

DE WANTSSEN VAN DE BEMELERBERG

RESULTATEN VAN EEN INVENTARISATIE

Frank G. Bos, Havenstraat 17, 6701 CK Wageningen
Berend Aukema, Kortenburg 31, 6871 ND Renkum
Theodoor Heijerman, Tarthorst 597, 6708 HV Wageningen

In 2003 is een inventarisatie uitgevoerd naar wantsen (*Heteroptera*) op de Bemelerberg. De resultaten zijn vergeleken met de vele vroegere vondsten van wantsen aldaar. Op grond hiervan is bekeken wat er is veranderd en of het huidige beheer van dit belangrijke natuurreservaat kan worden verbeterd.

DE BEMELERBERG

Het natuurreservaat 'de Bemelerberg' ligt ten noorden van Bemelen (gemeente Margraten). Het is circa zeven ha groot en wordt beheerd door Stichting het Limburgs Landschap. Het reservaat ligt grotendeels op een helling die op het zuiden is gericht. Er zijn drie delen te onderscheiden: ten westen van de weg van Bemelen naar Berg ligt de Strooberg, ten oosten hiervan liggen respectievelijk de Winkel- en de Cluysberg (figuur 1). Een belangrijk deel van het reservaat bestaat uit kalkgrasland en ruigte op kalkrijke grond. Op het hoogst gelegen gedeelte overheerst heischraal grasland met Brem (*Cytisus scoparius*). Verspreid langs en in



FIGUUR 1
De Winkelberg onderdeel van de Bemelerberg (foto: Henk Heijligers).

het gebied komen struwelen voor en staan er solitaire meidoorns (*Crataegus monogyna*) en diverse loofbomen. In alle drie de delen zijn mergelgroeven aanwezig. Het bovenste gedeelte van de Strooberg is opengesteld voor recreatie, de overige delen hebben uitsluitend een functie voor natuurbehoud.

Tot 1954 werd de Bemelerberg begraaasd door schapen en van 1954 tot 1972 bestond het beheer uit branden en maaien. Van 1972 tot 1979 werd de vegetatie alleen nog gebrand (MABELIS & TURIN, 1982). Hierdoor veranderde de vegetatie, werd ze plaatselijk gedomineerd door pollen Gevinde kortsteel (*Brachypodium pinnatum*) en nam de variatie aan soorten in de kalkgraslanden aanzienlijk af. In 1980 is het beheer gewijzigd. Sindsdien grazen hier tussen begin juli en april Mergellandschappen. Daarnaast worden de vergraste delen in de zomer met de hand gemaaid (persoonlijke mededeling Stichting het Limburgs Landschap, A. Ovaa). Dit beheer heeft geleid tot een afname van de Gevinde kortsteel maar slechts in geringe mate tot een toename van het aantal plantensoorten en de karakteristieke soorten van kalkgraslanden (BOBBINK & WILLEMS, 1996).

WANTSSEN

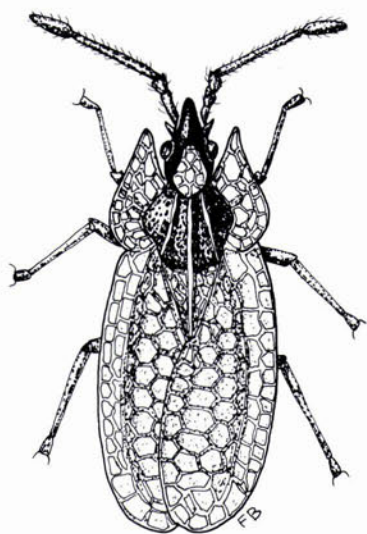
Wantsen vormen een onderorde binnen de insectenorde van de snavelinsecten (*Hemiptera*). Kenmerken van wantsen zijn onder andere de zuignuit waarmee vloeibaar voedsel wordt opgenomen en de voorvleugel die doorgaans vlak over het achterlijf ligt en uit een

leerachtig en een vliezig deel bestaat. In Nederland leven meer dan 600 soorten wantsen. Een klein aantal daarvan (circa 70) behoren tot de water- en oppervlaktewantsen, het merendeel leeft op het land. Ook deze zogenaamde terrestrische wantsen bewonen een breed spectrum aan biotopen zoals bomen, kruiden, bodemstrooisel of parasitair op andere organismen. Zij zuigen sappen uit mossen, schimmels, kruiden, afgevallen zaden, andere ongewervelden of bloed van gewervelden. Enkele soorten zijn gespecialiseerd op een bepaald organisme maar andere soorten zijn minder kritisch en een paar soorten zuigen zowel aan allerlei planten als aan ongewervelden.

