

JULI 1997 JAARGANG 86

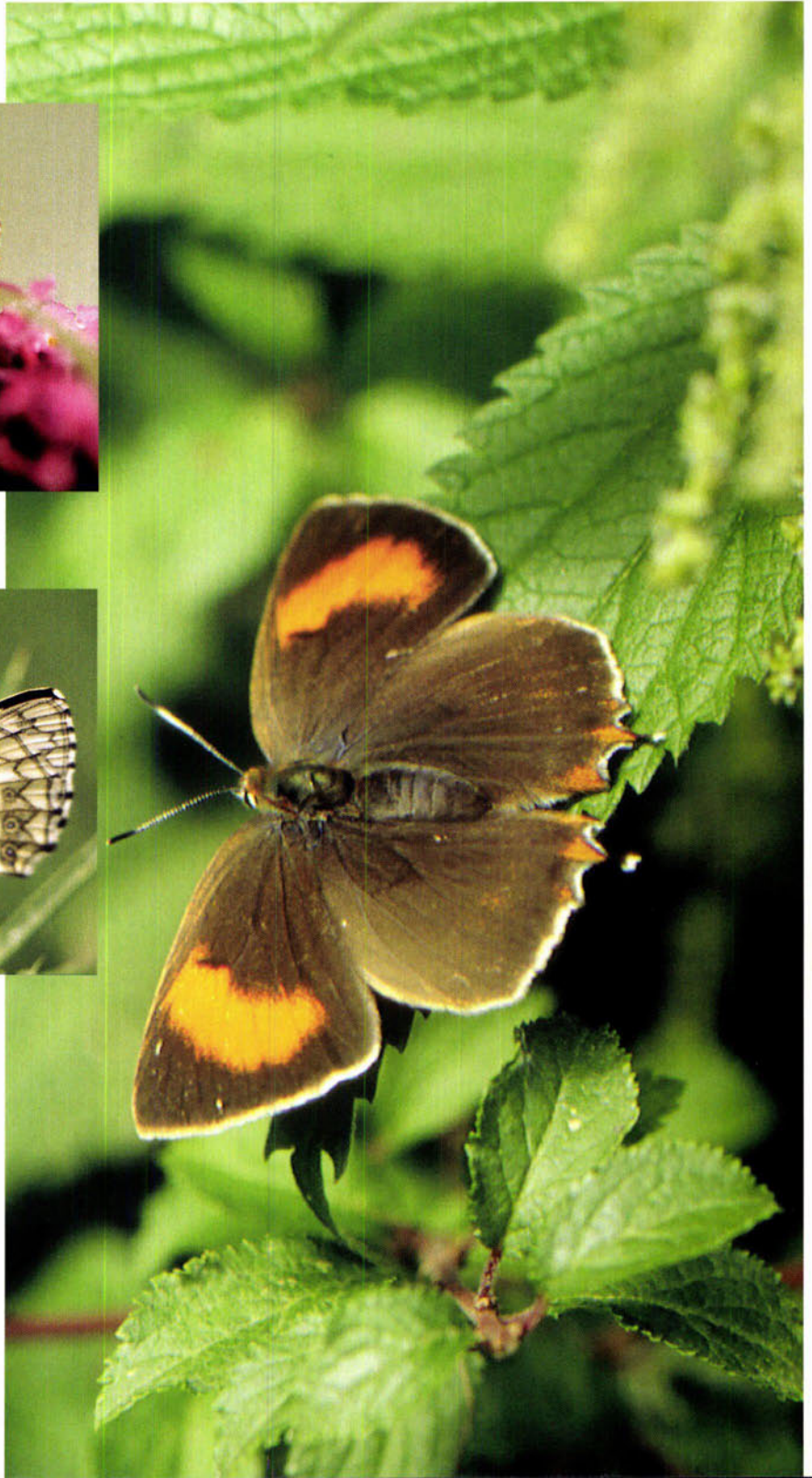
NATUURHISTORISCH

M A A N D B L A D

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG



**Vlinderen
in
Limburg**



NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

HOOFDREDACTIE: Drs. J. van der Coelen, Drs. B.G. Graatsma

REDACTIE: Drs. D.Th. de Graaf, J.T. Hermans, Dr. H.P.M. Hillegers, Mevr. Lic. M. Lejeune, Drs. T.J.D. Mulder

REDACTIE-ASSISTENT: R.B.G.M. Steverink

REDACTIE-ADRES: Postbus 882, 6200 AW Maastricht; e-mail: mail@nhmmaastricht.nl

COPYRIGHT: Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie. Door het inzenden van kopij verklaart de auteur dat hij het uitsluitend recht tot uitgeven aan het Natuurhistorisch Maandblad overdraagt; bij afwijzing vallen de rechten terug aan de auteur en wordt hem de kopij teruggezonden

