

Dit is ook een oude naam die kan verwijzen naar de tijd dat de schapen hierlangs gedreven werden: het einde van het dorp waarvandaan de kudde verschillende kanten op kon gaan. In de tweede helft van dit nummer wordt uitgebreid op de vroegere schapenbegrazing ingegaan.

We gaan niet onder het viaduct door, maar gaan links de onverharde weg op en blijven evenwijdig aan de Rijksweg lopen (foto 1).



Foto 1 Vóór het viaduct linksaf

Het viaduct heeft ook een belangrijke ecologische functie, als veilige doorgang voor wild, Cadier en Keer wordt namelijk doorsneden door de drukke

Rijksweg 278, en er vallen hier onder zoogdieren als reeën, zwijnen en dasen regelmatig verkeersslachtoffers. Ten noorden van de Rijksweg liggen natuurgebieden van Stichting het Limburgs Landschap als de Bemelerberg, Bunderberg, Koeberg en Schiepersberg. Ten zuiden ervan ligt het Savelsbos van Staatsbosbeheer met al zijn uitlopers. Door de Rijksweg liggen deze twee natuurcomplexen min of meer gescheiden van elkaar. De VTN is daarom al jaren bezig om op deze plaats, bij het viaduct, extra ruimte te verwezenlijken om een betere ecologische verbinding tussen de twee natuurgebieden te realiseren. Dit viaduct is ooit gemaakt in verband met de aanleg van een trambaan van Aken naar Maastricht. De stoomtram heeft hier gereden tussen 1925 en 1937. Er ging decennia overleg aan vooraf voordat de trambaan werd aangelegd. Er zijn nu vergevorderde plannen om de trambaan als fietsroute te gebruiken tot aan dit viaduct.



Foto 2 Paadje linksaf inslaan, richting Schiepersberg

Na ongeveer 100 meter (na het sparrenbos en twee weilanden) aan de linkerkant slaan we het voetpad langs de akker links in (foto 2). Dit pad (ruilverkavelingspad 1999) komt via een knuppelbruggetje uit op de

Koebergweg. Hier gaan we linksaf (in noordwestelijke richting). Na een paar honderd meter zien we aan de rechterkant een open plek in het hellingbos, de Schiepersberg.

De naam Schiepersberg verwijst duidelijk naar de vroegere functie. Deze hele helling, tot en met de Bemelerberg, een kleine 3 kilometer verder, moet in de eerste helft van de vorige eeuw een bijna aaneengesloten gebied van schraal grasland zijn geweest!

Dit gebied is eigendom van Stichting het Limburgs Landschap. Een eeuw geleden bepaalden hier heischrale en kalkgraslanden het beeld, met daarin natuurlijk ook struiken als meidoorn en sleedoorn en zelfs jeneverbes. De Schiepersberg is één van de plekken waar deze nu in Zuid-Limburg uiterst zeldzame struik nog lang heeft standgehouden. Naar verluidt is dit laatste



exemplaar door mensenhanden uitgegraven, waarschijnlijk om in een tuin te zetten. In het gehele ‘Schiepersbergcomplex’ (van Keunestraat tot Papenhei) is in de loop van de twintigste eeuw een scala aan orchideeën gevonden, waaronder Aapjesorchis, Bijenorchis, Harlekijn, Manne-tjesorchis, Poppenorchis, Welriekende nachtorchis en de minder zeldzame Grote keverorchis en Brede wespenorchis (foto 3). Die rijkdom aan orchideeën is er nu helaas niet meer.

Foto 3 Brede wespenorchis

Het terrein dat thans de naam Schiepersberg draagt is maar een klein kalkgraslandje, hoewel het vóór het jaar 2000 nóg kleiner was. De gemeente had er rond 1992 in (onterechte) angst voor bacterievuur (een ziekte op meidoorn, maar ook op appels en peren) alle meidoorns willen kappen en bos willen aanplanten. Diverse instanties waaronder de VTN hebben er (ook al eerder) op aangedrongen het gebied in beheer te geven aan een natuurbeherende instantie. Uiteindelijk werd het gebied voor 50 jaar verpacht aan Stichting het Limburgs Landschap, die het bos ter plaatse deels heeft

geveld teneinde het kalkgrasland de kans te geven zich opnieuw te ontwikkelen. Het vergrootte grasland maakt het gemakkelijker om het gebied door schapen te laten begrazen. Stichting Het Limburgs Landschap verwierf het gebied in 2011.

Het gebied is door de werkgroep Kalkgraslanden en Flora sinds 1996 jaarlijks geïnventariseerd. Er zijn in al die jaren 188 soorten geteld, waarvan 50 Rode Lijstsoorten. De flora van de huidige Schiepersberg is minder goed ontwikkeld dan op de andere hier besproken terreinen, met nauwelijks schaarse soorten.

Van de helling vanaf hier tot aan de Keunestraat is verder nog te melden dat er resten van een vuursteenwerkplaats zijn gevonden, vermoedelijk van zo'n 6000 jaar geleden.

Ongeveer 500 meter verder passeert u een weg naar rechts omhoog. De route gaat echter circa 10 m ná deze weg rechts omhoog en buigt dan naar links (foto 4). U kunt nu direct de Julianagroeven inkijken.