Het voorkomen van wantsen in Zuid-Limburg is tamelijk goed onderzocht. Met name in de periode tussen 1930 en 1970 hebben verschillende waarnemers in Zuid-Limburg naar wantsen gezocht, onder andere op de Bemelerberg. Voorbeelden daarvan zijn P. Poot, A. Reclaire, J.H. Woudstra en P. van der Wiel. Veel van hun waarnemingen zijn gepubliceerd (onder andere RECLAIRE, 1932) of hun vondsten zijn in collecties opgenomen en vervolgens gepubliceerd (AUKEMA, 1983; 1989). Dankzij deze waarnemers is ook bekend welke wantsen toen op de Bemelerberg voorkwamen. Zeer zeldzame en karakteristieke wantsen die daar voorkwamen zijn *Lasicantha capucina*, *Tropistethus holosericeus*, *Drymus latus*, *Eremocoris podagricus*, *Graphosoma lineatum* (AUKEMA, 1989) en *Megalonotus emarginatus* (AUKEMA & WOULDSTRA, 1990). Echter, sinds het midden van de jaren zeventig is hier nauwelijks meer naar wantsen gezocht. Een belangrijke vraag voor dit onderzoek was dan ook of deze karakteristieke wantsen nog steeds op de Bemelerberg voorkomen.

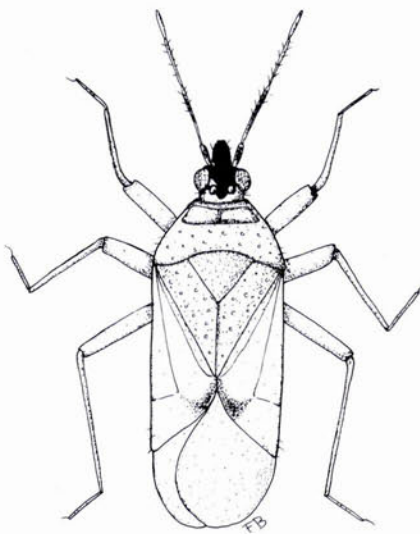
VELDONDERZOEK

Het Bemelerberg-complex is in 2003 zes maal bezocht. De wantsen zijn verzameld door middel van slepen, kloppen en handvangsten. Vooral het kalkrijke deel van de Winkel- en Cluysberg zijn intensief onderzocht, onder andere door het gericht afzoeken van de bodem en de lage vegetatie. De andere delen zijn minder intensief onderzocht en niet alle keren bezocht. In totaal zijn tijdens het veldonderzoek 175 soorten wantsen gevonden. Zoveel soorten zijn nog nooit tijdens een eenjarig inventarisatie-onderzoek in een gebied in Nederland gevonden (persoonlijke mededeling B. Aukema). Dit grote aantal is nog opvallender als bedacht wordt dat de Bemelerberg een geringe opper-



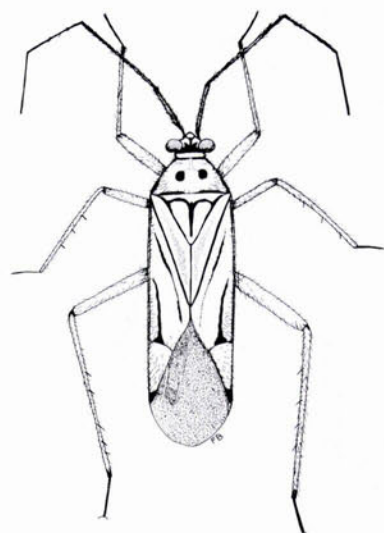
FIGUUR 2

Derephysia sinuatocollis is een klein netwantsje dat uitsluitend op de dikkere stammetjes van Bosrank (*Clematis vitalba*) leeft. Hij werd tijdens deze inventarisatie voor het eerst in Nederland gevonden maar blijkt nu op meer plaatsen in Zuid-Limburg te leven (tekening: F. Bos).



FIGUUR 3

Amphiareus obscuriceps is een kleine oranje gekleurde Anthocoride die tot voor kort uitsluitend bekend was uit Oost-Azië (AUKEMA & RIEGER, 1996). Hij leeft van kleine ongewervelden. Hij is recent op meer plaatsen in Europa gevonden. Tijdens deze inventarisatie voor het eerst in Nederland gezien (tekening: F. Bos).



