

Klingeberg: een klein, geïsoleerd en soortenrijk kalkgraslandreservaat

J.H.Willems, Parklaan 6, 3722 BE Bilthoven

In het dichtbevolkte zuidoosten van Zuid-Limburg, met zijn uitgebreide infrastructuur van (auto-)wegen, bebouwing, agrarische activiteiten en industrieterreinen, lijkt nauwelijks plaats te zijn voor de natuur. Toch zijn hier en daar nog percelen, meestal van geringe grootte, aan de achteruitgang van flora en fauna ontkomen, en is de natuurwetenschappelijke betekenis ervan nog verrassend groot. Een dergelijk perceel is de Klingeberg, nabij Simpelveld.

In deze bijdrage zal de nadruk liggen op de botanische aspecten van het gebied en op de functionele betekenis van dergelijke 'eilanden van biodiversiteit' in een voornamelijk door menselijke activiteiten gedomineerd landschap. Ook zal de vraag aan de orde komen of het behoud van dergelijke landschapselementen de inspanningen wel waard is.



HET TERREIN

Het huidige natuurreservaat Klingeberg is slechts 0,85 ha groot en is deels gelegen in een vergraven kalkgroeve. De aanwezigheid van de groeve was het gevolg van het feit dat hier over een betrekkelijk groot oppervlak kalk in de helling dagzoomde. Deze kalkafzettingen zijn tot het Kunrader kalksteen (Boven-Senoen) te rekenen. Het reliëfrijke terrein varieert in hoogte van ongeveer 160 tot 180 m +NAP. De expositie is overwegend zuid-zuidwest. Aan de bovenzijde grenst het perceel aan de tuinen van de huizen van Hulsveld. Aan de onder- en aan de noordzijde grenst het reservaat aan zwaar bemeste, vrij steile graslanden [figuur 1]. Het terrein was tot 1999 eigendom van de Gemeente Simpelveld en is in 1984 voor de duur van 15 jaar verpacht geweest aan Stichting het Limburgs Landschap, die het in 2000 in eigendom verwierf (ANONYMUS, 1984; STAAL & OVAA, 2006). Sedert de jaren tachtig wordt het reservaat Klingeberg beheerd door middel van een ingeschaarde, grote kudde Mergellandschappen die gedurende een korte tijd in de nazomer de begroeiing van het terrein decimeert, een beheervorm die wordt aangeduid als drukbegrazing.

Een bescheiden maar belangrijk cultuurmonument in de vorm van een uit de lokale kalksteen gebouwd kapelletje met het jaartal 1950 bevindt zich halverwege de helling van het terrein ter plekke waar zich ook enkele zitbanken bevinden (STAAL & OVAA, 2006).

BOTANISCHE BETEKENIS

In de afgelopen decennia zijn in het reservaat Klingeberg voornamelijk botanische inventarisaties uitgevoerd. Hieruit blijkt duidelijk de grote betekenis ervan, zowel wat betreft het aantal soorten hogere planten, ongeveer 140 (ongeveer 10% van onze inheemse flora!), als uit het respectabel aantal zeldzame en/of regionaal of lande-

FIGUUR 1

Gezicht in noordelijke richting vanaf de Klingeberg die omringd is door akkers en productiegraslanden in een overigens nog aantrekkelijk land-



FIGUUR 2

Reservaat en productiegrasland (voorgond) zijn scherp van elkaar gescheiden door prikkeldraad. Hier liggen goede mogelijkheden voor restauratiebeheer na uitbreiding van het huidige reservaat (foto: J.H.Willems, juli 2006).



lijk met uitsterven bedreigde soorten (THOMAS, 2001). Tot deze laatste categorie behoren soorten die karakteristiek zijn voor de kalkgraslanden in Zuid-Limburg. Kalkgraslanden waren vanouds onbemeste graslanden op de hellingen, die door schaapskuddes werden begraasd met als voornaamste product de mest die de schapen produceerden. Met de groot-schalige toepassing van kunst-

mest verloren deze vegetaties snel hun eeuwenoude functie. Vanwege de uitzonderlijke rijkdom aan wilde planten en dieren werd, een aantal van de terreinen die aan de algehele nivellering waren ontsnapt, als natuurrezervaat aangekocht (WILLEMS, 1987).