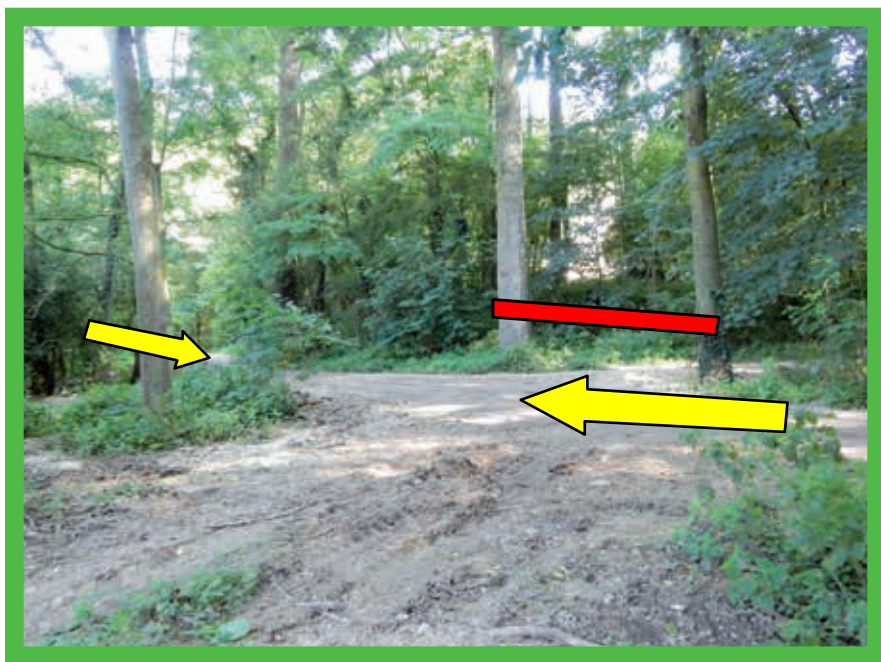


Foto 4 Route naar de Julianagroeven

Wat we nu kennen als de Julianagroeven heeft verschillende namen gehad, zoals groeve Schiepersberg, ‘*Ut Mergelswerk*’ en Kleine Nekami (Felder, 2001). De groeve is tussen 1938 en 1954 in exploitatie geweest, waarbij de kalksteen aan het Stikstofbindingsbedrijf van de Staatsmijnen werd geleverd. Na de sluiting is aanvankelijk begonnen met het storten van grond en bouwpuin om de groeve op te vullen. Deze koers is gelukkig bijtijds verlaten. Nu resteert een verborgen parel in het landschap. Opvallend aan deze groeve zijn de lange ‘orgelpijpen’ langs de 20 m hoge wanden. Het is dan ook een geologisch monument. Ook dit gebied is eigendom van Stichting het Limburgs Landschap.



Foto 5 Geelbuikvuurpad

In het gebied dicht bij de ingang van de groeve is een drietal grote poelen met betonnen bodem aangelegd, die inmiddels deels zijn dichtgegooid om daarin kleinere tijdelijke poeltjes te kunnen uitgraven ten behoeve van de Geelbuikvuurpad (foto 5).

De flora van dit gebied wordt al vanaf 1990 geïnventariseerd en in die tijd zijn er 256 verschillende plantensoorten

gevonden, waarvan 74 Rode Lijstsoorten. Hoewel het gebied vergraven is en er nauwelijks ongestoord grasland is overgebleven, is er toch een aantal soorten van zowel kalkgrasland als heischraal grasland te vinden. In de eerste categorie vallen onder andere Smal fakkelgras, Geelhartje en Grote tijm, in de tweede Betonie, Pilzeggie en Viltganzerik. Eénmaal, in 2014, is hier een Bijenorchis (foto 6) gevonden.



Foto 6 Bijenorchis

We volgen het voetpad langs de groeve. Waar de groeve al snel ophoudt, begint (ook aan de rechterkant) de Koeberg (foto 7).



Foto 7 De kleine groeve van de Koeberg

Dit gebied is net als de Schiepersberg en de Julianagroeven sinds 2011 eigendom van Stichting het Limburgs Landschap. In het gebied ligt een kleine mergelgroeve (vergeleken met de ernaast gelegen Julianagroeven) die daar vermoedelijk vooral tot stand is gekomen om er een kalkoven te kunnen plaatsen, ten einde de harde kalksteen uit de Julianagroeven te verwerken (Felder, 2001). Aan de voet van de Koeberg-groeven ligt een poel met betonnen bodem, waaromheen 's zomers de geluidjes van vele Vroedmeesterpaden te horen zijn.

De Koeberg (hier hebben in het verleden koeien gegeten) is door de werkgroep Kalkgraslanden en Flora van de VTN geïnventariseerd vanaf 1990, waarbij in totaal 272 plantensoorten zijn gevonden, waarvan 84 Rode Lijstsoorten. Beide typen schraal grasland zijn hier qua flora redelijk goed ontwikkeld. Van de kalkgraslandsoorten groeien er onder andere Aarddistel,

Geelhartje, Zeegroene zegge (foto 8), Kalkwalstro en Duifkruid. Op de heischrale delen zien we soorten als Betonie, Hondsviooltje en zelfs Tormental, terwijl Bevertjes en bijvoorbeeld Kleine bevernel zich weinig van dit soort grenzen aantrekken.



*Foto 8
Zeegroene zegge*

Het voetpad langs de groeve en de Koeberg komt uit op de Koebergweg waar we eerder liepen. Deze weg vervolgen we verder, dus we gaan rechtsaf. Na ongeveer 100 meter komt u bij de asfaltweg

(Keunestraat) en een oude waterput. Deze weg steken we over, en gaan dan rechtdoor en gelijk links op de onverharde weg langs de helling (foto 9). We zijn nu in de Bunderdel.



Foto 9 De Keunestraat oversteken

De naam Bunderdel (foto 10) doet vermoeden dat die afkomstig is van de oppervlaktemaat bunder, dus je zou zeggen dat daar die naam wel van afgeleid zal zijn. Maar dat blijkt toch anders te zijn. Een tiental jaren geleden kwam men bij de Historische Kring

van Cadier en Keer een artikel tegen waaruit bleek dat Bunder in het dialect verbonden kan worden met *Boeënder*, hetgeen bron betekent. Ook kwam



*Foto 10
Bunderdel*

men ertoen achter dat er inderdaad wel eens bronnen zijn geweest, het laatst in 1967. In oude documenten komt men de naam Bornedael tegen. Vanwege de lagere grondwaterstand door het gebruik van

meer drinkwater en/of de snellere afvoer van regenwater hebben de bronnen zich steeds minder geopenbaard. En is het Bunderbos tussen Bunde en Elsloo ook niet een bronnenbos!?



Foto 11 Schuin rechts, maar niet naar St. Antoniusbank



Foto 12 Links, het pad schuin omhoog

De weg door het Bunderdel komt uit op de asfaltweg die rechts naar de groeve 't Rooth leidt. Er rijden hier nog vrachtauto's uit de groeve met kalksteen. We gaan hier linksaf en volgen de asfaltweg en na ongeveer 150 meter passeren we rechts een onverharde weg en nemen het

geasfalteerde fietspad dat schuin naar rechts loopt. Dit fietspad komt uit op een vijsprong (foto 11). We gaan hier min of meer rechtdoor (niet het dorp Antoniusbank in of richting Cadier en Keer) en vervolgen de Zwarteweg. Na honderd meter gaan we links een onverhard pad omhoog, evenwijdig aan de Zwarteweg (foto 12).

