

DE FLORA VAN HET SCHIEPERSBERGCOMPLEX EN DE WOLFSKOP

H.D. Damsma, J. Keulen & W. Aendekerk

Werkgroep Kalkgraslanden VTN Cadier en Keer, p/a Dorpsstraat 23, 6267 AA Cadier en Keer

Kalkgraslanden (en andere kalkgraslandvegetaties) zijn in de prehistorie reeds ontstaan. Door grazend vee werd uitgroei van bomen en struiken voorkomen. Op droge plaatsen met kalkgesteente dicht onder de oppervlakte ontstonden zo de zeer soortenrijke kalkgraslanden met soorten die oorspronkelijk alleen op natuurlijke open standplaatsen voorkwamen, zoals rotsrichels, steppen, (medi)terrane gebieden, duinen. Deze kalkgraslanden komen tot in het begin van deze eeuw nog algemeen voor, met name op hellingen die voor de toenmalige akkerbouw en fruitteelt ongeschikt waren. Na $\pm$ 1930 raakt door de voortschrijdende techniek de agrarische betekenis van de kalkgraslanden in onbruik, en momenteel is er slechts een zeer klein gedeelte van het oorspronkelijke areaal aan (eeuwenoude) kalkgraslanden over. Ook rond Cadier en Keer bevinden zich nog enkele restanten kalkgrasland. De Werkgroep Kalkgraslanden van de Vereniging tot Natuurbehoud te Cadier en Keer heeft zich daarom sinds haar oprichting in 1989 beziggehouden met de floristische inventarisatie van enkele kalkgraslanden in de directe omgeving van Cadier en Keer, nl. het Schiepersbergcomplex (de Julianagroeven, de Koeberg, een klein gedeelte van de Schiepersberg) en de Wolfskop. Het leek de werkgroep zinvol om de verkregen resultaten door middel van dit artikel wat meer in de openbaarheid te brengen.

INLEIDING

De Werkgroep Kalkgraslanden van de Vereniging tot Natuurbehoud in Cadier en Keer is in 1989 opgericht en heeft speciale belangstelling voor de kalkgraslanden in de buurt van Cadier en Keer. Deze zijn gelegen op naar het zuiden gerichte hellingen in de twee droogdalen ten noorden en ten zuiden van Cadier en Keer, welke vanaf het plateau van Margraten in westelijke richting naar het Maasdal lopen (figuur 2).

Het doel van dit artikel is weer te geven welke soorten bloemplanten door de werkgroep in de jaren 1990 tot 1994 hier gevonden zijn. De soortenlijst kan mogelijk een bijdrage leveren aan het beheer van met name gedeelten van het Schiepersbergcomplex en de Wolfskop, die beide nog niet door schapen worden begraaasd.

GESCHIEDENIS

Eeuwenlang had het boerenbedrijf een bedrijfsvoering welke rustte op drie landschapselementen, te weten bos, akker en schraalland (zowel kalkgraslanden als schrale graslanden). Deze schraallanden, gelegen op hellingen, waren ongeschikt of moeilijk geschikt te maken voor de akkerbouw en intensieve veeteelt. Zij waren eigendom van de gemeente en werden benut voor het weiden van vee, m.n. schapen. De mest van de 's avonds terugkerende kuddes was noodzakelijk voor de akkerbouw.

Gezien de geologische opbouw (van boven naar beneden resp. löss, grind, krijt) werden kleine delen van de wanden ook geëxploiteerd voor mergel- en kiezelwinning.

De maatschappelijke veranderingen na de Ie wereldoorlog, het toenemend handelsverkeer en de opkomst van industrieën veranderden ook de agrarische bedrijfsvoering. Het uitblijven van beweiding na 1933 op de Schiepersberg en na 1930 op de Wolfskop en



FIGUUR 1. Beheer door begrazing met het Mergellandschaap.

het in de crisisjaren aanleggen van productiebossen op het Schiepersbergcomplex (HILLEGERS, 1984) deden de voor Nederland unieke flora praktisch verdwijnen. Zowel Hillegers als Willems attendeerden o. a. via publicaties en brieven aan de gemeente op deze verdwijning (HILLEGERS, 1984; WILLEMS, 1971). Toen de Julianagroeve na 1952 niet langer werd gebruikt heeft hier bovendien nog puinstort plaatsgevonden.

Naast natuurbeherende instanties worden door de Vereniging tot Natuurbehoud al sedert 1970 handmatig struiken en bomen verwijderd, zowel op het Schiepersbergcomplex als ook op de Wolfskop.

In 1982 zijn zowel de Julianagroeve als Koeberg door de toenmalige gemeente Cadier en Keer omheind. In 1982 zijn op de Julianagroeve veel bomen en struiken gekapt en in 1986 is dit ook gebeurd op de Koeberg. Sinds 1982 hebben Mergellandschapen er in de Julianagroeve voor gezorgd dat bomen en struiken niet opnieuw de boventoon voeren en in 1987 konden de schapen ook op de Koeberg terecht. De Wolfskop wordt handmatig vrijgehouden van houtige gewassen.

AANGETROFFEN SOORTEN

In de soortenlijsten (tabel I en II) is onderscheid gemaakt in bedreigde en niet bedreigde soorten. Bij de bedreigde soorten is gebruik gemaakt van de Lijst van bedreigde planten van Limburg (CORTENRAAD & MULDER, 1989) hetgeen betekent dat hier alleen de in het Heuvelland bedreigde soorten staan vermeld. De voor bedreiging gebruikte codes hebben de volgende betekenis:

- 1 met uitsterven bedreigde soort
- 2 sterk bedreigde soort
- 3 bedreigde soort.

Voor de precieze betekenis zij verwezen naar het artikel van CORTENRAAD & MULDER (1989). Verder zijn in de tabel de soorten opgenomen die zijn genoemd in het artikel van DIEMONT & VAN DE VEN (1953). Deze soorten worden vermeld in een aantal vegetatie-opnamen, gemaakt in de jaren '41-'44 op de Schiepersberg en de daar dicht bij gelegen Bunderberg (zonder nadere precieze lokatie), terwijl de werkgroep een soortenlijst van de Julianagroeve resp. Koeberg en Schiepersberg s.s. heeft opgesteld (de enige relictten van de schrale (kalk)graslanden van de toenmalige Schiepersberg). Men kan daar-

door in tabel I alleen zien welke soorten er toen op het Schiepersbergcomplex voorkwamen en die nu zijn verdwenen.

In tabel II zijn net als in tabel I vergelijkingen gemaakt met een opname in 1944 die door DIEMONT & VAN DE VEN (1953) op de Wolfskop is gemaakt.