Tot de karakteristieke plantensoorten van de kalkgraslanden die op de Klingeleberg recent nog zijn aangetroffen, behoren Aarddistel (*Cirsium acaule*), Driedistel (*Carlina vulgaris*), Stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*), Kalkwalstro (*Galium pumilum*), Duifkruid (*Scabiosa columbaria*), Geelhartje (*Linum catharticum*), Trilgras (*Briza media*), Voorjaarszegge (*Carex caryophylla*), Breed fakkelgras (*Koeleria pyramidata*), Smal fakkelgras (*Koeleria macrantha*), Kleine pimperl (*Sanguisorba minor*), Aardkastanje (*Bunium bulbocastaneum*) en Borstelkrans (*Saturea vulgaris*) (VAN DE BRINK, 2002; THOMAS, 2001; STAAL & OVAA, 2006). Daarnaast komen er nog tientallen plantensoorten voor die buiten de reservaten bepaald niet meer algemeen zijn in Zuid-Limburg, zoals Ruige weegbree (*Plantago media*), Grote centaurie (*Centaurea scabiosa*), Kleine bevernel (*Sanguisorba minor*), Zeegroene zegge (*Carex flacca*), Goudhaver (*Trisetum flavescens*), Ruige leeuwentand (*Leontodon hispidus*), Beemd kroon (*Knautia arvensis*) en Kattendoorn (*Ononis spinosa*). Het grootste deel van deze soorten komt op de Klingeleberg in zeer kleine populaties voor en wordt daardoor van binnenuit door inteelt en genetische eenvormigheid bedreigd. Ook is de geïsoleerde ligging van het terrein een belangrijke factor, waardoor zeer waarschijnlijk geen uitwisseling van genetisch materiaal met andere populaties kan plaatsvinden, simpelweg omdat die in de naaste omgeving van het reservaat ontbreken. Een andere factor is, dat kleine populaties van plantensoorten over het algemeen meer kwetsbaar zijn voor lokaal uitsterven dan grote populaties (OUBORG, 1988; VAN GROENENDAAL, 1995).

BELANG VOOR DE TOEKOMST

Nog steeds herbergt het natuurrezervaat Klingeleberg een aan-

wellicht eeuwenoude, kalkgraslanden. Het zijn juist deze soorten die bij restauratiepogingen om oorspronkelijke vegetaties terug te krijgen vaak lang op zich laten wachten. Dit gegeven in combinatie met de drang naar succes, wordt soms als een argument gebruikt om “de natuur maar een handje te helpen”, door zaden van gewenste soorten van elders te introduceren. Het is duidelijk dat hiermee natuurlijke processen worden verstoord die inzicht kunnen geven in de verspreidingsecologie van plantensoorten en dat daarom deze handelwijze zeker geen aanbeveling verdient.

Naast de grote intrinsieke biologische waarden die de Klingeleberg heeft, kan dit terrein ook belangrijke functie vervullen als zaadbron bij toekomstig landschapsbeheer. Direct aan het reservaat grenzend, zowel aan de onderzijde als aan de noordkant, bevinden zich namelijk graslanden die potentiële waardevolle natuurrezervaten zijn. Na eventuele wijziging van de huidige agrarische bestemming zullen de soorten van het huidige reservaat zich snel ook buiten de huidige reservaatgrenzen kunnen uitbreiden en daardoor minder kwetsbaar voor uitsterven zijn [figuur 2]. De aanwezigheid van aangrenzende zaadbronnen, zoals dat bij de graslanden grenzend aan de Klingeleberg het geval is, is een gunstige uitgangssituatie voor natuurherstel. Dit is in het verleden duidelijk gebleken uit de snelle uitbreiding van de kalkgraslandvegetatie op de Wrakelberg, waar dank zij de aanwezigheid van een smalle strook ongeploegd kalkgrasland aan de bovenzijde van de helling, de soorten zich, na stopzetting van het agrarisch gebruik, verrassend snel in benedenwaartse richting hebben uitgebreid. Binnen enkele decennia bleek de vegetatie van het grootste deel van het terrein een goed ontwikkeld kalkgrasland te zijn, met een groot aantal voor dit vegetatietype karakteristieke soorten. Dit was in tegenstelling tot het reservaat Wielder Akkers waar een vrijwel identieke abiotische uitgangssituatie en een nage-nog gelijk beheerregime, na ruim 40 jaar weliswaar een fraaie vegetatie te zien geeft, maar waar de meeste karakteristieke kalkgraslandsoorten anno 2006 nog ontbreken. De bovenrand van de

den zijn enkele kilometers ervan verwijderd. Hieruit blijkt dat vestiging door spontane verspreiding veel tijd vraagt (WILLEMS & BOBBINK, 1990; SCHAMINÉE *et al.*, 1996). Dit is zelfs het geval wanneer de afstand waarop zaadbronnen aanwezig zijn slechts enkele honderden meters bedraagt (WILLEMS & BROUNS, 2005). In een sterk versnipperd landschap zijn aangrenzende zaadbronnen de beste garantie voor het slagen van restauraties van soortenrijke vegetaties op voormalige landbouwgronden.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het is verbazingwekkend dat in het reservaat Klingeleberg zich een groot aantal planten heeft kunnen handhaven die kenmerkend zijn voor kalkgraslanden, terwijl het beheer er lange tijd bepaald niet op gericht was deze soorten voor het terrein te behouden. Soms zijn de populaties van zeer geringe omvang, zoals van de Driedistel, waarvan in 2006 slechts een vijftal planten bloeiend is aangetroffen. Mede door de geringe omvang staat het terrein nog steeds onder sterke druk van buitenaf. In dit geval niet alleen door de invloed van aangrenzende bemeste graslanden, maar ook door het feit dat de villabewoners aan de bovenzijde van het terrein al verscheidene keren hun tuinafval in het reservaat hebben gestort. Wanneer hierbij ook giftige soorten als *Taxus* (*Taxus baccata*) waren, heeft dit al enkele keren een aantal schapen het leven gekost (mondelinge mededeling N. Cordewener en J. Nillesen). Tijdens veldbezoeken in 2006 bleek de productie van de vegetatie nogal hoog, vooral door de dominantie van Frans raaigras (*Arrhenatherum elatius*), waardoor de doorgaans kleine kalkgraslandplanten sterk overschaduwde werden. Deze zijn dan ook meestal te vinden op de bulten in het terrein waarop de vegetatie laag is. Wellicht dat tijdelijke vervroeging van de drukkbe grazing in de maand