De Zwarteweg ontleent zijn naam aan het gebruik van kolensintels, waarmee de tramweg (die eerder in verband met het viaduct werd genoemd) werd verhard, nadat deze zijn functie voor de stoomtram had verloren vanwege concurrentie met de busdiensten die van de Rijksweg gebruik maakten.

Na ongeveer 250 meter gaan we linksaf, het Bakkerboschpad in. Dit pad heeft aan weerszijden een hoge heg en voert ons dwars door het golfterrein (foto 13).

Foto 13 Linksaf naar de tuin van het Missiehuis



De naam Bakkerbosch duidt op het gebruik van het bos voor hakhout in de vorm van takkenbossen, die vooral door bakkers als brandstof voor broodovens werd benut.

Het golfterrein is in 2005 aangelegd en in 2006 in gebruik genomen. Op dit terrein ligt de ruïne van een oude Romeinse villa. Deze is zo'n 130 jaar geleden ontdekt en blootgelegd, maar is ook weer netjes toegedekt, omdat dit de beste wijze van conserveren is. Gevonden werden onder andere oude plavuizen en warmwaterbuizen – en ook sporen van brand, waardoor het waarschijnlijk lijkt dat de villa door brand verwoest is. De totale lengte van de villa is ongeveer 120 meter geweest. Bij de aanleg van de golfbaan mocht op deze plek geen grond verplaatst worden.

We lopen dit wandelpad tot aan het einde door, totdat het rechtsaf (niet de golfbaan op, maar links en meteen rechts aanhouden) in de tuin van het Missiehuus uitkomt (foto 14).



Foto 14 De tuin van het Missiehuus

Het Missiehuus is hier aan het einde van de 19^e eeuw gebouwd door uit Frankrijk verdreven paters. Als we het terrein van het Missiehuus opkomen ligt direct rechts naast ons de Lourdesgrot, die hier in 1892 is gebouwd, nog

vóórdat het Missiehuis (in 1893) gereed was. In 1895 werd een kruisweg aangelegd, die in 1995 de status van Beschermd Monument kreeg en daarna werd gerestaureerd. Een groot deel van het Missiehuis is in 1954 in vlammen opgegaan.

We lopen rechts langs de Mariagrot en de kruisweg naar het begin daarvan en lopen vervolgens via een aantal trappen omlaag door naar de Rijksweg. Let op! Fietzers op het fietspad. Hier steken we de Rijksweg over (goed uitkijken: de Rijksweg is een druk bereden weg), vervolgen deze naar beneden en gaan na circa 200 meter linksaf de Pater Kustersweg in (foto 15).



Foto 15 De Rijksweg oversteken

Aan onze linkerkant ligt Huize St. Gerlach. Even verder ligt rechts de jeugd-gevangenis Huize St. Jozef.

We houden bij de T-splitsing links aan en blijven de weg volgen, langs herberg/café “bij de Paters”, de beeldentuin, het dierenpark en het verzetsmonument (allemaal links gelegen). We gaan door een draaihekje en na nog ongeveer 100 meter hebben we aan de rechterzijde een mooi uitzicht over het Maasdal.

Hier is ook een verzetsmonument van een aantal Belgen die hier vlak voor de bevrijding van Zuid-Limburg gefusilleerd zijn (foto 16).



Foto 16 Oorlogsmonument Heerderweg

Verder lopend hebben we de Heerderberg aan de linkerkant.

De Heerderberg ligt op de oostelijke Maasdalhelling en helt dus naar het westen. Ze dankt haar naam aan het dorp Heer (al sinds 1970 onderdeel van Maastricht), dat tussen Cadier en Keer en Maastricht ligt. Het terrein is halverwege de jaren '90 in handen gekomen van Staatsbosbeheer. De helling was daarvoor in beheer als weiland dat regelmatig door koeien werd beweide. Sinds het door SBB wordt beheerd, grazen er regelmatig schapen. Sinds 1996 verricht de werkgroep Kalkgraslanden en Flora van de VTN er jaarlijks inventarisaties.

Voor lokale begrippen heeft deze helling een vrij goed ontwikkelde flora van met name heischraal grasland, met soorten als Betonie, Gewone veldbies en Muizenoor. In de zomer ziet vooral het zuidelijk deel blauw van de bloeiende Grasklokjes. Aan kalkplanten is de helling niet zo rijk, maar dit wordt meer dan goed gemaakt door een grote populatie van de zeldzame Kruisdistel (foto 17), een plant die er ook al lang groeide, voordat het terrein onder



Foto 17 Kruisdistel



Foto 18 Knikkende distel

beheer van SBB kwam. Deze distel met pinvormige stekels (en overigens, markant genoeg, familie van Fluitenkruid) groeit binnen Zuid-Limburg verder vrijwel alleen langs de Maas ten noorden van Meers. Hoewel minder specifiek verbonden aan schraal grasland, groeit de forse, paarsbloeiende Knikkende distel (foto 18) hier ook talrijk. In dit totale gebied (de Heerderberg, de grindgroeve en het graslandje) zijn vanaf 1996 225 plantensoorten gevonden, waarvan er 55 op de Rode Lijst voorkomen. De Heerderberg is

nog duidelijk in ontwikkeling. Het totaal aantal hier gevonden soorten steeg de eerste 10 jaar van de inventarisaties van 150 naar 200. De laatste jaren nam dat aantal nog licht toe.

Op de Heerderberg wordt de laatste jaren door Alterra en anderen onderzoek gedaan naar het effect op de flora van het afplaggen en afmaaien van de vegetatie (LNV 2009). Er is hiertoe een aantal proefvlakken gemaakt, waarvan één helft is afgeplagd en de andere gemaaid. Op de afgeplagde delen is hooi verspreid afkomstig van andere kalkgraslanden en heischrale

graslanden. Dat had tot gevolg dat er in 2006 Zandblauwtje in een proefvlak stond en in 2008 Blauwe knoop (foto 19), planten van heischraal grasland die hier waarschijnlijk vroeger ook hebben gestaan, maar door de VTN-werkgroep eerder niet gevonden waren.