Naast het **Natuurhistorisch Maandblad**, dat aan alle leden gratis wordt toegezonden, verschijnen regelmatig afleveringen van de reeks **Publikaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven** (boeken en rapporten). Deze **Publikaties en Uitgaven** worden uitgegeven door de **Stichting Natuurpublicaties Limburg**, secretariaat: R. Akkermans, Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond, postgiro 6240547 te Melick

BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE: Stefan Graatsma, Maastricht

GRAFISCHE VERZORGING: bvdM, Bureau van de Manakker, Grafische producties bv, Maastricht

DRUK: Swalmer Handelsdrukkerij bv, Swalmen

ISSN 0028-1107

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

VOORZITTER: A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick

ALGEMEEN SECRETARIS: H. Schmitz, Vinkenberg 6, 6074 DL Melick

SECRETARIS GEGEVENSLEVERING: R.E.M.B. Gubbels, Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht

PENNINGMEESTER: H. van der Weijden, Stellingmolen 14, 6049 GP Roermond.
Telefoon 0475-311283

ADMINISTRATIE: A. Duysters (Bureau) en L.Thissen (ledenadministratie). Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, enz. richten aan: Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882, 6200 AW Maastricht. Tel.: 043-3213671. Postgiro: 1036366, voor België: 000-1507143-54

BESTELLINGEN van Publikaties, (oude) Maandbladen en andere uitgaven: uitsluitend schriftelijk bij het **Publikatiebureau Natuurhistorisch Genootschap**, Groenstraat 106, 6074 EL Melick of door overmaking van de kosten van het gewenste (inclusief porto) op postgiro 429851 (voor België 000-1616562-57), onder vermelding van het gewenste

LIDMAATSCHAP: f 40,- (Bfr. 725) per jaar; jeugd-leden t/m 17 jaar, student-leden en 65+-leden f 20,- (Bfr. 360); bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. f 120,- (Bfr. 2165)

LOSSE NUMMERS: De prijs van dit nummer bedraagt f 15,- (incl. porto)

WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden voor het *Natuurhistorisch Maandblad* worden dringend verzocht zich zoveel mogelijk aan onderstaande richtlijnen te houden. De redactie ontvangt indien mogelijk naast een uitdraai op papier in tweevoud ook een **floppy-disk**.

INHOUD: in het *Natuurhistorisch Maandblad* verschijnen in de regel artikelen over de Biologie en/of de Geologie van Limburg waar enigerlei vorm van onderzoek aan ten grondslag heeft gelegen.

SAMENVATTING: alle artikelen worden besloten met een Engelstalige samenvatting ("summary"), voorzien van een Engelse titel; niet-Nederlandstalige artikelen bovendien met een Nederlandstalige.

TEKST: maximaal circa 5000 woorden. Nieuwe alinea's niet inspringen en titel en kopjes boven de hoofdstukken volledig in KAPITALEN en niet onderstrepen. Artikelen bij voorkeur inleveren op **floppy-disk** in WordPerfect-tekstformaat (bij voorkeur zonder aanduidingen voor "vet", "cursief", "onderstreept", "groot", "klein", "superscript" enz.) met geprinte tekst in tweevoud.

INLEIDING: elk artikel begint met een korte inleidende tekst (beknopte introductie).

LATIJNSE NAMEN van planten en dieren worden *gecursiveerd*, in de geprinte tekst aan te geven door er een slangelij onder te plaatsen. Wetenschappelijke (latijnse) namen van syntaxa (plantengemeenschappen) dienen in de geprinte tekst te worden omcirkeld.

NEDERLANDSE NAMEN van planten en dieren beginnen met een hoofdletter. Naamgeving op uniforme wijze en volgens de meest recente naamlijsten.

FIGUREN: tekeningen, grafieken, kaartjes etc. op groot formaat aanleveren in direct reproduceerbare vorm, d.w.z. bij voorkeur in zwarte inkt; bij eventuele teksten en schaal-aanduidingen in de figuren rekening houden met verkleining. Scherpe (contrastrijke) zwart-wit- en kleuren-foto's op groot formaat (min. 13 x 18 cm) aanleveren. Ook (kleuren)dia's kunnen direct worden verwerkt. Figuren los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de figuren verwijzen. Figuurnummering in **arabische** cijfers. Figuuronderschriften bij elkaar op een aparte pagina.

TABELLEN: los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de tabellen verwijzen. Tabelnummering in **romeinse** cijfers. Tabelbovenschriften bij (= boven) de tabellen vermelden. Tabellen in WordPerfect uitsluitend met "tabs" aanmaken (dus niet met spaties of de tabelfunctie van WP).

NOTEN: één doorlopende nummering aanhouden en als gewone cijfers in de tekst opnemen (dus niet in superscript) en in de kopij omcirkelen. De bijbehorende noot-teksten gezamenlijk aan het einde van het artikel als gewone WordPerfect-tekst opnemen (dus niet m.b.v. de voetnoot-optie van WP).