HET SCHIEPERSBERG-COMPLEX

ALGEMENE KARAKTERISTIEK

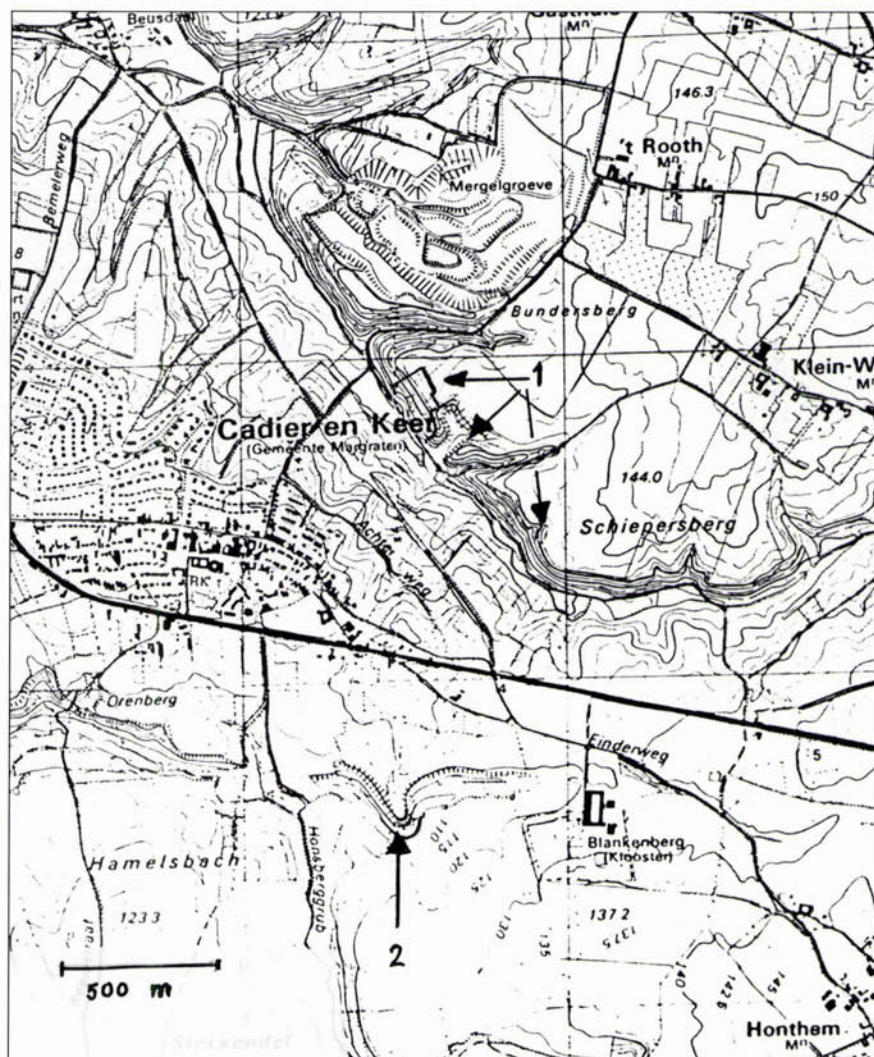
Het Schiepersbergcomplex ligt op een naar het zuidwesten geëxponeerde helling in het droogdal vanaf het plateau van Margraten naar Bemelen. Aan de voet van de helling is de bodem, door de invloed van de (deels aangeplante) bomen humeuze en voedsel-

rijker geworden. Onderaan de helling is de bodem kalkrijk, naar boven gaand neemt de kalkrijkdom af. Vanaf de bovenrand wordt de bodem voedselrijker door bemesting vanuit aangrenzende akkers. Erosie en meer directe menselijke activiteiten (mergeexploitatie en later ook puinstort) hebben ertoe bijgedragen dat de bodem met name in de Julianagroeve nogal heterogeen van samenstelling is. Het zal dan ook duidelijk zijn dat de vegetatie van het Schiepersbergcomplex van plaats tot plaats sterk kan verschillen.

Er zijn drie delen binnen het Schiepersbergcomplex, met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 4,5 ha, welke door de werkgroep een aantal jaren (vanaf 1990) bekeken zijn.

Julianagroeve

Deze groeve is één van de 4 geologische monumenten van het kerkdorp Cadier en Keer (ANONYMUS, 1984 A en B).



FIGUUR 2. Ligging van de geïnventariseerde gebieden: 1. Schiepersbergcomplex, 2. Wolfskop.

TABEL 1. Inventarisatie flora Julianagroeven (j), Koeberg (k) en Schiepersberg s.s. (s) 1990-1993, vergeleken met floragegevens van 1941-1944 van Schiepersberg s.l. (SS) en Bundersberg (B). De Nederlandse en de wetenschappelijke namen zijn volgens VAN DER MEIJDEN (1990). De kolom 'bedreigd' geeft de mate van bedreiging in Zuid-Limburg weer volgens de rode lijst van CORTENRAAD & MULDER (1989).