In het dal rechts is een klein veldhamsterreservaat. De veldhamster, of *Korewoof*, werd pas in jaren 1860 gemeld als in Zuid-Limburg voorkomend. In 1892 stond er een premie op het vangen/doden van dit mooie zoogdier. Nu is het beschermd. Bij Sibbe ligt een veel groter hamsterreservaat.



Foto 19 Blauwe knoop

We lopen het pad langs de Heerderberg verder af en komen langs een half afgebrokkelde gemetselde bak links van het pad.

Deze bak diende om het grind van de hierachter liggende grindgroeve schoon te spoelen. Door een wand gedeeltelijk af te breken is de bak in 2015 beter geschikt gemaakt voor amfibieën.

Iets verder ligt de grindgroeve (foto 20), die ook door de Mergellandschappen wordt beweide.

In vroegere tijden waren er in onze omgeving verschillende grindgroeves, waar grind werd gewonnen om de halfverharde wegen te onderhouden. Middenin deze groeve liggen brokken

‘natuurlijk cement’, met veel bijeen gekit grind. Het gaat om zogenaamd Orenbergconglomeraat, genoemd naar zijn vindplaats op de Orenberg ten zuiden van Cadier en Keer. Op dit conglomeraat groeit een aantal kleine, deels zeldzame plantensoorten zoals Klein tasjeskruid, Vroegeling, Stijf hardgras en Grote leeuwenklauw.



Foto 20 Grindgroeve van de Heerderberg

We blijven het pad nu omhoog volgen dat na ongeveer 100 meter uitkomt bij een draaihekje. Na dit hekje staan we op de Heerderlijkweg (foto 21).

De naam Heerderlijkweg stamt uit de tijd dat Cadier en Keer nog uit twee parochies bestond. Cadier, het gedeelte ten zuiden van de Kerkstraat en de Dorpsstraat, was een zelfstandige parochie, terwijl Keer, ten noorden van de genoemde straten, tot 1805 tot de parochie van Heer behoorde. Bewoners van Keer moesten



Foto 21 Heerderlijkweg

zich voor die tijd in Heer laten begraven. De doden werden over deze weg naar Heer gebracht.

We vervolgen de Heerderlijkweg rechtdoor en die komt uit op de Pastoor Kikkenweg. We gaan rechtsaf en komen uit op de kruising Dorpsstraat, waar we linksaf slaan (foto 22).



Foto 22 Bij de Pastory de Dorpsstraat inslaan

Na 20 meter zien we rechts een roodstenen boerderij (huisnummer 39) Dit is de boerderij waar Puik Daemen, één van de laatste herders die tot zijn dood in 1924 in Cadier en Keer woonde.

We lopen de Dorpsstraat uit, steken de Rijksweg aan de rechterzijde over (daar is een zebrapad) en vervolgen dezelfde richting door de Kerkstraat. We nemen dan de tweede weg naar links (Pastoor Frissenstraat; de eerste weg links is een woonwijkweg), en die brengt ons tot op de Limburgerstraat, waar we rechtsaf gaan en na 100 meter het Keerhoes weer bereiken.

Achtergrondinformatie¹

Wat zijn schrale graslanden en waar komen ze voor?

Schrale graslanden zijn kruidenrijke graslanden met een gevarieerde structuur die rond Cadier en Keer op voornamelijk droge bodems voorkomen. Vooral wanneer de bodem kalkrijk is, zoals op veel plaatsen in Zuid-Limburg, kunnen er bijzonder soortenrijke vegetaties ontstaan, die voor Nederland uniek zijn. Als gevolg van geologische processen bestaat het Zuid-Limburgse landschap uit een plateau, waarin dalen zijn uitgesleten. Van de hellingen is er een aantal zo steil dat ze voor de intensieve landbouw niet geschikt zijn. Deze hellingen hebben vaak ook een dunne bodemlaag op een dik pakket mergel (krijt), wat de geschiktheid voor landbouw (met name akkerbouw) nog geringer maakt.

Voordat de mensen hier het landschap zo'n 7500 jaar geleden landbouwkundig gingen gebruiken, bestond het landschap hier hoofdzakelijk uit bos. Millennia lang bleef de menselijke bewoning vooral tot de dalen beperkt. Toen de plateaus vanuit het Maasdal werden bevolkt, vanaf ongeveer de elfde eeuw na Christus, werden de vlakkere gedeeltes, vooral bestaande uit vruchtbare lössgrond, het eerst door de landbouw in bezit genomen. De steile hellingen, met een ondiepe en slecht te bewerken bodemlaag, werden nuttig gemaakt door er schapen, geiten en koeien op te laten grazen. Op een aantal hellingen werd het bos in stand gehouden. Dit bos was van nut als bron van takken en twijgen als brandhout, en van rijshout en dikke stammen voor de bouw van huizen en andere bouwwerken.

Op de hellingen, die begraaasd werden, verdween uiteindelijk de boom- en struiklaag. Als zo'n helling direct door de zon beschenen werd, dus min of meer op het zuiden gericht was, werd de bovenste laag van de bodem relatief snel warm. Bodem, helling, expositie en schapenbegrazing deden een bijzondere vegetatie ontstaan, met planten die je eerder in zuidelijker streken zou verwachten, waaronder verschillende soorten orchideeën. Die soorten kunnen vooral via het Maasdal betrekkelijk gemakkelijk Zuid-Limburg bereiken, met wind en water en ook via dieren. Bovenaan de hel-

¹ De tekst van dit hoofdstuk is overgenomen uit het Jubileumboek 'Uit liefde voor de natuur' dat deze zomer bij het 50-jarig Jubileumfeest werd gepresenteerd.

lingen ligt vaak een laag stenig, voedselarm, sterk uitdrogend materiaal, doorgaans afkomstig van oude Maas-sedimenten. Daaronder dagzoomt de mergel en onderaan de helling ligt voedselrijkere grond die is afgeleden of afgespoeld van de hogere lagen. Deze gelaagdheid is vooral in oudere vegetatiebeschrijvingen goed terug te vinden. Tegenwoordig is het op de meeste plaatsen moeilijker te zien vanwege verstoring en vermesting van het oorspronkelijke milieu.