LITERATUURVERWIJZINGEN in de tekst: alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beiden vermelden verbonden door "&", bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door "et al." *cursief*.

LITERATUURLIJST: bij elk artikel behoort een lijst van **geciteerde** literatuur. Ook hierin de latijnse namen van planten en dieren cursiveren en de latijnse namen van syntaxa omcirkelen. Geen witregels tussen de verschillende literatuurreferenties en niet inspringen. Een literatuurreferentie wordt telkens begonnen met auteur(s), jaartal en titel van het geschrift.

OVERDRUKKEN: 25 overdrukken worden gratis ter beschikking gesteld. Meer exemplaren volgens afspraak en tegen vergoeding.

VERANTWOORDELIJKHEID: voor de inhoud van getekende bijdragen zijn de auteurs verantwoordelijk.

BIJ DE VOORPLAAT

Sleedoornpage

(foto: De Vlinderstichting/Kars Veling).

Inzet boven: Akkerparelmoervlinder

(foto: J. Adams).

Inzet onder: Dambordje (foto: J. Adams).

INHOUD

DAGVLINDERS 169

J. Adams & M. Prick

WAARNEMINGEN VAN
BIJZONDERE VLINDER-
SOORTEN IN LIMBURG
VANAF 1990 170

R. Pahlplatz & H. Vossen

GENTIAANBLAUWTJE IN
DE ZOOM 173

G. Beumeler

DE ROUWMANTELS VAN
1995 EN 1996 175

R. Akkermans & J. Boeren

DAGVLINDERS VAN DE
MEINWEG 177

F. Ellenbroek

TERUGKEER VAN HET
KLAVERBLAUWTJE IN
NEDERLAND 180

K. Veling

NIET ZO MOEILIK ALS
HET LIJKT
LIMBURGSE WITJES EN
BLAUWTJES 184

I. Raemakers

HET SPIEGELDIKKOPJE IN
MIDDEN-LIMBURG 187

K. Veling

STAND VAN ZAKEN
LIMBURGSE DAGVLINDER-
ATLAS 191

DAGVLINDERS

Insecten zijn in het algemeen geen geliefde dieren, maar voor vlinders wordt door vrijwel iedereen een uitzondering gemaakt. Deze dieren worden mooi en sympatiek gevonden. Toch ben je daar niet mee gered als vlinder. Jarenlang daalde de vlinderstand in Nederland en veel soorten zijn de afgelopen decennia uit ons land verdwenen. Je kunt zeggen: met de toename van de interesse nam het aantal vlinders gestaag af. Toch vormt Limburg nog een oase voor vlinderliefhebbers ten opzichte van de rest van Nederland. Van de 47 zeldzame en bedreigde Nederlandse vlindersoorten komen er 22 in Limburg voor, terwijl van de ruim zestig nog in Nederland voorkomende soorten er meer dan vijftig in Limburg zijn waargenomen.

Helaas is deze rijkdom schijn. Als men iets zuidelijker gaat, bijvoorbeeld naar de Eifel of Noord-Frankrijk, neemt het aantal dagvlindersoorten snel toe. Soorten die hier schaars zijn, zijn daar gewoon; de in Limburg verdwenen Zilveren maan komt enkele honderden kilometers zuidelijker nog op veel plaatsen voor. Wellicht dat de ligging van Limburg nabij deze rijkere vlindergebieden maakt dat sommige soorten regelmatig als zwervers worden aangetroffen en dat enkele soorten zich hier weer hebben weten te vestigen. Het lijkt er zelfs op dat het aantal vlindersoorten in Limburg, na jaren van daling, weer licht stijgt. Zo hebben Boswitje en Klaverblauwtje zich recent weer in onze provincie (en daarmee ook in Nederland) gevestigd. Ook een soort als de Koninginnepage wordt telkenjare vaker gezien. Deze tendens geldt ook voor enkele meer algemene soorten zoals Oranjetipje en Zwartsprietdikkopje. Zij breiden hun areaal in Limburg langzaam uit en worden nu op meer plaatsen waargenomen dan enkele jaren geleden.



Spiegeldikkopje (foto: I. Raemakers).

Mogelijk moet een oorzaak van deze toename gezocht worden in de afgelopen relatief warme jaren. Ook is het mogelijk dat het insectenvriendelijke beheer dat op sommige plaatsen wordt gevoerd, vruchten afwerpt. Of deze effecten tijdelijk zijn of een nieuwe tendens inluiden, zal nog moeten blijken. Misschien staat de huidige aandacht voor dagvlinders wel aan de wieg van een serieus herstel van deze insectengroep.

Zeker is dat de komende jaren door veldonderzoekers extra aandacht aan de Limburgse vlinders wordt besteed. Immers, het Natuurhistorisch Genootschap en De Vlinderstichting zijn een gezamenlijk vlinderatlasproject gestart. In 1996, 1997 en 1998 wordt Limburg intensief op vlinders geïnventariseerd, zodat we in 1999 een helder beeld hebben van het voorkomen in onze provincie van deze diergroep.