Nederlandse naam	SS/B	j	k	s	bedreigd	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	SS/B	j	k	s	Wetenschappelijke naam
'41/'44	'90/'94	'92						'41/'44	'90/'94	'92		
Bedreigde soorten							Amerikaanse eik				s	<i>Quercus rubra</i>
Aapjesorchis				s	1	<i>Orchis simia</i>	Appel		j			<i>Malus</i> sp.
Aarddistel			k		2	<i>Cirsium acaule</i>	Avondkoekoeksbloem		j	k	s	<i>Silene latifolia</i>
Absintalsem		j			1	<i>Artemisia absinthium</i>	Beemdkroon	SS B	j	k	s	<i>Knautia arvensis</i>
Betonie	B	j	k			<i>Stachys officinalis</i>	Bergbasterdwederik		j		s	<i>Epilobium montanum</i>
Bevertjes	SS B		k		3	<i>Briza media</i>	Bezemkruiskruid				s	<i>Senecio inaequidens</i>
Blauwe knoop	SS B				2	<i>Succisa pratensis</i>	Bijvoet		j	k	s	<i>Artemisia vulgaris</i>
Borstelkrans		j	k		3	<i>Satureja vulgaris</i>	Bitterzoet		j	k	s	<i>Solanum dulcamara</i>
Donderkruid		j	k	s	3	<i>Inula conyzia</i>	Bleeksporig bosviooltje				s	<i>Viola riviniana</i>
Driedistel	B		k		3	<i>Carlina vulgaris</i>	Bleke morgenster		j			<i>Tragopogon dubius</i>
Duifkruid		j	k		3	<i>Scabiosa columbaria</i>	Bloedzuring				s	<i>Rumex sanguineus</i>
Fakkelgras			k		2	<i>Koeleria</i> sp.	Bochtige smele			k		<i>Deschampsia flexuosa</i>
Fijne ooievaarsbek		j			2	<i>Geranium columbinum</i>	Boerenwormkruid		j			<i>Tanacetum vulgare</i>
Geelhartje		j	k	s	3	<i>Linum catharticum</i>	Bosandoorn		j	k	s	<i>Stachys sylvatica</i>
Gewone agrimonie	SS B	j	k	s	3	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Boskortsteel			k		<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Gew. vleugeltjesbloem	SS B		k		2	<i>Polygala vulgaris</i>	Bosrank		j	k	s	<i>Clematis vitalba</i>
Grote leeuweklauw		j			3	<i>Aphanes arvensis</i>	Bosroos		j	k	s	<i>Rosa arvensis</i>
Grote tijm		j	k		3	<i>Thymus pulegioides</i>	Boswilg		j	k		<i>Salix caprea</i>
Hondsviooltje	B		k		2	<i>Viola canina</i>	Brede stekelvaren				s	<i>Dryopteris dilatata</i>
Ijzerhard		j			3	<i>Verbena officinalis</i>	Brede wespenorchis			k		<i>Epipactis helleborine</i>
Kattedoorn	SS B		k		3	<i>Ononis repens spinosa</i>	Brem	SS	j	k	s	<i>Cytisus scoparius</i>
Klein warkruid	SS				1	<i>Cuscuta epithymum</i>	Canadese fijnstraal		j	k		<i>Erigeron canadensis</i>
Kleine bevernel	SS B	j	k		3	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Dolle kervel		j	k		<i>Chaerophyllum temulum</i>
Kleine pimpernel	SS B		k	s	3	<i>Sanguisorba minor</i>	Drienermuur				s	<i>Moehringia trinervia</i>
Knikkende distel		j	k		3	<i>Carduus nutans</i>	Duinriet			k		<i>Calamagrostis epigejos</i>
Knolboterbloem			k		3	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Echt bitterkruid		j			<i>Picris hieracioides</i>
Kraagroos (1984)				s	1	<i>Rosa agrestis</i>	Echt duizendguldenkruid			k		<i>Centaurium erythraea</i>
Kruipbrem	SS B				1	<i>Genista pilosa</i>	Eenstijlige meidoorn		j	k	s	<i>Crataegus monogyna</i>
Liggende vleugeltjesbloem	SS				1	<i>Polygala serpyllifolia</i>	Egelantier		j	k	s	<i>Rosa rubiginosa</i>
Moenchia	SS				1	<i>Moenchia erecta</i>	Engels raigras		j	k		<i>Lolium perenne</i>
Muurhavikskruid		j			3	<i>Hieracium murorum</i>	Fioringras		j	k		<i>Agrostis stolonifera</i>
Rode ogentroost		j			3	<i>Odontites vernus</i> ssp. <i>serotinus</i>	Fluitekruid		j	k		<i>Anthriscus sylvestris</i>
Ruige leeuwetand	SS				3	<i>Leontodon hispidus</i>	Fonteinkruid		j			<i>Potamogeton</i> sp.
Ruige weegbree	SS B	j	k		3	<i>Plantago media</i>	Geel nagelkruid		j	k	s	<i>Geum urbanum</i>
Ruw vergeet-mij-nietje		j	k	s	3	<i>Myosotis ramosissima</i>	Geel walstro	SS B	j	k	s	<i>Galium verum</i>
Ruige scheefkelk		j	k	s	3	<i>Arabis hirsuta</i> ssp. <i>hirsuta</i>	Gele morgenster			k		<i>Tragopogon pratensis</i>
Scherpe fijnstraal		j			3	<i>Erigeron acer</i>					ssp. <i>pratensis</i>	<i>Hokus lanatus</i>
Smal fakkelgras			k		2	<i>Koeleria macrantha</i>	Gestreepte witbol	SS	j	k	s	
Stengelomv. havikskruid		j	k		2	<i>Hieracium amplexicaule</i>	Getand vlotgras		j			<i>Glyceria plicata</i> ssp. <i>declinata</i>
Stinkende ballote		j			3	<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i>	Gevinde kortsteel	SS B	j	k	s	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Struikhei	SS B		k		2	<i>Calluna vulgaris</i>	Gevlekte aronskelk		j			<i>Arum maculatum</i>
Tandjesgras	SS B				2	<i>Danthonia decumbens</i>	Gewone bereklauw		j	k		<i>Heracleum sphondylium</i>
Tormentil	SS B		k		3	<i>Potentilla erecta</i>	Gewone braam		j	k	s	<i>Rubus fruticosus</i>
Viltganzerik (1987)		j			1	<i>Potentilla argentea</i>	Gewone brunel		j	k		<i>Prunella vulgaris</i>
Voorjaarsganzerik		j	k		2	<i>Potentilla verna</i>	Gewone ereprijs		j	k		<i>Veronica chamaedrys</i>
Voorjaarszegge	SS		k		3	<i>Carex caryophyllaea</i>	Gewone es		j	k	s	<i>Fraxinus excelsior</i>
Vroege haver	SS				2	<i>Aira praecox</i>	Gewone esdoorn		j	k	s	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Wild kattenkruid			k		2	<i>Nepeta cataria</i>	Gewone hennepnetel				s	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Wilde marjolein		j	k	s	3	<i>Origanum vulgare</i>	Gewone hoornbloem	SS	j	k		<i>Cerastium fontanum</i>
Wilde tijm	SS B				-	<i>Thymus serpyllum</i>	Gewone kropaar		j	k		<i>Dactylis glomerata</i>
Witte els		j			2	<i>Alnus incana</i>	Gewone melkdistel		j	k	s	<i>Sonchus oleraceus</i>
Witte munt		j		s	3	<i>Mentha suaveolens</i>	Gewone raket			k		<i>Sisymbrium officinale</i>
Zacht vetkruid		j	k		2	<i>Sedum sexangulare</i>	Gewone rolklaver	SS B	j	k	s	<i>Lotus corniculatus</i>
Zeegroene zegge		j	k	s	3	<i>Carex flacca</i>	Gewone smeewortel				s	<i>Symphytum officinale</i>
							Gewone veldbies	SS B	j	k		<i>Luzula campestris</i>
Aantal bedreigde soorten	19	16	28	31	11	44	Gewone vlier		j	k	s	<i>Sambucus nigra</i>
Niet teruggevonden						9	Gewoon biggekruik	SS				<i>Hypochaeris radicata</i>
Niet bedreigde soorten							Gewoon duizendblad	SS B	j	k		<i>Achillea millefolium</i>
Aardbeiganzerik				s		<i>Potentilla sterilis</i>	Gewoon herderstasje			k		<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Akkerdistel		j	k	s		<i>Cirsium arvense</i>	Gewoon reukgras			k	s	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Akkerhoornbloem	SS					<i>Cerastium arvense</i>	Gewoon struisgras	SS B	j	k	s	<i>Agrostis capillaris</i>
Akkerkool		j	k			<i>Lapsana communis</i>	Gewoon vingerhoedskruid		j			<i>Digitalis purpurea</i>
Akkermelkdistel s.l.			k	s		<i>Sonchus arvensis</i>	Glad walstro		j	k		<i>Galium mollugo</i>
Akkermunt		j				<i>Mentha arvensis</i>	Goudgele honingklaver		j			<i>Melilotus altissima</i>
Akkervergeet-mij-nietje		j	k			<i>Myosotis arvensis</i>	Goudhaver	SS				<i>Trisetum flavescens</i>
Akkerwinde		j				<i>Convolvulus arvensis</i>	Grasklokje	SS B	j	k		<i>Campanula rotundifolia</i>
							Grauwe wilg				s	<i>Salix cinerea</i>