Foto 23 Grasklokje



Foto 24 Kleine pimpernel

Idealiter ziet het hellingprofiel er wat betreft de vegetatie als volgt uit: Op de plateaus, met voedselarmere grond, was vroeger een akkeronkruidvegetatie aanwezig. De bijzondere akkeronkruiden van weleer zijn momenteel echter nauwelijks meer te vinden. Aan de kalkarme plateauranden komt een vegetatie voor van zogenaamde heischrale graslanden, die gekenmerkt worden door soorten als Zilverhaver, Grasklokje (foto 23), Schapenzuring en Gewone veldbies. In het Zuid-Limburgse heuvelland komen heischrale graslanden voor op grindhoudende, lemige hellingen, met name bovenaan de steilere hellingen waar Maasafzettingen aan het oppervlak komen. In deze gemeenschap voeren heischrale graslandplanten de boventoon, maar ook kalkgraslandsoorten komen er voor, zoals de grassen Gevinde kortsteel en Bevertjes.

Deze graslanden staan gewoonlijk in contact met het kalkgrasland dat lager op de helling ligt. Hoewel niet zo soortenrijk als in vroegere tijden, groeien in de Zuid-Limburgse kalkgraslanden nog altijd veel bijzondere planten die binnen Nederland vooral of uitsluitend tot dit soort milieus beperkt zijn. Daaronder zijn diverse orchideeën, waaronder Bijenorchis, Soldaatje, Grote muggenorchis en Poppenorchis, en een heel scala aan andere kalkminnende soorten waaronder Duitse gentiaan, Aarddistel, Kalkwalstro, Kleine pimperl (foto 24), Duifkruid en Grote centaurie.

Aan de voet van de helling bevat de bodem meer voedingsstoffen en wordt weer een andere vegetatie aangetroffen, die van de zogenaamde glanshaverhooilanden, met naast Glanshaver soorten als Veldlathyrus, Glad walstro en Grote bevernel.

Rond 1900 was er in Zuid-Limburg naar schatting ongeveer 300 ha kalkgrasland, waarvan momenteel nog ongeveer 25 ha over is. Sinds de jaren '70 wordt geprobeerd om gedegenereerde kalkgraslanden te herstellen. Ook rondom Cadier en Keer wordt hieraan gewerkt, onder andere sinds de jaren '90 door de inspanningen van de werkgroep Kalkgraslanden en Flora van onze vereniging. Cadier en Keer was in vroeger jaren bijna geheel omringd door schrale hellinggraslanden: Mettenberg, Bundersberg, Koeberg, Schiepersberg, Sangerij, Wolfskop, Orenberg, Reinsberg, Heerderberg en Riesenberg.

Schapen

De schapen die vroeger werden ingezet waren van een speciaal ras, het Mergellandschaap (foto 25). Dit ras bestond (bijna) niet meer. Henk Hillegers ging letterlijk de boer op om te zoeken naar schapen die de kenmerken van dit ras nog enigszins leken te hebben en kruiste samen met anderen die dieren zodanig totdat hij het oorspronkelijke ras weer teruggefokt had. Het ras behoort tot de groep van de heideschapen, maar is toch anders dan bijvoorbeeld het Veluws of Kempens heideschaap. De schapen zijn groot, slank en ongehoord, hebben een lange kop en een gebogen neusbeen. De wol is lang en golvend en vuilwit van kleur, soms, bij uitzondering zwart. Het werd hier '*Kötsjaop*' (kuddeschaap) genoemd. Verder zijn er verschillende benamingen voor de schapen afhankelijk van hun uiterlijk: Een schaap met een gespikkelde kop heette *sjiekkel*, met een roodbruine nek voesnek, en met een roodbruine kop een *voeskop*. Het Mergellandschaap vertoont een goed kudgedrag, is rustig en gemakkelijk, en kan leven van een relatief

sober rantsoen. Ook hebben ze geen moeite hebben met de hellingen en lammeren gemakkelijk af, zo vertellen de herders Peer de Win en Evert van de Acker.



Foto 25 Mergellandschaap

Schapenbegrazing

Voor de ontwikkeling en instandhouding van de typische vegetatie van heischrale en kalkgraslanden was begrazing door schapen of maaien van levensbelang. De schapen werden door de schaapherder(s) 's ochtends vanuit het dorp naar de velden gebracht en 's avonds weer binnengehaald. In de schapsschuur of potstal viel dan de meeste mest, die weer gebruikt kon worden voor de bemesting van akkers. Schapen waren dus tot ongeveer een eeuw geleden voor de boer vooral belangrijk vanwege de mest die ze leverden en verder voor de wol en natuurlijk ook voor het vlees. De mest werd gedurende één jaar tijd in de potstal verzameld. Elke dag werd bij de 's nachts gevallen mest stro toegevoegd.

Onbedoeld hadden de schapen een zeer positief effect op de soortenrijkdom van het landschap. Dit positieve effect ontstond door vraat, verschraling, zeer plaatselijke bemesting en betreding. Door vraat profiteert een selectie

van plantensoorten die dankzij hun stekels, geur en/of smaak voor schapen onaantrekkelijk zijn. Door geregelde begrazing treedt bodemverschraling op, maar omdat de dieren ook mest laten vallen, vindt er op andere plekken juist verrijking plaats. Er ontstaat dus meer differentiatie van bodemrijkdom in het terrein. De mest is tevens van belang in het leven van mestkevers, vliegen en schimmelsoorten. Daarnaast verspreiden zaden zich via de mest, voor zover ze niet worden verteerd in het darmkanaal van de schapen. Door de tred van de dieren ontstaan open plekjes waar sommige plantensoorten gemakkelijker kunnen kiemen en verandert de structuur van de vegetatie, onder meer door looppaadjes en ligplekken (foto 26). Tussen de hoeven kunnen ook tijdelijk zaden blijven zitten. Verspreiding hiervan vindt ook plaats doordat ze gemakkelijk in de lange wol van de schapen blijven zitten. De wol wordt bovendien door vogels als nestmateriaal gebruikt.



Foto 26 Mergellandschapen klimmen overal !