Eventuele voor- of achteruitgang van soorten in de toekomst kan dan aan de hand van deze atlas worden gestaafd. Deze atlas wordt het meetpunt waaraan alle toekomstige veranderingen in de vlinderstand kunnen worden gespiegeld.

Het inventarisatieproject loopt reeds één jaar. In dit nummer van het Maandblad krijgt u een eerste impressie van de resultaten. Ik hoop dat het voor de lezers een impuls vormt mee te doen aan het atlasproject en gericht vlinderwaarnemingen te noteren.

Reinier Akkermans

vice-voorzitter Natuurhistorisch Genootschap

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van het Ministerie van LNV, i.s.m. de provincie Limburg, in het kader van de Decentralisatie-Impuls op het gebied van soortenbescherming.

WAARNEMINGEN VAN BIJZONDERE VLINDERSOORTEN IN LIMBURG VANAF 1990

J.B. Adams, Huyn van Rodenbroeckstraat 43, Heerlen
M.J.M. Prick, van Weerden Poelmanstraat 173, Heerlen

In 1995 is het Natuurhistorisch Genootschap, in samenwerking met De Vlinderstichting, begonnen aan het veldwerk om te komen tot een 'Atlas van de Limburgse dagvlinders'. Voor deze atlas zal gebruik worden gemaakt van alle dagvlinderwaarnemingen die sinds 1990 in Limburg zijn gedaan. In 1996 is het project in volle omvang losgebarsten en zijn vele tientallen waarnemers op pad gegaan om hun bijdrage te leveren. Dit heeft inmiddels tot meer dan 10.000 waarnemingen van meer dan 50 dagvlindersoorten geleid. Van de in totaal 47 dagvlinders die op de rode lijst staan, zijn er 22 in Limburg waargenomen.

Voorwaar geen onaardig resultaat, maar we zijn er nog niet als men bedenkt, dat Limburg uit meer dan 2000 kilometerhokken bestaat en dat we uit alle kilometerhokken graag gegevens willen hebben uit verschillende perioden van het jaar. Aarzelt U dus niet om dagvlinderwaarnemingen vanaf 1990 door te geven of om U te scharen bij diegenen, die de komende drie jaren meedoen aan het project. Met deze gegevens hopen wij in 1999 de verspreiding van de dagvlinders in Limburg in kaart te hebben gebracht.

Om U hiervan alvast een voorproefje te geven zijn de meest interessante waarnemingen in dit artikel weergegeven. Daarbij is een indeling in drie groepen gemaakt. Tot de eerste groep behoren negen soorten die vooral in Midden- en Noord-Limburg worden aangetroffen, en in Zuid-Limburg ontbreken of

slechts zelden worden waargenomen. In de tweede groep horen negen soorten thuis die typisch zijn voor Zuid-Limburg, waarbij een aantal exclusief in Zuid-Limburg voorkomt en de overige soorten daarbuiten slechts af en toe worden gesignaleerd. De derde groep tenslotte bevat acht soorten die over de hele provincie verspreid voorkomen.

NOORD- EN MIDDEN-LIMBURG

Spiegeldikkopje (*Heteropterus morpheus*)

Deze soort is alleen gezien in de Peel ten westen van de lijn Meijel-Leveroy-Stramproy. Gelukkig betrof het vaak waarnemingen van meer dan tien exemplaren. Op een monito-

ringroute werden in 1992 in totaal 131 vlinders geteld. Het is een vochtminnende soort met een heel typisch huppende en dansende vlucht. Hennegrass is een belangrijke waardplant voor dit fraai getekende dikkopje.

Bont dikkopje (*Carterocephalus palaemon*)

Ook dit dikkopje is erg mooi getekend. De meeste kilometerhokken, waar deze soort werd gezien, liggen in de Peel. Daarbuiten nog één hok in Noord-Limburg, drie in Midden-Limburg en twee in Zuid-Limburg (Schinveldse bossen). De soort is sterk gebonden aan beekdalen en wordt daar aangetroffen in en langs elzenbroekbossen, op bospaden en natte en droge heiden met veel Pijpestrootje, de belangrijkste waardplant.

Kommavlinder (*Hesperia comma*)

De vlinder lijkt sterk op het Groot dikkopje (*Ochlodes venata*), maar kan van deze soort onderscheiden worden door de opvallende witte vlekken op de onderkant van de achtervleugels. Vanaf 1900 is de Kommavlinder sterk achteruitgegaan. Het is een soort van droge graslanden en heiden. Na 1990 is de Kommavlinder nog slechts in acht kilometerhokken in Midden- en Noord-Limburg gesignaleerd. Het is een snelle vlieger die zeer frequent bloemen bezoekt om zich met nectar te voeden. De top van de vliegtijd van de enige generatie ligt vrij laat, tussen eind juli en eind augustus.