vervolg TABEL I

Nederlandse naam	SS/B	j	k	s	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	SS/B	j	k	s	Wetenschappelijke naam
'41/'44	'90/'94	'92				'41/'44	'90/'94	'92			
Greppelrus		j			<i>Juncus bufonius</i>	Ronde ooievaarsbek		j			<i>Geranium rotundifolium</i>
Grijs havikskruid		j			<i>Hieracium prealtum</i>	Rood guichelheil		j	k	s	<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>
Grof hoornblad		j			<i>Ceratophyllum demersum</i>	Rood zwenkgras s.l.		j	k	s	<i>Festuca rubra</i>
Grote brandnetel		j	k	s	<i>Urtica dioica</i>	Ruw beemdgras		j	k		<i>Poa trivialis</i>
Grote klaproos		j	k		<i>Papaver rhoeas</i>	Ruwe berk		j	k	s	<i>Betula pendula</i>
Grote lisodde		j			<i>Typha latifolia</i>	Schaduwgras				s	<i>Poa nemoralis</i>
Grote waterweegbree		j			<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Schapegras	SS	B		k	<i>Festuca ovina</i>
Grote weegbree		j	k	s	<i>Plantago major</i>	Schapezuring	SS	j	k		<i>Rumex acetosella</i>
Haagwinde		j			<i>Calystegia sepium</i>	Schermhavikskruid	B	j	k	s	<i>Hieracium umbellatum</i>
Heermoes		j			<i>Equisetum arvense</i>	Scherpe boterbloem		j	k		<i>Ranunculus acris</i>
Heggedoornzaad		j			<i>Torilis japonica</i>	Sint-janskruid	SS	j	k	s	<i>Hypericum perforatum</i>
Heggeduizendknoop		j			<i>Polygonum dumetorum</i>	Slangekruid		j	k	s	<i>Echium vulgare</i>
Heggerank		j	k	s	<i>Bryonia cretica</i>	Sleedoorn	SS	j	k	s	<i>Prunus spinosa</i>
Herik		j		s	<i>Sinapis arvensis</i>	Slijpladige ooievaarsbek		j	k		<i>Geranium dissectum</i>
Hondsdrif		j	k		<i>Glechoma hederacea</i>	Smalle weegbree	SS	B	j	k	<i>Plantago lanceolata</i>
Hondsroos		j			<i>Rosa canina</i>	Speenkruid		j	k		<i>Ranunculus ficaria</i>
Hopklaver		j	k	s	<i>Medicago lupulina</i>	Speerdistel		j	k	s	<i>Cirsium vulgare</i>
Hulst				s	<i>Ilex aquifolium</i>	Sterrekruid		j			<i>Callitriche</i> sp.
Iep			k	s	<i>Ulmus</i> sp.	Stijf havikskruid	SS				<i>Hieracium laevigatum</i>
Ille dravik		j	k		<i>Bromus sterilis</i>	Stijve ogentroost s.l.	B	j			<i>Euphrasia stricta</i>
Jakobskruid s.l.		j	k	s	<i>Senecio jacobaea</i>	Stinkende gouwe		j			<i>Chelidonium majus</i>
Kale jonker			k		<i>Cirsium palustre</i>	Straatgras		j	k	s	<i>Poa annua</i>
Kleefkruid		j	k	s	<i>Galium aparine</i>	Uitstaande melde		j			<i>Atriplex patula</i>
Klein hoefblad		j			<i>Tussilago farfara</i>	Valse kamille				s	<i>Anthemis arvensis</i>
Klein streepzaad		j	k	s	<i>Crepis capillaris</i>	Varkensgras		j			<i>Polygonum aviculare</i>
Kleine klaver		j	k		<i>Trifolium dubium</i>	Vederkruid		j			<i>Myriophyllum</i> sp.
Knoopkruid	SS	B	j	k	<i>Centaurea jacea</i>	Veldbeemdgras				k	<i>Poa pratensis</i>
Knopig helmkruid		j		s	<i>Scrophularia nodosa</i>	Veldzuring	SS			k	<i>Rumex acetosa</i>
Kompassla				s	<i>Lactuca serriola</i>	Vijfvingerkruid		j			<i>Potentilla reptans</i>
Koninginnekruid		j	k	s	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Vlasbekje				k	<i>Linaria vulgaris</i>
Koningskaars		j	k	s	<i>Verbascum thapsus</i>	Voederwikke		j			<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>sativa</i>
Kruipend zenegroen		j			<i>Ajuga reptans</i>	Vogelmuur		j	k		<i>Stellaria media</i>
Kruipende boterbloem		j	k		<i>Ranunculus repens</i>	Vogelwikke	SS				<i>Vicia cracca</i>
Kruisbes		j			<i>Ribes uva-crispa</i>	Waterzuring		j			<i>Rumex hydrolapathum</i>
Kruldistel		j	k		<i>Carduus crispus</i>	Wijfjesvaren				s	<i>Athyrium filix-femina</i>
Liggend hertshooi	B		k	s	<i>Hypericum humifusum</i>	Wilde kardinaalsmuts				s	<i>Euonymus europaeus</i>
Liggende klaver		j	k		<i>Trifolium campestre</i>	Wilde lijsterbes		j		s	<i>Sorbus aucuparia</i>
Look-zonder-look				s	<i>Alliaria petiolata</i>	Wilgeroosje				s	<i>Chamerion angustifolium</i>
Maarts viooltje			k		<i>Viola odorata</i>	Witte dovenetel		j	k		<i>Lamium album</i>
Madeliefje		j			<i>Bellis perennis</i>	Witte klaver		j	k	s	<i>Trifolium repens</i>
Mannagras		j			<i>Glyceria fluitans</i>	Zachte dravik s.l.		j	k		<i>Bromus hordeaceus</i>
Mannetjesvaren			k	s	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Zandmuur		j	k		<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Margriet	SS	j	k	s	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Zevenblad		j			<i>Aegopodium podagraria</i>
Middelste klit			k		<i>Arctium pubens</i>	Zilver schoon		j			<i>Potentilla anserina</i>
Muizeoor	SS	B	j	k	<i>Hieracium pilosella</i>	Zoete kers		j	k	s	<i>Prunus avium</i>
Muskuskruid			k		<i>Adoxa moschatellina</i>	Zomereik		j	k	s	<i>Quercus robur</i>
Paardebloem		j	k	s	<i>Taraxacum officinale</i>	Zwaluw tong		j	k		<i>Polygonum convolvulus</i>
Peen		j	k		<i>Daucus carota</i>	Zwarte nachtschade		j		s	<i>Solanum nigrum</i>
Perzikkruid		j			<i>Polygonum persicaria</i>	Zwarte toorts		j	k		<i>Verbascum nigrum</i>
Pilzegge	SS		k		<i>Carex pilulifera</i>						
Pitrus		j		s	<i>Juncus effusus</i>	Aantal niet bedreigde soorten	135	110	77		
Ridderzuring		j	k		<i>Rumex obtusifolius</i>						
Ringelwikke		j			<i>Vicia hirsuta</i>	Totaal aantal niet bedreigde soorten				175	
Robertskruid		j	k	s	<i>Geranium robertianum</i>	Totaal aantal in '91-'94 gevonden soorten				219	
Robinia		j	k		<i>Robinia pseudo-acacia</i>	In '41-'44 wel en nu niet gevonden soorten				14	
Rode klaver		j			<i>Trifolium pratense</i>						
Rode kornoelje		j	k	s	<i>Cornus sanguinea</i>						

Er zijn hier diverse vegetatietypen te onderscheiden:

- een aantal ruige ruderales vegetaties in de groeve, nl. het vlakke gedeelte bij de ingang (met onder andere Akkerdistel, Speerdistel en Grote brandnetel) en de westelijke lob van de groeve, waar naast planten als Grote brandnetel ook Witte munt en

Hondstong gevonden worden;

- enkele bosachtige gedeelten: het bos op de (vergraven) helling in de westelijke lob van de groeve met Zoete kers, Gewone es, Eenstijlige meidoorn; het bosje met Witte els in de oostelijke lob en de randen langs de oostelijke lob (met veel Gewone es-doorn);

- (zich ontwikkelende) schrale (kalk)graslanden namelijk het hellinggedeelte aan de oostzijde van de ingang (Wilde marjolein, Gevinde kortsteel, Voorjaarsganzerik). Kalkgrasland en schraal grasland wordt ook gevonden aan de helling van de oostelijke lob van de groeve met o. a. Grote tijm en Wilde Marjolein, Geelhartje en Peen, en



FIGUUR 3. Beheerder/verzorgers van de Mergellandschappen op de Koeberg/Julianagroeven.

op de puinkegels onderaan de in het noorden van de groeve gelegen krijtwand met onder meer Grote tijm en Wilde marjolein;

- de steile krijtwanden met een aantal opvallende soorten, zoals het Stengelomvattend havikskruid, Grijs havikskruid, Zacht vetkruid, Duifkruid, Stijve ogentroost, Bezemkruiskruid, Grasklokje en Grote klapperoos. Aan de bovenrand is in 1987 Viltganzierik gevonden door Hillegers (CORTENRAAD, 1988);
- de poelen met soorten als Mannagras, Gewoon sterrekroos en Aarvederkruid.

Met name in de Julianagroeven vindt vervuiling plaats vanuit de boven de groeve gelegen akker op het zich nu plaatselijk weer gunstig ontwikkelend kalkgrasland.

Koeberg

Hier kunnen globaal de volgende vegetaties worden onderscheiden:

- de (nog) wat verruigde en door een aangrenzend stukje bos beschaduwde onderand (o. a. Wild kattekruid, Grote brandnetel);
- de door inspoeling en frequente aanwezigheid van de Mergellandschappen verruigde, kleine "boeren" groeve. In het najaar van 1994 is hier in opdracht van het Limburgs Landschap een grote poel (met betonnen bodem) aangelegd. Omdat hierbij groot

materieel is gebruikt is dit het aanzien van de groeve voorlopig niet ten goede gekomen. Met name de bovenrand van deze groeve is floristisch interessant (o. a. Driedistel, Voorjaarsganzierik, Ruige scheefkelk);

- de eigenlijke helling, welke is begroeid met een kalkgraslandvegetatie en aan de bovenzijde met een schrale graslandvegetatie (o. a. Echt duizendguldenkruid, Knikkende distel, Gewone vleugeltjesbloem, Grote tijm, Wilde marjolein en hoger op de helling Struikhei, Brem, Rood zwenkgras, Bochtige smeile). Er staan hier nog enkele vrijstaande bomen in het gebied, welke deels in 1992 geringd zijn door het Limburgs Landschap;
- een vlak gedeelte aan de noordoostzijde heeft enkele zeer kleine kiezelgroeven. De vegetatie is daar ook minder soortenrijk (Gestreepte witbol, Grote brandnetel).