Schepers

Het beroep van schaapherder, of scheper, is in onze contreien nu zo goed als uitgestorven. Volgens onderzoek van Jo Purnot van de Historische Kring Cadier en Keer waren de laatste schepers uit de directe omgeving van Cadier en Keer Puike Daemen en Bèrke Kicken in Keer, Ties Hochstenbach en Pie Brouwers uit Honthem en tot in de jaren '50 van Funs Hellewich van 't Rooth (Purnot, 2002). Ook op 't Rooth was er tot in de jaren vijftig nog een scheper. Er waren dan wel niet veel schepers, maar ze waren zonder zich daar erg bewust van te zijn, wel van groot belang voor het behoud van natuur en landschap in deze streek. De scheper ging er 's ochtends al vroeg op uit. Meestal gingen de schapen van meerdere boeren als één grote kudde naar buiten. De scheper ging met zijn schaapskudde langs terreinen die niet voor de toen normale landbouw geschikt waren, zoals de graslanden op grind- en kalkbodems, wegbermen, akkers waar geoogst was. Het regelmatig begrazen door de schapen zorgde voor verschraling van deze gronden, waardoor hier zeer zeldzame plantensoorten voorkwamen (foto 27).



Foto 27 Poppenorchis, vroeger nog op de Wolfskop

Om de dieren bij elkaar te houden werd gebruik gemaakt van een schaapshond, die zeer goed getraind was. Afdgwaalde dieren konden met een enkel bevel van de scheper door de schaapshond weer teruggedreven worden. Verder had de herder vaak een staf bij zich, voorzien van een schopje waarmee hij kluiten of stenen kon wegwerpen om afdwalande schapen terug naar de kudde te krijgen. Bovendien reageerde de hond op deze actie. Als een boer niet wilde dat de scheper de schapen op zijn akker liet grazen, plaatste hij daar een stok met een bos stro of een tak met bladeren, een z.g. *vriewösj*: verboden voor schapen.

Het is niet bekend of de gemeente Cadier en Keer eigen schepers had en hoeveel van de zestien kudden, die de hellingen hier begraasden, eigendom waren van zelfstandige schepers. Veelal betaalde de herder een geringe pacht aan de gemeente om de schapen in bossen, op heiden² en in bermen te mogen laten grazen. Als een scheper schapen meenam die niet van hem waren, moesten deze worden gemerkt, bijvoorbeeld met een krijtstreepje op de kop of door een knipje in een oor.

De jaarcyclus voor de scheper met zijn schapen was afhankelijk van wat het seizoen bood. Bij vorst of sneeuw bleef de kudde binnen en werd bijgevoerd met roggestro of andere weinig voedzame producten. In het voorjaar werden holle wegen en wegbermen begraasd, omdat daar het groen al vroeg in het jaar te voorschijn komt. In mei werden de dan volop bloeiende graslanden bezocht. Na deze graasronde kon de vegetatie daar voor een tweede keer tot bloei komen. Bovendien werden veel akkers elk derde jaar een jaar niet bebouwd om de grond niet te veel uit te mergelen. Daar konden de schapen ook naar hartenlust grazen. Na de oogst van wintergranen in juli konden de stoppelvelden worden bezocht. In de herfst verscheen de kudde opnieuw op de gemeenteheiden, in bossen en op andere plaatsen (overhoekjes en boomgaarden) waar nog wat te vreten viel. Omdat de schapen bijna overal kwamen en plantenzaden via hun poten, wol en mest verspreidden, was er ook een goede biologische verbinding tussen de verschillende schrale graslanden. In zekere zin waren de bermen de transportbanen van de natuur tussen deze gebieden.

Boeren mochten in de 18^e eeuw pas schapen houden als ze meer dan 5 bunder grond in bezit hadden (1 bunder is afhankelijk van de plaats tussen 8200 en 8700 m²). Per bunder mochten 5 schapen worden gehouden. In 1736 konden zo ongeveer 800 schapen rondom de toen zogeheten ‘heerlijkheden’ Cadier en Keer worden gehouden. Dat waren 40 jaar later 1000 schapen. Rond 1850 liepen er hier nog altijd zo’n 1000 schapen rond, verdeeld over 16 kudden. Daarna verminderde dit aantal echter snel: in 1860 was het aantal gehalveerd en nog weer twee decennia later waren er nog slechts 200 over. Het gebruik van chilisalpeter en later kunstmest was één van de belangrijkste oorzaken, want de schapen waren vooral van belang voor de

² Onder ‘heide’ wordt in Zuid-Limburg veelal verstaan een schraal gebied waar voor de landbouw geen eer aan te behalen viel. Het is dus geen heidegebied met veel struikheide, zoals we dat uit Drenthe of Brabant kennen.

productie van mest. Waar schapen graasden werd de grond schraller; waar ze mest produceerden en waar deze werd uitgespreid bleef de grond voedselrijk genoeg voor een goede opbrengst vanuit de akkerbouw. Andere oorzaken voor het verminderende aantal schapen waren de dalende prijs van wol en de stijgende kosten voor het betalen van de scheper met zijn hond. Na de Eerste Wereldoorlog liep het met de beroepsmatige schapenhouderij echt op een eind. Tot in de jaren dertig was er nog een schaapskudde in Honthem. Daar was tot in de jaren vijftig ook een potstal, waar nog flink veel mest werd verzameld die grif aftrek vond.

Door afnemende aantallen schapen werden de hellingen minder begraasd. Daardoor konden struiken als meidoorn en bramen zich goed ontwikkelen, waarna ook bomen voor het eerst in eeuwen weer de kans kregen zich te vestigen. De hellingen van de Koeberg werden door de gemeente zelfs beplant. Dat had uiteraard gevolgen voor de voorheen soortenrijke, lage begroeiing, die plaats maakte voor een veel armere vegetatie van jong bos. De uitzonderlijke flora van de schrale graslanden, ontstaan door eeuwenoud landbouwkundig gebruik, dreigde te verdwijnen. Mensen die dit unieke karakter van de kalkgraslanden onderkenden, waren zich daarvan bewust. Instanties die zich met natuurbehoud en -beheer bezighielden kochten gebieden aan. Omdat deze graslanden zijn ontstaan doordat er eeuwenlang een vorm van menselijk ingrijpen is geweest, was alleen aankoop echter onvoldoende. Het liefst zou men een scheper met zijn kudde schapen opnieuw voor langere tijd de schrale graslanden opsturen, maar dat kost in de huidige tijd (te) veel geld. Daarom worden (delen van) deze graslanden van een (flexibel) hekwerk voorzien (foto 28), waarbinnen de terreinbeheerder de schapen voor een beperkte tijd laat grazen. Zo worden de ontkiemende struiken en bomen kort gehouden en krijgt de voormalige soortenrijke vegetatie weer een kans.