FIGUUR 4

Mermitelocerus schmidtii is een fraaie, groen met zwarte miride die tot nu toe gevonden was in het Savelsbos (GRAVENSTEIN, 1963). Sinds dit onderzoek dus ook (wat) noordelijker. Hij leeft op loofbomen, vooral Gewone es (*Fraxinus excelsior*) en Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) (tekening: F. Bos).

vlakke heeft. Er zijn relatief veel zeldzame soorten gevonden. Drie nieuwe soorten voor Nederland (*Derephysia sinuatocollis* (figuur 2), *Amphiareus obscuriceps* (figuur 3) en *Elasmotethus minor*) en een groot aantal zeldzame en zeer zeldzame soorten (bijvoorbeeld *Mermitelocerus schmidtii* (figuur 4), *Aellopus atratus* (figuur 5), *Reuteria marqueti* en *Liorhyssus hyalinus*) maken de soortenlijst uitzonderlijk. Gesteld kan dan ook worden dat de Bemelerberg vanuit heteropterologisch oogpunt van zeer groot belang is. De belangrijkste oorzaak is waarschijnlijk de luwe en warme ligging en de aanwezigheid van struiken en bomen op deze graslanden.

KENMERKENDE SOORTEN ONTBREKEN

Men zou verwachten dat de meest bijzondere soorten afkomstig zijn van de kalkrijke graslanden van de Winkel- en Cluysberg. Gezien de zeldzaamheid van kalkrijke graslanden in Nederland, zouden juist hier veel zeldzame soorten kunnen leven. Hier is dan ook het grootste deel van de onderzoekstijd doorgebracht, maar daar zijn niet de zeldzaamste soorten gevonden! Wandelend naar dit gedeelte over het pad en kloppend op de aldaar aanwezige struiken en bomen hebben wij, in relatief weinig tijd, verreweg de meeste bijzondere soorten gevonden, bijvoorbeeld *Derephysia sinuatocollis*, *Mermitelocerus schmidtii*, *Reuteria mar-*

queti, *Amphiareus obscuriceps*, *Liorhyssus hyalinus* en *Elasmotethus minor* (zie kader). Op de kalkgraslanden van de Winkel- en Cluysberg is eigenlijk slechts één bijzondere soort gevonden: *Aellopus atratus*. Maar ook deze soort is niet karakteristiek voor kalkgraslanden, maar voor warme, stenige, halfopen begroeiingen met Slangenkruid (*Echium vulgare*). Dit, voor Nederlandse begrippen zeer zeldzame biotoop, komt op de kale mergel van de Winkel- en Cluysberg vrij veel voor.

Geconstateerd moet dan ook worden dat tijdens onze inventarisatie weinig karakteristieke soorten van kalkgraslanden zijn (terug)gevonden. De reeds genoemde soorten die karakteristiek zijn voor kalkgraslanden en in het verleden op de Bemelerberg voorkwamen, zijn geen van alle gezien.

TE HOGE BEGRAZINGSDRUK?

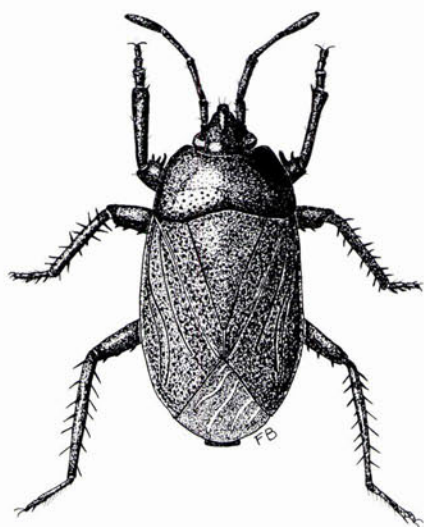
De oorzaak van het ontbreken van deze karakteristieke wantsensoorten is mogelijk de periodieke hoge begrazingsdruk. In 1980 is dit begrazingsbeheer ingezet om de vergrasning door de Gevinde kortsteel terug te dringen. Ook voor het voorkomen van wantsen was deze keuze terecht. Weinig wantsen leven in een vegetatie die overheerst wordt door pollen Gevinde kortsteel. Dit blijkt aan de westzijde van de Strooberg, waar de schapen nauwelijks komen en nog steeds een dichte vegetatie van deze grassoort staat.

Daar leven weinig soorten wantsen. In de overige delen van het complex wordt de vegetatie tussen juli en september zeer kort gehouden. Dit heeft op twee manieren een nadelig effect op de wantsenfauna.