De Koeberg wordt aan de noordzijde begrensd door de Julianagroeven en een stukje bos, aan de westzijde door bos.

Schiepersberg s.s.

Oostelijk van de Julianagroeven ligt nog een stuk kalkgrasland, dat door de Vakgroep Botanische Oecologie van de Rijksuniversiteit van Utrecht gedeeltelijk een tijdlang is vrijgehouden van bosopslag vanwege de in ons land uiterst zeldzame Aapjesorchis. In 1991 heeft het IKL in opdracht van de gemeente alle

meidoorn in dit gebied gekapt, vanwege mogelijk gevaar voor perevuur. Het lag in de bedoeling van de gemeente Margraten het zo kaal gekomen gedeelte vol te planten met produktiebos, met uitzondering van de kleine opgehouden plek. Dat plan lijkt inmiddels van de baan. Op dit moment is de gemeente nog in onderhandeling met het Limburgs Landschap om het gebied aan deze instantie te verkopen.

In 1992 heeft de werkgroep hier een soortenlijst gemaakt welke ook in tabel I is opgenomen. Er heeft hier een sterke vergrassing plaats gevonden door Gevinde kortsteel.

FLORA

Vanaf 1991 heeft de werkgroep regelmatig een bezoek gebracht aan de Julianagroeven en de Koeberg om vast te leggen welke soorten er in deze gebieden op dat moment voorkwamen. Geïnventariseerd is het door de schapen begraasde gebied. Welk gebied op welk moment werd geïnventariseerd hing af van de beweiding. De schapen staan namelijk of op de Koeberg of in de Julianagroeven. Vlak voordat één van de gebieden weer zou worden beweid werden de soorten geïnventariseerd. Zodoende werd er vaak in april, juni/juli en september geïnventariseerd. Omdat de werkwijze in het begin nog niet vaststond en de inventarisatie soms meer het karakter kreeg van een determineerexcursie, is het niet goed mogelijk een vergelijking te maken tussen de verschillende inventarisatiejaren binnen één gebied en is alleen het vóórkomen van soorten vanaf 1991 aangegeven.

In tabel I kunnen voor de Julianagroeven 28 bedreigde soorten worden geteld op een totaal van 163 soorten. Op de Koeberg zijn 31 bedreigde soorten gevonden op een totaal van 141. Voor het kleine stukje Schiepersberg zijn deze getallen resp. 11 en 88. De Absintalsem in de Julianagroeven is alleen in 1990 en 1991 aangetroffen en sindsdien verdwenen. Er was, om vraat door schapen te voorkomen, een paar vierkante meter om deze soort heen afgerasterd. Nadat de plant toch was verdwenen is de omrastering weggehaald. De plaats van de omrastering is echter nog altijd goed te herkennen door het massale voorkomen van Gevinde kortsteel. Het voorkomen van de Witte els is het gevolg van aanplant. Er staat een klein gelijkjarig bosje Witte els in de oostelijke lob van de Julianagroeven. Opvallend is dat deze boom-

pjes, door de Mergellandschappen volledig met rust zijn gelaten.

De meeste bedreigde soorten horen zoals te verwachten is thuis op droge, zonnige plaatsen van kalkrijke gronden. Sommige soorten hebben ook een voorkeur voor stikstofrijke plaatsen, zoals de Knikkende distel, Donderkruid (beide verspreid in het gebied voorkomend), Wild kattekruid (oederrand Koeberg), Stinkende ballote (bovenrand Julianagroeve, langs een akkerrand), Viltganzerik (CORTENRAAD, 1988), Witte munt (westkant Julianagroeve), Ijzerhard (dicht bij de ingang van de Julianagroeve). Zie ook WEEDA (1985-1993).

De bedreigde soorten die niet op kalkrijke plekken voorkomen zijn Struikhei (aan de bovenrand van de Koeberg, waar deze in 1987 al werd opgemerkt door Hillegers, zie CORTENRAAD, 1988) en de vroeger gevonden soorten zoals Vroege haver, Wilde tijm en Blauwe knoop. Deze soorten kwamen vermoedelijk vooral voor op de hoger gelegen plaatsen, waar minder kalk aan de oppervlakte voorkomt.

Van de niet bedreigde soorten zijn vermeldenswaard: het Grijs havikskruid, op één plaats op de zuidelijke mergelwand van de Julianagroeve; het tamelijk veelvuldig voorkomen van Echt duizendguldenkruid van de Koeberg; de normaal alleen op natte plekken voorkomende Kale jonker (in 1993) onderaan de helling van de Koeberg.

We hopen natuurlijk nog verschillende soorten van DIEMONT & VAN DE VEN (1953) te hervinden, dan wel andere typerende planten voor deze kalkgraslanden. Blauwe knoop moet een aantal jaren geleden wel op de Koeberg hebben gestaan (mond. meded. H. Hillegers, 1993), doch kon in 1993 en 1994 daar niet teruggevonden worden.

Op het Schiepersbergcomplex kon de werkgroep 44 bedreigde plantesoorten vinden op een totaal van 219 soorten. Dit aantal mag voor het geïnventariseerde gebied (ongeveer 4,5 ha) betrekkelijk hoog genoemd worden (vgl. HILLEGERS, 1984, die voor de Bemelerberg—ongeveer 6 ha—circa 300 soorten aan geeft). Negen bedreigde soorten zijn in het artikel van DIEMONT & VAN DE VEN (1953) voor dit gebied genoemd, welke de werkgroep nog niet heeft gevonden, te weten Blauwe knoop, Klein warkruid, Kraagroos, Kruipbrem, Gewone vleugeltjesbloem, Ruige leeuwetand, Tandjesgras, Wilde tijm, Vroege haver en Moenchia (Kruismuur).

Op de Schiepersberg is natuurlijk de aanwezigheid van Aapjesorchis bijzonder. Overi-



FIGUUR 4. Handmatig vrijstellen van de Wolfskop.

gens mag aan de spontane vestiging van deze soort worden getwijfeld, hoewel zij hier al sinds de jaren '70 voorkomt (KREUTZ, 1992).

BEHEER

Door de aanleg van produktiebos en het uitblijven van enige vorm van beheer was in 1980 de struiklaag 10 meter hoog, terwijl in de ondergroei brandnetels groeiden (HILLEGERS, 1984). In de winter van 1981/1982 werd in en rond de Julianagroeve het bos gekapt en ongeveer drie hectare door de gemeente (in gedeelten) omheind. Binnen deze omheining grazen vanaf 1982 Mergellandschappen in de Julianagroeve. Vanaf 1986, toen ook de Koeberg van bomen en struiken is ontdaan, grazen de Mergellandschappen vanaf begin april tot eind oktober op afwisselend de Koeberg en de Julianagroeve; nooit langer dan twee maanden op een terrein (figuur 1 en 3). In de wintermaanden zijn er op de terreinen alleen één of twee dekrammen aanwezig. De ooien verblijven dan op een "parkeerweide" onderaan de Orenberg of aan de Dorweg. Ze worden dan bijgevoerd. In de zomer worden ze niet bijgevoerd, zodat de dieren ook minder malse planten (zoals Gevinde kortsteel) gaan eten. In het topseizoen zijn er soms wel 25 schapen, half oktober nog 10. Belangrijk is dat de begrazingsdruk niet te laag is, zodat de struiken en bo-

men weer gaan domineren, en tevens niet te hoog is, waardoor bijzondere plantesoorten geen kans meer krijgen.