Bruine eikepage (*Satyrium ilicis*)

Deze soort is een minder algemene standvlinder van de voedselarme zandgronden. Men kan de mannetjes aantreffen op bloeiende braamstruwelen aan de rand van het bos. Het vrouwtje zet de eitjes op kleine exemplaren van met name de Zomereik af, die in de beschutting van grotere bomen staan. Omdat deze kleine vlinder erg onopvallend is, wordt hij gemakkelijk over het hoofd gezien. Uit Zuid-Limburg is hij verdwenen. De meeste vlinders werden ten noorden van de lijn Venlo-Meijel waargenomen.



Sleedoornpage op Akkerdistel (foto: De Vlinderstichting/Henkjan Kievit).

Heideblauwtje (*Plebejus argus*)

Dit fraaie blauwtje, dat strikt aan heide gebonden is, heeft zijn areaal verder zien inkrimpen. Vanaf 1990 is deze soort niet meer in Zuid-Limburg gezien. De belangrijkste vindplaatsen zijn De Hamert en de Grootte Peel. Op 1 juli 1995 in de Grootte Peel en op 8 augustus 1996 bij Leveroy werden tien Heideblauwtjes geteld. Het recordaantal van meer dan vijftig werd echter op 22 juli 1996 in de Grootte Peel door F. Raemakers waargenomen.

Heidegentiaanblauwtje (*Maculinea alcon ericae*)

Tot 1992 kon het voorkomen van dit blauwtje op de Brunsummerheide door J. Adams worden vastgesteld. Dit geschiedde onder andere aan de hand van vondsten van eitjes, die op de Klokjesgentiaan werden afgezet. In 1995 ontdekten R. Pahlplatz en H. Vossen een nieuwe vindplaats in het natuurreserveaat "De Zoom" (PAHLPLATZ & VOSSEN, 1997).

Kleine ijsvogelvlinder (*Ladoga camilla*)

Deze soort werd vanaf 1990 in Zuid-Limburg alleen nog maar in de omgeving van Schinveld aangetroffen. In Midden- en Noord-Limburg leven populaties bij Posterholt, Geysteren en Broekhuizen. In de omgeving van Weert bevinden zich enkele populaties. De vlinder is gebonden aan de overgang van bos naar kortere vegetaties, waar de waardplant Wilde kamperfoelie op beschaduwde plaatsen groeit. Zijn voedsel zoekt de vlinder in braamstruweel en ruigtekruidenvegetaties. Normaal vliegt er één generatie met een top tussen eind juni en eind juli.

Zilveren maan (*Clossiana selene*)

Deze parelmoervlinder werd in 1991 voor de laatste maal in het natuurgebied de Haeselaar bij Echt aangetroffen. Daar werden in 1990 op een monitoringroute nog 23 vlinders geteld. Wellicht heeft het ontbreken van het juiste beheer tot het verdwijnen van deze soort geleid. Thans lijkt het terrein weer geschikt te zijn voor de vlinder. Misschien zou herintroductie overwogen kunnen worden.

Heivlinder (*Hipparchia semele*)

Deze vlinder is in onze provincie te vinden in droge, schrale graslanden en heiden. In Zuid-Limburg komt deze soort alleen op de Brunsummerheide voor. In Midden- en Noord-Limburg waargenomen in het Meinweggebied, bij Weert, Swalmen, op de Grootte Heide bij Venlo, op de Bergerheide en bij Mook. De top van de vliegtijd ligt in augustus.

ZUID-LIMBURG**Bruin dikkopje (*Erynnis tages*)**

Er zijn twee populaties van deze soort in Zuid-Limburg. Eén op de Vrakelberg en één op de spoorhelling bij Eys. De meeste waargenomen vlinders behoren tot de eerste generatie, die in mei vliegt. Vroeger kwam deze soort verspreid over Oost- en Zuid-Nederland voor. Vanaf 1925 ging de soort sterk in aantal achteruit.

Boswitje (*Leptidea sinapis*)

In de Atlas van de Nederlandse dagvlinders (TAX, 1989) staat voor de periode van 1981-1986 slechts één waarneming vermeld (omgeving Weert). Des te opmerkelijker is het aantal waargenomen vlinders vanaf 1991. Telkens één exemplaar werd gezien te Wanssum, Bergerheide en Meijel. Alle overige meldingen zijn afkomstig uit Zuid-Limburg. Het merendeel daarvan stamt uit Maastricht met een zeer spectaculaire uitschieter in juli 1995. Er werden toen in de Enci-groeve 200 Boswitjes geteld. Dit waren vlinders van de tweede generatie. De eerste generatie vliegt van eind april tot eind mei.