In de eerste plaats ontbreken daar mosrijke vegetaties. In vegetaties die een langere periode kort worden gehouden door begrazing, komt een 'dikkere' (tot ongeveer vier cm hoge) moslaag niet tot ontwikkeling. Zo'n moslaag is op dit moment nergens aanwezig. Van de genoemde karakteristieke soorten die in het verleden op de Bemelerberg zijn gevonden leven er vier in of bij mossen op kalkrijke graslanden, namelijk *Tropistethus holosericeus*, *Drymus latus*, *Eremocoris podagricus* en *Megalotus emarginatus*.

In de tweede plaats grazen de schapen de vegetatie in deze periode volledig af. Voor wantsen die op de bodem leven is dit nauwelijks een belemmering. Maar soorten die een deel van de zomer afhankelijk zijn van hogere plantendelen kunnen hun jaarlijkse cyclus hier niet voltooien. Een voorbeeld daarvan is *Graphosoma lineatum* die in augustus van de vruchtjes van schermbloemigen leeft. Deze zeldzame wants is in het verleden wel geregeld op de Bemelerberg gevonden.

Begrazing is de meest wenselijke beheervorm voor grote delen van de Bemelerberg. Een volledig maai-beheer is daar vanwege de vele stenen en de steile hellingen niet mogelijk en branden is voor een toename van de natuurlijke variatie ook niet wenselijk (MABELIS &



FIGUUR 5

Aellopus atratus is een tot één cm grote ridderwants die leeft op droge, stenige plaatsen bij *Slangekruid* (*Echium vulgare*). Hij leeft van afgevallen vruchten. Deze soort komt alleen op de Bemelerberg en (in heel klein aantal) op de Sint-Pietersberg voor. Waarschijnlijk is dit de meest markante en karakteristieke wants die nu nog op de Bemelerberg voorkomt (tekening: F. Bos).

TURIN, 1982). Maar voor de vele karakteristieke wantsen die in het verleden op de Bemelerberg zijn gevonden, ontbreekt op dit moment geschikt leefgebied. Hierom wordt voorgesteld het beheer verder te verfijnen zodat hun habitat zich weer kan ontwikkelen.

VERFIJNING BEHEER

Mosrijkere vegetaties zouden verkregen kunnen worden bij een ongestoorde ontwikkeling van de bremstruwelen en door de randen langs de andere struwelen ruim uit te rasteren. Het beheer binnen deze rasters is maaien omstreeks midden juni of begin juli (eventueel ook in september) en het maaisel afvoeren. Binnen zo'n raster kan zich een dikkere moslaag ontwikkelen want daar wordt de vegetatie niet over een langere periode kort gehouden. Voor insecten die in de (na)zomer hogere delen van planten nodig hebben om hun jaarlijkse cyclus te voltooien, is het noodzakelijk dat gedeelten van de graslanden blijven overstaan, bijvoorbeeld door het uitrasteren. Ook BOBBINK & WILLEMS (1996) geven aan dat het aantal plantensoorten op de Bemelerberg zou toenemen indien een gedeelte van de vegetatie zou blijven overstaan door delen uit te sluiten van begrazing. Alleen dan kunnen veel kruiden voldoende zaad vormen.

Daarnaast stellen wij voor de struwelen beter tot ontwikkeling te laten komen. Niet voor niets zijn zoveel zeer zeldzame wantsen uit één

bijzonder struweel geklopt: dit struweel ligt namelijk in de luwte, krijgt volop zon en is qua samenstelling zeer gevarieerd, met Gewone es (*Fraxinus excelsior*), Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Hazelaar (*Corylus avellana*), iep (*Ulmus spec.*) en Bosrank (*Clematis vitalba*). In het reservaat staan slechts enkele (hoge) bomen, een gevarieerd struweel ontbreekt op de meeste plaatsen en kan daar ook worden ontwikkeld.

SUMMARY

BUGS (HETEROPTERA) OF THE BEMELERBERG AREA

The bugs (*Heteroptera*) of the Bemelerberg, a nature reserve largely consisting of calcareous grasslands, were surveyed in 2003. A total of 175 species were found, including many rare to very rare species, and even three species that had not previously been found in the Netherlands. The article compares the results of the survey with earlier records, and concludes that the Bemelerberg is still very important for bugs. However, most of the rare species were found in shrubs, rather than on the calcareous grasslands. In fact, our survey of these grasslands yielded no characteristic bugs at all. The reason for their absence is probably the large number of sheep grazing the area from July till April, which prevents a moss layer from developing and means that higher vegetation is absent in August. Because sheep grazing is necessary for the ecological quality of these grasslands, some more refined measures are proposed to improve this important nature reserve as a bug biotope.

NOOT

Het volledige rapport 'De wantsen van de Bemelerberg' is te bestellen. Zie hiervoor de rubriek Recent Verschenen in dit maandblad.