Het nadeel is wel dat de schapen mest achterlaten (die vroeger in een potstal terecht kwam), waardoor de vegetatie minder verschaalt dan een eeuw geleden het geval was en zoals de natuurbeheerder het zou willen. Vroeger ging de scheper met zijn kudde terug naar de schapenstal, waar 's nachts het grootste gedeelte van de mest terecht kwam. Wel zien we dat de schapen 's nachts binnen het omheinde gebied meestal dezelfde plek opzoeken om de nacht door te brengen. Er wordt dus slechts een klein gedeelte extra bemest, terwijl de rest verschaalt. Samen met de natuurbeherende instanties zou bekeken moeten worden of de schapen 's nachts zo veel mogelijk op één plaats geconcentreerd kunnen worden om zo de verschraling van het ove-

rige gebied te vergroten. Nog mooier zou zijn als die mest bij tijd en wijle weggehaald kan worden.

Tegelijk is er al vele decennia sprake van een algemene voedselverrijking, doordat de atmosfeer meer stikstofverbindingen bevat, vooral vanwege de uitstoot van uitlaatgassen en het open uitrijden van mest. Dat laatste is de afgelopen decennia gelukkig wel minder geworden omdat de mest nu verplicht in de bodem moet worden geïnjecteerd.



Foto 28 Flexibel hekwerk op de Wolfskop

Hillegers. Voordat de schapen in een gebied konden worden ingezet moest het eerst van houtige opslag worden ontdaan. Vanaf eind jaren '80 zijn schapen ook op de Koeberg en in de Julianagroeven ingezet.

De Vereniging tot Natuurbehoud Cadier en Keer heeft tot in de jaren '90 veel werk verricht om een deel van de Wolfskop en de Schiepersberg vrij van houtige opslag te houden en zo een deel van de kalkgraslanden van de ondergang behoed.

Beheer met het verleden als voorbeeld

In 1980 werden op de Bemerberg bomen en struiken gekapt en schapen ingezet om de bijzondere flora en fauna van dit voormalige schraal grasland een nieuwe kans te geven. Niet lang daarvoor was door terugkruisen een oud schapenras (zie hierboven) van de ondergang gered: het Mergellandschap (Hillegers, 1978). In de decennia erna steeg hier het aantal plantensoorten als gevolg van dit beheer spectaculair.

Er moest rigoureus ingegrepen worden om deze graslanden te redden. Belangrijk was hierbij de rol van Henk

Later, met name na de herinrichting (ruilverkaveling) eind jaren '90, werden ook op deze plekken Mergellandschappen ingezet. Het werk van de VTN werd hier dus door de Mergellandschappen overgenomen. Toen is er ook op de Heerderberg en in de daaraan grenzende grindgroeve met schapenbegrazing begonnen.



Foto 29 Hommel op een distel

Dankzij deze beheersmaatregelen zijn er anno 2016 rond Cadier en Keer verschillende schrale graslanden waar weer iets van de vroegere florarijckdom te zien is. Bij dit beheer wordt niet alleen op de flora gelet, maar ook op de (insecten)fauna, die een belangrijke rol in het ecosysteem speelt. Dat betekent dat inzet door schapen weloverwogen moet plaatsvinden. Doordat de gebieden nogal klein zijn is dat lastig, want grotere gebieden zijn gemakkelijker in stukken te verdelen die wisselend al of niet begraasd worden. Als schapen grazen, vertrappen en eten

ze onbedoeld ook insecten. Andersom, als het gebied wat betreft de flora aantrekkelijker wordt, komen er ook meer soorten insecten op af. Bloembezoekende insecten als vlinders, bijen en hommels (foto 29) worden door het grotere aanbod aan bloemen aangetrokken.

Verschillende insecten leggen hun eieren in de vegetatie of maken op een andere manier deel uit van het biotoop. Teveel begrazing of begrazing op het verkeerde moment kan voor deze dieren funest zijn.

Toponiemen³

Cadier en Keer is een mooi voorbeeld van een dorp met veel plekken die vroeger door schaapskudden werden begraasd. Er is een droogdal ten noordoosten van ons dorp: Bunderdel, en één ten zuidwesten ervan: de *Daoreweg* (Dorweg) en *Grubweg*. Dat betekent dat er ook veel hellingen zijn, waar vroeger vooral schrale graslanden en bossen te vinden waren. Van oudsher werden de (helling)bossen aangeduid met *bösj*, zoals *Keerebösj* en *Bakkerbösj*, en de andere, begraasde stukken op de helling met *berg*, zoals *Kleinberg*, *Bunderberg* en *Schiepersberg*. Aan de naamgeving is dus te zien of het gebied vroeger bos was of zogenaamde woeste grond (driesgrond). Deze laatste was meestal eigendom van de gemeente. In de Grote Historische Topografische Atlas Limburg 1894-1924 is te zien dat de omgeving van de Wolfskop ook in die tijd niet bebost was en dus waarschijnlijk regelmatig gebruikt werd om schapen op te laten grazen. Dat geldt ook voor het gebied tussen de *Roesekeile* en de oostelijke kant van de *Schiepersberg* (*Papenhei*, *Sangerijsberg*) en voor het gebied tussen de *Heerderberg* en *Kleinberg*. Dat valt eigenlijk ook voor een gedeelte af te leiden uit de topografische namen van die plekken (voor meer informatie hierover zie de eerder genoemde dissertatie van Hillegers, 1993). Bij de *Schiepersberg* is dat duidelijk: daar moet de scheper regelmatig te zien zijn geweest. In de genoemde historische atlas wordt het gehele gebied tussen *Boddekamer* en *Papenhei* als *Schiepersberg* aangegeven. In dat gebied ligt de huidige *Koeberg* en via een mondelinge mededeling van Frans Mingels weten we dat er omstreeks 1940 nog regelmatig koeien op deze gemeenteground stonden te grazen. Ze waren dan met een lange lijn vastgebonden aan een paal of boom, zodat de boer er verder geen omkijken naar had. Bij de Wolfskop ligt de *Krekelberg*. Ook hier lijkt de naamsverklaring gemakkelijk, maar schijn bedriegt. Op kalkgraslanden willen sleedoorns (foto 30) nog wel eens hardnekkig voorkomen. De lange doorns aan de deze struik hinderen de schapen, vooral als ze al te hoog hebben kunnen uitgroeien. In het dialect worden sleedoorns ook wel *Kriekele* genoemd en het lijkt waarschijnlijker dat deze struiken hier volop groeiden dan dat het er vol zat met krekels. Dat laatste is echter niet helemaal onmogelijk; de Veldkrekkel heeft namelijk op dit moment zijn laatste wijkplaats in het Heuvelland op de Bemelerberg.