Sleedoornpage (*Thecla betulae*)

Op twee waarnemingen uit Maasbracht en Molenhoek na zijn alle meldingen afkomstig van plaatsen ten zuiden van de lijn Heerlen-Maastricht. De top van de vliegtijd is laat, namelijk augustus. De vlinders zijn moeilijk op te merken, omdat ze het grootste gedeelte van hun leven in rust doorbrengen. Door 's winters gericht naar de witte eitjes te zoeken kan men constateren of de soort op een bepaalde plek voorkomt. Het vrouwtje zet de eitjes bij voorkeur af op niet beschaduwde sleedoornstruiken die tegen de wind beschut staan.

Iepepage (*Strymonidia w-album*)

Zoals de naam al aanduidt is de iep de enige waardplant van deze kleine vlinder, die een verborgen leven leidt. H. Amory zag op 26 juli 1991 een vlinder in Geulle. G. Smeets ontdekte in 1992 te Heerlen bij toeval een rups op de waardplant. Nader onderzoek leverde nog enkele rupsen en poppen op en op een andere plek vond hij ook een rups. Ook in de jaren daarna werden er rupsen en poppen aangetroffen. Een populatie van deze soort kan zich op een zeer kleine oppervlakte in stand houden. Soms is een solitaire boom al voldoende. De iepziekte heeft een ongunstig effect op het voorkomen van deze vlin-



Iepepage (foto: De Vlinderstichting/Kars Veling).

der gehad. Zo verdween er eind jaren zeventig een bloeiende populatie op de Bemelerberg, nadat de door iepziekte aangetaste iepen waren gerooid.

Dwergblauwtje (*Cupido minimus*)

Vanaf 1992 is dit kleine vlindertje door verschillende waarnemers in kleine aantallen op de Sint Pietersberg gezien. Het betrof zowel vlinders van de eerste als de tweede generatie. In de Atlas van de Nederlandse Dagvlinders (TAX, 1989) staat vermeld dat de soort in Nederland is uitgestorven. Het is onzeker of het hier om een hervestiging gaat of om zwervers, die afkomstig zijn van de Belgische populaties, niet ver van de grens verwijderd.

Bleek blauwtje (*Lysandra coridon*)

G. Smeets nam eind juli, begin augustus 1994 drie vlinders van deze soort waar. Hij staat in Nederland te boek als een uiterst zeldzame trekvlinder, die men in het buitenland vooral in kalkgraslanden met Paardehoefklaver kan vinden. Niet ver van onze provincie bevindt zich een bloeiende populatie van deze soort op een verlaten mijnterrein bij Luik.

Keizersmantel (*Argynnis paphia*)

Alleen in 1993 werd deze grote, opvallende parelmoervlinder niet waargenomen. Bij bijna alle waarnemingen betreft het telkens een enkel exemplaar. Verreweg de meeste zijn afkomstig uit Zuid-Limburg (zie ook VAN BUGGENUM & VERGOOSSEN, 1992). De top van de vliegtijd valt in de tweede helft van juli en de eerste helft van augustus. Heel interessant was de waarneming van G. Smeets uit Meerssen. Hij observeerde hoe een vrouwtje eitjes afzette op de schors van een eik. Dit gedrag is typisch voor de soort. Als waardplant voor de rups komen verschillende soorten viooltjes in aanmerking. Op 28 juli 1994 zag M. Prick te Heerlen een vrouwtje



Grote weerschijnvlinder (foto: J. Adams).

dat door de openstaande keukendeur naar binnen vloog.

Akkerparelmoervlinder (*Clossiana dia*)

Op 20 augustus 1996 nam J. Adams in een holle weg bij kasteel Terworm in Heerlen een exemplaar van deze rariteit waar en wist ook een foto van het dier te maken. Tot 1962 was deze soort twaalf keer, verspreid over het hele land, gezien. De laatste melding voor Limburg, in Wahlwiller, stamt uit het jaar 1941. Ongetwijfeld betreft het hier zwervers, aangezien de vlinder lokaal in Zuidoost-België, Midden- en Zuid-Duitsland en Luxemburg voorkomt.

Steppeparelmoervlinder

(*Mellicta aurelia*)

Deze soort werd in 1993 voor het eerst in Nederland waargenomen en wel op twee plaatsen, de Kunderberg en in de omgeving van Eys. Op de monitoringroutes op de Kunderberg en bij Eys werden een jaar later resp. 16 en 37 vlinders geteld. Ook in 1995 en 1996 was de vlinder op deze plekken weer present, maar in 1996 werden nog slechts drie exemplaren gesignaleerd. Het is nog steeds niet duidelijk hoe deze soort zich hier heeft kunnen vestigen. De dichtstbijzijnde vindplaatsen in de Eifel en de Ardennen zijn minstens vijftig kilometer van Zuid-Limburg verwijderd. We moeten afwachten of de vlinder zich hier weet te handhaven.