Handmatig verwijderen van bomen en struiken vindt op de Koeberg en de Julianagroeve nauwelijks meer plaats. In 1993 zijn op de Koeberg nog enkele bomen door de Stichting Het Limburgs Landschap geringd. Op de Schiepersberg, die niet wordt beweide, heeft in het vroege voorjaar van 1994 handmatig verwijderen van bomen en struiken plaatsgevonden door de Vereniging tot Natuurbehoud op aanraden van de Vakgroep Botanische Oecologie van de Rijksuniversiteit van Utrecht om de oorspronkelijke kalkgraslandvegetatie opnieuw een kans te geven. Waarschijnlijk zal de Vereniging dit in het vroege voorjaar van 1995 herhalen.

DE WOLFSKOP

ALGEMENE KARAKTERISTIEK

De Wolfskop – of "op zich Keersj" Wowskop – is een steile plateaurand die uitsteekt boven het droogdal Ter Maar-Gronsveld. Kleinschalige mergel- en kiezelwinnig vonden hier al door onze voorouders plaats. Tot 1946 werd hier nog vuursteen gewonnen (FELDER, 1985).

TABEL II. Inventarisatie flora Wolfskop 1991-1993, vergeleken met gegevens van 1944 (W).

De Nederlandse en de wetenschappelijke namen zijn volgens VAN DER MEIJDEN (1990).

De kolom 'bedreigd' geeft de mate van bedreiging in Zuid-Limburg aan volgens de rode lijst van van CORTENRAAD & MULDER (1989).

Nederlandse naam	Wolfskop		bedreigd	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wolfskop		Wetenschappelijke naam
	'44	'91/'93				'44	'91/'93	
Bedreigde soorten					Geel walstro	W	w	<i>Galium verum</i>
Aarddistel	W	w	2	<i>Cirsium acaule</i>	Gekroesde melkdistel		w	<i>Sonchus asper</i>
Beemd haver		w	2	<i>Avenula pratensis</i>	Gele morgenster		w	<i>Tragopogon pratensis</i>
Betonie	W		1	<i>Stachys officinalis</i>				ssp. <i>pratensis</i>
Bevertjes	W	w	3	<i>Briza media</i>	Gestreepte witbol		w	<i>Holcus lanatus</i>
Blauwe knoop	W		2	<i>Succisa pratensis</i>	Gevinde kortsteel	W	w	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Bolderik		w	1	<i>Agrostemma githago</i>	Gewone bereklauw		w	<i>Heracleum sphondylium</i>
Borstelgras	W		2	<i>Nardus stricta</i>	Gewone braam		w	<i>Rubus fruticosus</i>
Borstelkrans		w	3	<i>Satureja vulgaris</i>	Gewone ereprijs		w	<i>Veronica chamaedrys</i>
Donderkruid		w	3	<i>Inula conyza</i>	Gewone es		w	<i>Fraxinus excelsior</i>
Driedistel		w	3	<i>Carlina vulgaris</i>	Gewone hennepnetel		w	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Duifkruid		w	3	<i>Scabiosa columbaria</i>	Gewone hoornbloem		w	<i>Cerastium fontanum</i>
Fakkelgras	W	w	3	<i>Koeleria sp.</i>	Gewone kropaar		w	<i>Dactylis glomerata</i>
Geelhartje		w	3	<i>Linum catharticum</i>	Gewone melkdistel		w	<i>Sonchus oleraceus</i>
Gewone agrimonie	W	w	3	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewone raket		w	<i>Sisymbrium officinale</i>
Gew.vleugeltjesbl s.l.	W	w	2	<i>Polygala vulgaris</i>	Gewone rolklaver	W	w	<i>Lotus corniculatus</i>
Grote muggenorchis		w	2	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Gewone veldbies	W		<i>Luzula campestris</i>
Grote tijm		w	3	<i>Thymus pulegioides</i>	Gewone vlier		w	<i>Sambucus nigra</i>
Hondsviooltje	W	w	2	<i>Viola canina</i>	Gewoon duizendblad	W	w	<i>Achillea millefolium</i>
Kalkwalstro		w	2	<i>Galium pumilum</i>	Gewoon herderstasje		w	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Kattedoorn	W	w	3	<i>Ononis repens spinosa</i>	Gewoon reukgras	W	w	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Kleine bevernel	W	w	3	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Gewoon struisgras	W	w	<i>Agrostis capillaris</i>
Kleine pimpernel	W	w	3	<i>Sanguisorba minor</i>	Glanshaver		w	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Kleine ratelaar		w	3	<i>Rhinanthus minor</i>	Goudhaver	W	w	<i>Trisetum flavescens</i>
Knolboterbloem		w	3	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Grasklokje	W	w	<i>Campanula rotundifolia</i>
Korenbloem		w	2	<i>Centaurea cyanus</i>	Grote brandnetel		w	<i>Urtica dioica</i>
Kruisbladgentiaan		w	-	<i>Gentiana cruciata</i>	Grote kaardebol		w	<i>Dipsacus fullonum</i>
Muursla		w	3	<i>Mycelis muralis</i>	Grote vossestaart		w	<i>Alopecurus pratensis</i>
Ruige leeuwetand	W	w	3	<i>Leontodon hispidus</i>	Grote weegbree		w	<i>Plantago major</i>
Ruige weegbree	W	w	3	<i>Plantago media</i>	Haagwinde		w	<i>Calystegia sepium</i>
Ruw vergeet-mij-nietje		w	3	<i>Myosotis ramosissima</i>	Hazelaar		w	<i>Corylus avellana</i>
Scheefkelk		w	3	<i>Arabis hirsuta</i>	Heggerank		w	<i>Bryonia cretica</i>
Smal fakkelgras		w	2	<i>Koeleria macrantha</i>	Herik		w	<i>Sinapis arvensis</i>
Struikheide	W		2	<i>Calluna vulgaris</i>	Hollandse linde		w	<i>Tilia x vulgaris</i>
Tandjesgras	W		2	<i>Danthonia decumbens</i>	Hondsdrif		w	<i>Glechoma hederacea</i>
Tormentil	W		3	<i>Potentilla erecta</i>	Hondsroos		w	<i>Rosa canina</i>
Veldsalie		w	1	<i>Salvia pratensis</i>	Hopklaver		w	<i>Medicago lupulina</i>
Voorjaarsganzerik		w	2	<i>Potentilla verna</i>	Iep		w	<i>Ulmus sp</i>
Voorjaarszegge		w	3	<i>Carex caryophyllea</i>	IJle dravik		w	<i>Bromus sterilis</i>
Wilde akelei		w	2	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Jakobskruiskruid s.l.		w	<i>Senecio jacobaea</i>
Wilde marjolein		w	3	<i>Origanum vulgare</i>	Kleefkruid		w	<i>Galium aparine</i>
Wilde tijm	W		-	<i>Thymus serpyllum</i>	Klein hoefblad		w	<i>Tussilago farfara</i>
Zeegroene zegge		w	3	<i>Carex flacca</i>	Klein kruiskruid		w	<i>Senecio vulgaris</i>
					Kleine klaver		w	<i>Trifolium dubium</i>
Totaal bedreigde soorten	18	35	42		Knoopkruid	W	w	<i>Centaurea jacea</i>
Niet teruggevonden soorten		7			Knopig helmkruid		w	<i>Scrophularia nodosa</i>
					Koninginnekruid		w	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Overige soorten					Koningskaars		w	<i>Verbascum thapsus</i>
Akkerdistel		w		<i>Cirsium arvense</i>	Kruipende boterbloem		w	<i>Ranunculus repens</i>
Akkerkool		w		<i>Lapsana communis</i>	Krulzuring		w	<i>Rumex crispus</i>
Beemdkroon	W	w		<i>Knautia arvensis</i>	Look-zonder-look		w	<i>Alliaria petiolata</i>
Beemdlangbloem		w		<i>Festuca pratensis</i>	Maarts viooltje		w	<i>Viola odorata</i>
Bergbasterdwederik		w		<i>Epilobium montanum</i>	Madeliefje		w	<i>Bellis perennis</i>
Bijvoet		w		<i>Artemisia vulgaris</i>	Mannetjesvaren		w	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Bitterzoet		w		<i>Solanum dulcamara</i>	Margriet	W	w	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Bosandoorn		w		<i>Stachys sylvatica</i>	Melganzevoet		w	<i>Chenopodium album</i>
Boshavikskruid		w		<i>Hieracium sabaudum</i>	Muizeoor	W	w	<i>Hieracium pilosella</i>
Boskortsteel		w		<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Paardebloem		w	<i>Taraxacum officinale</i>
Bosrank		w		<i>Clematis vitalba</i>	Paarse dovenetel s.l.		w	<i>Lamium purpureum</i>
Brem	W	w		<i>Cytisus scoparius</i>	Peen	W	w	<i>Daucus carota</i>
Dagkoekoeksbloem		w		<i>Silene dioica</i>	Pilzegge	W		<i>Carex pilulifera</i>
Echte valeriaan		w		<i>Valeriana officinalis</i>				
Eenstijlige meidoorn		w		<i>Crataegus monogyna</i>	Reuzenbereklauw		w	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
Egelantier		w		<i>Rosa rubiginosa</i>	Ringelwikke		w	<i>Vicia hirsuta</i>
Engels raai gras		w		<i>Lolium perenne</i>	Robertskruid		w	<i>Geranium robertianum</i>
Fioringras		w		<i>Agrostis stolonifera</i>	Robinia		w	<i>Robinia pseudo-acacia</i>
Fluitekruid		w		<i>Anthriscus sylvestris</i>	Rode klaver		w	<i>Trifolium pratense</i>
Geel nagelkruid		w		<i>Geum urbanum</i>	Rode kornoelje		w	<i>Cornus sanguinea</i>
					Rood zwenkgras s.l.		w	<i>Festuca rubra</i>