³ De informatie in deze paragraaf is gebaseerd op Purnot (2012).

Oreberg heette vroeger *Hoèrebèrg*, waarbij ‘*hoèrè*’ een verbastering is van hoorn: er zou hoornvee op hebben gestaan. Zuidelijk van de Heerderberg (die mogelijk meer door de bevolking van Heer werd gebruikt om schapen op te laten grazen) ligt onder andere de *Kaolebèrg* (Kolleberg). De dialectnaam verwijst duidelijk naar een kaal gebied op de helling, die dus zeer waarschijnlijk gebruikt werd om de mergellandschapen te laten grazen. In een oude Wiet Klieëf staat de mogelijkheid dat ‘De Sangerij’ af te leiden is van *Sanders’ hei*. Maar de hoeve op de *Sangerijsberg* was eigendom van de cantorij (‘*zangerij*’) van de Sint Servaaskerk in Maastricht (Purnot, 2012), dus ook deze afleiding is mogelijk.



Foto 30 Sleedoorn

Versnippering

Van de ongeveer 300 ha kalkgrasland die Zuid-Limburg vroeger sierden zijn, zoals vermeld, nog maar ongeveer 25 ha over. Deze zijn verdeeld in kleine stukjes, die min of meer verversnipperd door het landschap liggen. Doordat de scheper vroeger vanaf het dorp naar de verschillende (toen dus veel grotere) kalkgraslanden trok en van het ene kalkgrasland naar het andere, werd ook de begroeiing van bermen, holle wegen en graften kort ge-

houden en vaak voor een deel vrij gehouden van houtige opslag. Door de schapen werden zaden van het ene gebied getransporteerd naar het andere, waardoor soorten gemakkelijker ook in andere gebieden terecht konden komen. Bovendien was er zo uitwisseling van het genenmateriaal. Het beheer van deze lijnvormige elementen is dan ook bijna net zo belangrijk als dat van de kalkgraslanden, maar hieraan wordt veel minder aandacht aan besteed als het op natuurbeheer aankomt. Met name bermen zijn meestal in eigendom van de gemeentes, voor wie op natuurwaarden gericht bermbeheer meestal weinig of geen prioriteit heeft. Als gevolg hiervan, en door inspoeling en inregening van meststoffen, is de kwaliteit van de bermflora de laatste decennia op veel plaatsen achteruitgegaan (LNV, 2009).

Afsluitend: Kalkgraslanden zijn in de zeventiger jaren op het nippertje gered. Daarbij is niet alleen de aankoop van de betreffende natuurterreinen belangrijk, maar ook het beheer. Daarbij zijn de gebruiken van vroeger bepalend (foto 31). Hier komen natuurbeheer en historie bij elkaar.



Foto 31 Een grote rondtrekkende schaapskudde bij Slenaken

Geraadpleegde literatuur

- Felder, P.J. (Sjeuf), 2001. Delfstoffen in Cadier en Keer. Vereniging tot Natuurbehoud Cadier en Keer, Cadier en Keer.
- Harle, N., J. Mingels, J. Moonen, H.D. Damsma, M. Aendekerk-Giesen & N. Weijers-ten Haaf (red.), 2016. Uit liefde voor de Natuur. Jubileumboek van de VTN ter gelegenheid van haar 50-jarig bestaan, Cadier en Keer.
- Hillegers, H.P.M., 1978. Het Mergellandschaap (themanummer). *Natuurhistorisch Maandblad* 67 (9).
- Hillegers, H.P.M., 1993. Heerdgang in zuidelijk Limburg. Een vorm van extensieve beweiding in verleden, heden en toekomst. Dissertatie. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- LVN, 2009. Verkenning herstel kleinschalige lijnvormige infrastructuur Heuvelland. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- Purnot, J., 2002. De schapencultuur. *Keerder Kroniek* 5 (4): 145-156. Historische Kring Cadier en Keer, Cadier en Keer.
- Purnot, J., 2012 Veldnamen. Koeberg en Schiepersberg. *Keerder Kroniek* 15: 119-127 Historische Kring Cadier en Keer, Jaarboek 2012, Cadier en Keer.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland, deel 3: Graslanden, zomen, droge heiden. Opulus Press, Leiden.
- Verschoor, G., H. Damsma, L. Wortel, M. Aendekerk & J. Keulen, 2004. De Julianagroeven. Ontwikkeling van de flora in een vijftig jaar verlaten kalksteengroeven. *Natuurhistorisch Maandblad* 93 (4): 131-136.

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt door:



District Limburg

't Jndsjje"

DETERAIRE - BED & BREAKFAST HOTEL



Beeldentuin Maastricht op Landgoed Heerdeberg.

De Beeldentuin en Herberg 'Bij de Paters' zijn geopend van woensdag t/m zondag van 10.00 tot 19.00 uur. (voor feesten, koffietafels of private dining ook andere dagen en tijden mogelijk)



Kennismaken met
golf voor € 29,00 p.p.
80 minuten les
met 4-8 personen
Meer info:
043 - 356 99 99

3-gangen menu voor slechts € 25,00 p.p.

+++7 dagen per week geopend+++

+++Locatie Restaurant Het Rijk van Margraten+++

Kom genieten in ons sfeervolle restaurant met een prachtig uitzicht over Maastricht en het Zuid-Limburgs Heuvelland.

Bemelerweg 99 | 6267 AL CADIER EN KEER | 043-356 99 99

www.golfenophetrijk.nl



HET RIJK VAN MARGRATEN
GOLFPAK