GEHEEL LIMBURG

Koninginnepage (*Papilio machaon*)

Deze majestueuze vlinder die af en toe hilltopping-gedrag vertoont, bijvoorbeeld op de Observant bij Maastricht en de skiberg in Terwinselen, doet het gelukkig goed in Zuid-

Limburg. Verheugend is ook het aantal meldingen uit Midden- en Noord-Limburg tot aan de lijn Venlo-Meijel. Ten noorden daarvan werd de soort slechts driemaal gesignaleerd. Zeer vermeldenswaard is de mededeling van J. Sentjes die in zijn woonplaats Maasbracht in 1996 zeker zestig Koninginnepages telde.

Oranje luzernevlinder (*Colias croceus*)

Gele luzernevlinder (*Colias hyale*)

Beide soorten zijn trekvinders die vanaf begin mei vanuit het zuiden ons land binnenvliegen. Ze kunnen zich hier dan voortplanten. In geen enkel stadium zijn ze echter in staat hier te overwinteren. Vanaf 1990 is de Gele luzernevlinder ieder jaar gezien, de Oranje luzernevlinder daarentegen werd in 1991 en 1995 niet gemeld. In principe kunnen deze soorten overal worden aangetroffen, hoewel ze een voorkeur hebben voor open, grazige terreinen. De meeste meldingen zijn afkomstig uit Zuid-Limburg. Ten noorden van de lijn Venlo-Meijel zijn van de Gele twee en van de Oranje luzernevlinder slechts drie waarnemingen bekend.

Bruin blauwtje (*Aricia agestis*)

In tegenstelling tot vele andere blauwtjes, waarbij alleen de vrouwtjes bruin gekleurd zijn, hebben bij deze soort beide sexen een bruine basiskleur. Daarom is verwisseling met een vrouwtje van het Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) heel goed mogelijk. De vlinder is verspreid over de hele provincie waargenomen. Vast staat dat er een populatie op de Sint Pietersberg aanwezig is en dat hij ook regelmatig in het uiterste noorden van onze provincie, bij Mook, wordt aangetroffen (mondelinge mededeling A. Cox).

Grote weerschijnvlinder (*Apatura iris*)

Deze magnifieke vlinder heeft in Limburg twee populaties, een in de Vijlener Bossen (PRICK, 1994) en een in het Weerter Bos, waar de meeste exemplaren werden gezien. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat er een monitoringroute door dit gebied loopt. Verder werd de vlinder telkens eenmaal gezien bij Cartils, Voerendaal, het Meinweggebied en bij Laar.

Grote vos (*Nymphalis polychloros*)

De Grote vos werd slechts enkele malen verspreid over de provincie waargenomen. Een heel opmerkelijke waarneming werd gedaan door J. Adams. In zijn tuin in Heerlen, aan de rand van de Brunsummerheide, vond hij op

3 juni 1996 tachtig bijna volwassen rupsen op een Goudiep. Helaas bereikte geen van de dieren het popstadium. Om onbekende redenen legden ze allemaal binnen een paar dagen het loodje.

Kleine parelmoervlinder

(*Issoria lathonia*)

Vanaf 1991 zijn er elk jaar incidentele meldingen van deze parelmoervlinder (o.a. SWINKELS & BOEREN, 1993), herkenbaar aan zijn grote opvallende parelmoervlekken op de onderkant van de achtervleugels. Hij werd in 19 kilometerhokken verspreid over de hele provincie aangetroffen. In de duinen is deze soort een standvlinder, maar in het binnenland een trekvinder. Hij zont graag op kale zandgrond. Er kunnen drie generaties per jaar vliegen die elkaar gedeeltelijk overlappen.

Dambordje (*Melanargia galathea*)

Het Dambordje is in enkele kilometerhokken verspreid over de hele provincie waargenomen. Opvallend is dat de soort vanaf 1993 ieder jaar door diverse waarnemers in de omgeving van Eys wordt gezien. Dit zou op het voorkomen van een kleine populatie daar kunnen duiden.

SUMMARY

RECORDS OF UNUSUAL BUTTERFLY SPECIES IN LIMBURG SINCE 1990

In the first year of the butterfly inventory project jointly undertaken by the Vlinderstichting (Butterfly Society) and the Natuurhistorisch Genootschap, many noteworthy observations have been recorded. The most spectacular species are discussed here in a regional setting.

LITERATUUR

- BUGGENUM, H.J.M. VAN & W. VERGOOSSEN, 1992. Incidentele waarnemingen van Keizersmantel en Rouwmantel. *Natuurhistorisch Maandblad* 81: 74-75.
- PAHLPLATZ, R. & H. VOSSSEN, 1997. Gentiaanblauwtje in De Zoom. *Natuurhistorisch Maandblad* 86: 173-174.
- PRICK, M., 1984. De Grote en de Kleine Weerschijnvlinder in de Vijlenerbossen in de jaren 80. *Natuurhistorisch Maandblad* 83: 96-100.
- SWINKELS, H. & J. BOEREN, 1993. Kleine Parelmoervlinder terug in het Limburgse Landschap? *Natuurhistorisch Maandblad* 82: 289-291.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. De Vlinderstichting, Wageningen / Natuurmonumenten, 's-Graveland.