vervolg TABEL II

Nederlandse naam	Wolfskop '44 '91/'93	Wetenschappelijke naam
Ruw beemdgras	w	<i>Poa trivialis</i>
Ruwe berk	w	<i>Betula pendula</i>
Schapegras	W	<i>Festuca ovina</i>
Schapezuring	W	<i>Rumex acetosella</i>
Schermhavikskruid	w w	<i>Hieracium umbellatum</i>
Scherpe boterbloem	w	<i>Ranunculus acris</i>
Sint-janskruid	W w	<i>Hypericum perforatum</i>
Slangekruid	w	<i>Echium vulgare</i>
Sleedoorn	w	<i>Prunus spinosa</i>
Smalle stekelvaren	w	<i>Dryopteris carthusiana</i>
Smalle weegbree	W w	<i>Plantago lanceolata</i>
Speenkruid	w	<i>Ranunculus ficaria</i>
Speerdistel	w	<i>Cirsium vulgare</i>
Stijf havikskruid	W	<i>Hieracium laevigatum</i>
Straatgras	w	<i>Poa annua</i>
Veldbeemdgras	W	<i>Poa pratensis</i>
Vogelkers	w	<i>Prunus padus</i>
Vogelmuur	w	<i>Stellaria media</i>
Vogelwikke	W	<i>Vicia cracca</i>
Wilde lijsterbes	w	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wilgeroosje	w	<i>Chamerion angustifolium</i>
Witte dovenetel	w	<i>Lamium album</i>
Witte klaver	w	<i>Trifolium repens</i>
Zandmuur	w	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Zilver schoon	w	<i>Potentilla anserina</i>
Zomereik	w	<i>Quercus robur</i>
Zwarte nachtschade	w	<i>Solanum nigrum</i>
Aantal niet bedreigde soorten		107
Totaal aantal in '91-'94 gevonden soorten		142
In '41-'44 wel en nu niet gevonden soorten		14
Niet bedreigd en niet teruggevonden		7

De Wolfskop is ook één van de 4 geologische monumenten in het kerkdorp Cadier en Keer. Geologisch van belang is de bijzonder dikke vuursteenlaag (tot 1,7 meter) en de duidelijke grens tussen Gulpens en Maas-trichts krijt. Rond 1930 werd het gebied (dat zich toen uitstreckte van de Orenberg tot Blankenberg, dus over een lengte van ongeveer 1 kilometer) voor het laatst beweide door schapen. Sindsdien is het gebied, afgezien van de bemoeienis van de Vereniging tot Natuurbehoud in de laatste decennia, aan zijn lot overgelaten.

De dalwand is ter plaatse zeer steil met een afvallend bovendeel van zand en grind en een weinig löss. De voet van de Wolfskop bestaat uit kalkrijk puin. De Wolfskop is een zeer klein (0,25 ha) maar toch naar verhouding zeer soortenrijk kalkgraslandje dat volkomen geïsoleerd ligt van andere kalkgraslanden. De Wolfskop werd in 1972 nog beschreven als een typisch kalkgrasland waar 110 verschillende soorten planten konden worden aangetroffen.

Uit het vorige zal duidelijk zijn dat de Wolfskop verschillende vegetatietypen herbergt.

- Zo is er het kleine stukje kalkgrasland met

soorten als Aarddistel, Geelhartje, Driedistel, Grote tijm;

- Verder is er de mergelwand, met soorten als Slangekruid en Echt walstro;
- Er is een gedeelte met mergel- en vuursteenpuin, waar veel ruderaale soorten groeien zoals Koninginnekruid, Jacobskruiskruid, Donderkruid, Echte vale-riaan.
- Bovenaan de Wolfskop is er langs de bosrand een ruderaal gedeelte. Hier vormt Gewone braam een probleem omdat deze vanuit het bos steeds verder het kalkgrasland oprukt.

FLORA

Enkele werkgroepleden komen regelmatig op de Wolfskop en stellen een soortenlijst samen. Als grens van het inventarisatiegebied is de bosrand aangehouden. Sinds 1991 gebeurt dit ieder jaar.

De waarnemingen van de verschillende jaren zijn, net als bij die van het Schiepersbergcomplex, bij elkaar gevoegd.

Op het gedeelte van de Wolfskop waar de

Gewone braam vanuit de bosrand steeds verder het kalkgrasland oprukt, dreigt vergrassing door Gevinde Kortsteel.

Een ander gedeelte, dichter bij de plateau-rand blijft echter nog steeds redelijk intact, hoewel Sleedoorn en Eenstijlige meidoorn zich steeds meer uitbreiden.

De grasmat blijft echter nog laag en open, waarschijnlijk door begrazing van Konijnen. Het aantal gevonden "bedreigde soorten" bedraagt volgens tabel II op de Wolfskop 35, op een totaal van 142 soorten. Voor zo'n klein gebied is dat een groot aantal soorten. Er kunnen echter vraagtekens gezet worden bij Bolderik, Wilde akelei en Korenbloem, die mogelijk zijn uitgezaaid of uitgeplant. Ze werden in 1991 namelijk aangetroffen maar de jaren daarna niet meer. Ook zijn deze soorten hier en in de omgeving al lange tijd niet meer waargenomen.

Ook een vraagteken zou gezet kunnen worden bij de Kruisbladgentiaan, die in de verre omtrek hier niet voorkomt of voorkwam, maar al wel vele jaren (in ieder geval vanaf 1988) hier met één exemplaar staat te bloeien. De Grote muggenorchis heeft hier in 1991 gebloeid, het jaar daarna was het ene exemplaar nog niet bloeiend aanwezig en in 1993 niet meer; in 1994 weer niet bloeiend. Mogelijk (ook) uitgeplant. Zie KREUTZ (1992) over het uitzetten van wilde orchideeën in Zuid-Limburg.