juli hier uitkomst kan bieden. Dit zou ook het geval kunnen zijn door het terrein enkele jaren lang in juli te maaien en in de herfst na te beweiden (THOMAS, 2001). Maaien zal, gezien de reliëfrijke terreingesteldheid, echter een moeilijke zaak zijn. Hier doet zich het feit voor, dat wat een voordeel is voor het voorkomen van een assortiment zeldzame planten, een nadeel is voor efficiënt restauratiebeheer.

Alleen al het botanische aspect van het reservaat Klingeleberg rechtvaardigt de kosten en moeite om dit terrein in stand te houden en voor de toekomst veilig te stellen. Het is sterk aan te bevelen om onderzoek naar de geologische, cultuurhistorische, faunistische en botanische betekenis van het gebied, en de onderlinge samenhang, op korte termijn te starten. Inventarisatie van omvang en vitaliteit van plantenpopulaties, inclusief mossen, is een noodzakelijke voorwaarde voor een verantwoord restauratiebeheer.

In dit artikel is de nadruk gelegd op de botanische aspecten van het reservaat Klingeleberg, omdat over de fauna ervan weinig gegevens voorhanden zijn. Maar uit de spaarzame gegevens blijkt dat de fauna zeer waarschijnlijk ook van grote betekenis is en ongetwijfeld zal een faunistische inventarisatie nog vele verrassingen in petto hebben die de grote betekenis van het terrein bevestigen. Echter, de botanische diversiteit als resultaat van een optimaal beheer is meestal de basis voor de algehele biodiversiteit en dit geldt ook voor kleine geïsoleerde reservaten als de Klingeleberg.

DANKWOORD

Graag wil ik hier Jan Nillesen bedanken voor de plezierige gezamenlijke terreinbezoeken en Nicole Cordewener (Stichting het Limburgs Landschap) voor de informatieve gesprekken betreffende het terrein.

Summary

CONSERVATION AND VALUE OF A SMALL, ISOLATED REMNANT OF CHALK GRASSLAND

This paper discusses the preservation of a species-rich chalk grassland site less than one ha in size, in the south-east part of the Dutch province of Limburg, situated in a highly urbanized area and surrounded by monotonous agricultural grassland and arable fields. In spite of its small size, some 140 phanerogamic species, about 10% of the Dutch indigenous flora, can be encountered at the site. The number of rare and endangered plant species is very high and includes species such as *Koeleria pyramidata*, *Koeleria macrantha*, *Carlina vulgaris*, *Scabiosa columbaria*, *Cirsium acaulon* and *Galium pumilum*.

The populations of these species are, as a rule, very small and therefore vulner-

entire 2006 population of *Carlina vulgaris* in the area consisted of only five individuals. Therefore, conservation measures in the near future have to focus primarily on increasing the numbers of the vulnerable plant species. Viable populations are important for the re-colonisation of surrounding areas after planned land reclamation in the future, since local seed sources are valuable tools in attempts to create natural habitats from former agricultural land.

Literatuur

- ANONYMUS, 1984. Het Limburgs Landschap en de Klingeleberg. Kloosterstedche 8(31):1-2.
- BRINK, G. VAN DE, 2003. Interne rapporten Klingeleberg. Stichting het Limburgs Landschap, Arcen.
- GROENENDAAL, J., VAN, 1995. Hoe klein mogen populaties worden? De Levende Natuur 96(2): 35-39.

problematiek van het beheer van kleine plantenpopulaties. De Levende Natuur 88:7-13.

- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. De Vegetatie van Nederland 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- STAAL, E. & A. OVAA, 2006. Uit en Thuisboek. Handboek voor de natuurgebieden van Het Limburgs Landschap. Stichting het Limburgs Landschap, Arcen.
- THOMAS, P., 2001. Floristische inventarisatie van de Klingeleberg. Stichting De Lierlei, Heerlen.
- WILLEMS, J.H., 1987. Kalkgrasland in Zuid-Limburg. Wetenschappelijke mededeling 184. KNNV, Utrecht.
- WILLEMS, J.H. & R. BOBBINK. 1990. Spatial pattern in the development of chalk grassland on old fields in The Netherlands. In: F.Krahulec (red.). Spatial Processes in Plant Communities. SPB Publishing bv., The Hague: 237-249.
- WILLEMS, J.H. & A. BROUNS. 2005. Schraal hellinggrasland Het Hoefijzer te Bemelen. Een botanische evaluatie van 24 jaar natuurbeheer. Na-