LITERATUUR

- AUKEMA, B. 1983. De Invertebratenfauna van de Zuidlimburgse Kalkgraslanden. Wantsen (Hemiptera, Heteroptera). Natuurhistorisch maandblad 72 (8): 129-135.
- AUKEMA, B. 1989. Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of the Netherlands - Tijdschrift voor Entomologie 132: 1-104.
- AUKEMA, B. & J.H. WOUDESTRA, 1990. *Megalonotus emarginatus* in Nederland (Heteroptera: Lygaeidae). Entomologische Berichten, Amsterdam 50: 46-48.
- AUKEMA, B. & C. RIEGER (EDS.), 1996. Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region, Volume 2. Gimiomorphia I. Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam.
- BOBBINK, J.H. & WILLEMS, 1996. Herstelbeheer van kalkgrasland op de Bemelerberg. Resultaten van langjarige begrazing door schapen. Natuurhistorisch Maandblad 85 (12): 247-251.
- GRAVENSTEIN, W.H., 1963. *Calocoris schmidtii* Fieb., een nieuwe wants voor ons land (Hem.-Het.). Entomologische Berichten 23: 231.
- MABELIS, A.A. & H. TURIN. 1982. De invertebratenfauna van de Zuidlimburgse kalkgraslanden. Natuurhistorisch Maandblad 71 (12): 199-206.
- RECLAIRE, A. 1932. Naamlijst der in Nederland en omliggende gebieden waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). Tijdschrift voor Entomologie 75: 59-298.
- KADER I**
De in de tekst genoemde Wantsen.
- Aellopus atratus* (Goeze).** Zie figuur 5.
- Amphiareus obscuriceps* (Poppius).** Zie figuur 3.
- Derephysia sinuaticollis* Puton.** Zie figuur 2.
- Drymus latus* Douglas & Scott.** Donker gekleurde, circa vijf mm grote ridderwants. Hij leeft tussen en onder mos in kalkgraslanden. De soort is in 1935 op de Bemelerberg gevonden, de laatste vondst in Nederland is uit 1963 van de Vrakelberg.
- Elastomostethus minor* Horvath.** Dit is een één cm grote, geelgroene wants. Hij leeft uitsluitend op Rode kamperfoelie (*Lonicera xylosteum*). Deze vondst was de eerste in Nederland.
- Eremocoris podagricus* (Fabricius).** Dit is een donkere, tot zeven mm grote ridderwants met lange grijze haren. Hij leeft in mos op kalkgronden, in het buitenland vaak bij Jeneverbes (*Juniperus communis*). Deze soort is op de Bemelerberg in 1948 en in 1966 gevonden.
- Graphosoma lineatum* (Linnaeus).** Dit is de bekende rood-zwart gestreepte wants, die wel eens pyjama-wants wordt genoemd. Tot 1990 was deze soort zeer zeldzaam en werd vooral op de Bemelerberg gevonden. Tegenwoordig wordt hij op meer plaatsen in Zuid-Limburg gezien, maar niet meer op de Bemelerberg. Deze soort leeft vooral op Wilde peen (*Daucus carota*).
- Lasicantha capucina* (Germar).** Dit is een klein netwantsje dat leeft van tijm (*Thymus spec.*). Hij werd in 1935 voor het eerst in Nederland op de Bemelerberg gevonden en tot 1950 nog diverse malen, daarna niet meer. Hij is wel in de negentiger jaren bij Eys gevonden.
- Liorhyssus hyalinus* (Fabricius).** Dit is een één cm lange glasvleugelwants met lange vleugels. De vondst op de Bemelerberg betrof de vijfde vondst in Nederland. Hij leeft op zonnige, droge bodems en voedt zich met zaadjes van composieten.
- Megalonotus emarginatus* (Roy).** Dit is een donkere, tot circa zes mm grote ridderwants. Hij is in 1935 op de Bemelerberg gevonden en sinds 1951 niet meer in Nederland gezien.
- Mermitelocerus schmidtii* (Fieber).** Zie figuur 4.
- Reuteria marqueti* Puton.** Dit is een fraaie, bleekgroene maar tere miride. Hij is van slechts enkele vindplaatsen bekend, die vooral in Zuid-Limburg liggen. Hij leeft op verschillende bomen en struiken, op de Bemelerberg op Hazelaar (*Corylus avellana*).
- Tropistethus holosericeus* (Scholtz).** Dit is een ridderwantsje dat tussen mos en strooisel op de bodem leeft. Sinds 1950 op slechts drie plaatsen gevonden, waaronder de Bemelerberg in 1966.