Ook in 1994 werden opmerkelijke vondsten gedaan. In en dichtbij een gedeelte waar in het voorjaar Sleedoorn is uitgetrokken bleek Wilde akelei en Veldsalie voor te komen. Spontane vestiging van Veldsalie is ook niet erg waarschijnlijk (zwarte zaden en een grote afstand tot de dichtstbijgelegen populatie). Zie ook CORTENRAAD *et al.* (1992) over de vondst van Veldsalie op de St.-Pietersberg. De meeste bedreigde soorten horen zoals te verwachten is thuis op het droge, zonnige stukje van de kalkrijke grond, dichtbij de steile helling van de groeve. Genoemd kunnen worden o. a. Driedistel, Aarddistel, Grote tijm, Voorjaarszegge, Voorjaarsganzerik. Sommige soorten hebben ook een voorkeur voor stikstofrijkere plaatsen, zoals de Knikkende distel en Donderkruid.

Het zou mooi zijn als we hier in de toekomst nog de soorten zouden vinden die door DIE-MONT & VAN DE VEN (1953) genoemd zijn (Struikhei, Tormenit, Tandjesgras, Betonie en Borstelgras) en ook andere voor dit gebied typerende soorten. Hopelijk komen deze soorten hier echter wel door spontane vestiging terecht.

BEHEER

De Wolfskop is eigendom van de gemeente Margraten en wordt waarschijnlijk overgedragen aan het Staatsbosbeheer. De Wolfskop is niet omheind en wordt ook niet begraaasd door schapen. Elk najaar (of vroege voorjaar) doet de Vereniging tot Natuurbehoud en met name de Werkgroep Kalkgraslanden verwoede pogingen om de braam weg te maaïen (figuur 4), hetgeen op een nauwelijks bevredigende manier lukt. Het uittrekken van de bramen in het voorjaar zou beter zijn (WILLEMS, 1984). Tevens worden elk jaar de Meidoorns, Sleedoorns en Robinia's hier afgezet, indien mogelijk zelfs twee maal per jaar.

Een bedreiging voor de Wolfskop is dat er nogal eens picknicks worden georganiseerd, waarbij rommel achterblijft of (een deel van de) kwetsbare vegetatie afbrandt.

Het behoud van de (nu nog) waardevolle vegetatie op dit kleine kalkgraslandje kan alleen door een goed begrazingsbeheer. Hierbij is combinatie met het begrazen van Schiepersbergcomplex en Hiereberg (Heerenberg, Heerderberg) een mogelijkheid (HILLEGERS, 1993).

Met het oog op het voorkomen van Kleine ratelaar zou beweiding vooral in de nazomer moeten plaatsvinden opdat deze plant voldoende zaad kan vormen (WEEDA, 1988). Het gebied moet afgerasterd worden en tegelijk toch toegankelijk blijven voor wandelaars (zoals op een gedeelte van de Bemelerberg) omdat een wandeling over de Wolfskop bij de inwoners van Cadier en Keer (te recht!) zeer in trek is.

DANKWOORD

Bij de totstandkoming van dit artikel richten we een woord van dank aan de overige leden van de Werkgroep Kalkgraslanden van de Vereniging tot Natuurbehoud in Cadier en Keer voor de medewerking aan de inventarisatie. Met name een woord van dank aan Bert Janssen, de animator van deze werkgroep, voor zijn initiatief, begeleiding en organisatie. Ook is natuurlijk dank verschuldigd aan de beheerder van de schapen op het Schiepersbergcomplex, dhr. E. v.d. Acker, van wie ook de gegevens over de beweiding werden verkregen. Voor het kritisch door nemen van het manuscript danken we Henk Hillegers.

SUMMARY

FLORA OF THE 'SCHIEPERSBERG' AND 'WOLFSKOP' AREAS

Some members of the Vereniging tot Natuurbehoud te Cadier en Keer (Association for the Conservation of Nature in the southern Limburg village of Cadier en Keer) have formed a study group concentrating on the vegetation of calcareous grasslands, particularly in places where the soil is thin and its fertility poor. The members of the study group have collected floristic data on the 'Schiepersberg' and 'Wolfskop' areas over the years since 1990. They have written this paper because at this stage it was deemed useful to publicize their findings.

The paper discusses the general characteristics of the two areas, and compares the lists of plants found there between the years 1990 and 1994 with available information on species found in these areas during the years 1940-1944. The lists are also compared with the list of endangered species in Limburg

(1989). Present-day management of both areas is compared with the management which would be desirable from an ecological point of view. It is concluded that grazing by sheep - as already implemented on part of the Schiepersberg - meets floristic and ecological requirements.

LITERATUUR

- ANONYMUS, 1984a. Naar het "Wiet Klief" en de "Wolfskop". Het Wiet Klief 1 (3).
- ANONYMUS, 1984b. De Wolfskop. Het Wiet Klief 1 (2).
- CORTENRAAD, J., 1988. Uit de flora van Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 77 (3): 45.
- CORTENRAAD, J. & T. MULDER, 1989. Bedreigde planten in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad, 78 (11): 181-184.
- CORTENRAAD, J., G. GERAEDTS & T.D.J. MULDER, 1992. Uit de flora van Limburg, aflevering 35. Natuurhistorisch Maandblad 81 (8/9): 154.
- DIEMONT, W.H. & A.J.H.M. VAN DE VEN, 1953. De kalkgraslanden van Zuid-Limburg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: De Phanerogamen, reeks VI.
- FELDER, P.J., 1985. De Wolfskop, een geologisch monument. Het Wiet Klief 2 (5).
- HILLEGERS, H.P.M., 1984. De Schiepersberg, de natuurhistorische waarden van een natuurgebied in de gemeente Margraten.
- HILLEGERS, H.P.M., 1984. De geschiedenis van de vegetatie en de functionele betekenis van de Bemelerberg. In: De Bemelerberg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks XXXIV, aflevering 1-5.
- HILLEGERS, H.P.M., 1993. De Hiereberg, de natuurhistorische waarden van een voormalig kalkgrasland bij Maastricht. Natuurhistorisch Maandblad 82 (7/8): 176.
- KREUTZ, C.A.J., 1992. Het uitzetten en de herintroductie van orchideeën in Zuid-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 81 (12): 215.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 1990. Heukels' Flora van Nederland.
- WEEDA, E., 1985-1993. Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties (delen 1 t/m 5).
- WILLEMS, J.H., 1971. Brief van Vakgroep Botanische Oecologie van de Rijksuniversiteit in Utrecht aan de gemeente Cadier en Keer.
- WILLEMS, J.H., 1984. Brief van Vakgroep Botanische Oecologie van de Rijksuniversiteit in Utrecht aan de voorzitter van de Vereniging tot Natuurbehoud in Cadier en Keer.

KORTE MEDEDELING

PADDESTOELEN OP DE GROOTE HEIDE

Van 15 oktober t/m 19 november 1995 loopt in het Informatiecentrum "De Groote Heide" een tentoonstelling over paddestoelen die in de loop der jaren daar gevonden en gefotografeerd zijn.

Vrijwel elk weekend is er een speciale activi-

teit, graag vestigen we Uw aandacht op de volgende data:

5 november, 14.00 uur:

paddestoelenexcursie geleid door 3 leden van de paddestoelenwerkgroep, waaronder de heer P. Kelderman.

12 november, 15.30 uur:

lezing over paddestoelen met medewerking van "vrienden der natuur".

19 november, vanaf 13.00 uur:

Kookdemonstratie en proeven van gekweekte eetbare paddestoelen.

Mocht U interesse hebben, dan bent U van harte welkom. Deelname is gratis, echter er zijn maar een beperkt aantal plaatsen beschikbaar. Meer informatie hierover is te verkrijgen bij mevr. E. Otten, 077-3543413.