GENTIAANBLAUWTJE IN DE ZOOM

Raymond Pahlplatz, Beatrixstraat 6, 6031 BC Nederweert

Harrie Vossen, Houtmolen 9, 6031 CP Nederweert

Op 16 augustus 1995 had ik om 11.00 uur afgesproken met Harrie Vossen in het natuurreservaat "De Zoom" te Nederweert. Doel van de excursie was na te gaan of er nog Heideblauwtjes (*Plebejus argus*) in het gebied aanwezig waren. Aldaar aangekomen begon net de zon door de laaghangende bewolking te breken en werden de eerste dagvlinders actief.

Na enkele Kleine vossen (*Aglais urticae*) en Kleine koolwitjes (*Pieris rapae*) merkte Harrie Vossen een blauwtje op, hangend aan Pijpestrootje. De eerste gedachte aan een Heideblauwtje werd al snel verworpen vanwege het ontbreken van de opvallende oranje band in boven- en ondervleugel. Ook de opmerkelijke vaalbruine/grijze kleur van de ondervleugels sloot Heideblauwtje onmiddellijk uit. De vlinder vloog enkele meters weg en werd vervolgens gevangen en in een doorzichtig plastic bakje gezet om hem beter te kunnen bekijken.

Al snel werd gedacht aan de mogelijkheid van een Gentiaanblauwtje, gezien de geschiktheid van het biotoop en de grote aantallen Klokjesgentianen (*Gentiana pneumonanthe*), hoewel de soort hier nog nooit eerder was vastgesteld (mond. med. Dhr. Levels, SBB; C. van Swaay, De Vlinderstichting). De genoemde kenmerken en afbeeldingen van het Gentiaanblauwtje in WYNHOFF et al. (1992) bleken volledig van toepassing op de vlinder die wij hadden gevangen. Het betrof een mannetje van de ondersoort *Maculineaalconalcon*.

STATUS GENTIAANBLAUWTJE

Het Gentiaanblauwtje is opgenomen op de Rode Lijst (WYNHOFF & VAN SWAAY, 1995). De soort valt in de categorie kwetsbaar en Nederland is internationaal gezien van betekenis voor de soort. Het Gentiaanblauwtje was vroeger in Nederland een vrij algemene standvlinder. De soort is echter op vele plaatsen sterk achteruit gegaan of verdwenen. Na 1986 is het Gentiaanblauwtje in Nederland in 93 atlasblokken waargenomen. In Limburg is het Gentiaanblauwtje na 1986 nog waargenomen op slechts twee plaatsen, te weten de Brunsummerheide en in de omgeving van

Voerendaal (SCHEPER, 1995; mond. med. J. Adams).

KLEINE POPULATIE

TAX (1989) vermeldt dat wanneer een populatie uitsterft, de kans op hervestiging zeer klein is omdat de soort zeer honkvast is. Ook BINK (1992) vermeldt dat het Gentiaanblauwtje een zeer honkvaste standvlinder is. De aanwezigheid van deze soort deed dan ook onmiddellijk de vraag rijzen of hier wellicht sprake zou kunnen zijn van een kleine populatie. In de directe omgeving van de waarneming werd een aantal stengels van Klokjesgentianen afgezocht. Bij de vijfde



Gentiaanblauwtje (foto: J. Adams).

bloeistengel werden zowaar eitjes aangetroffen op de bloemkronen en kelkbladeren. Op ten minste tien bloeistengels werden eitjes aangetroffen, variërend van één tot zeven per bloeistengel. Er moesten dus ook één of meerdere vrouwtjes in het gebied aanwezig zijn of zijn geweest. Nog steeds was dit geen sluitend bewijs voor een aanwezige populatie, alhoewel de literatuur wel die richting in wees. Ook M. Scheper van De Vlinderstichting vermoedde dat het om een niet eerder ontdekte populatie ging, die hier al enige tijd aanwezig zou zijn.

KNOOPMIEREN

Helaas was het in 1995 niet mogelijk om na te gaan of een van de knoopmieren (*Myrmica spec.*) in het gebied aanwezig was. De knoopmieren spelen een belangrijke rol bij de ont-

wikkeling van de rupsjes. Nadat de rupsjes circa twee weken in de knoppen of bloemkronen van de Klokjesgentiaan hebben doorgebracht, laten ze zich op de grond vallen. Vervolgens worden ze door de mieren meegenomen naar hun nest, alwaar ze overwinteren en zich tegoed doen aan het mierenbroed. In de loop van het voorjaar ontwikkelen de rupsjes zich verder. Pas laat in het voorjaar verlaat de vlinder het mierenest. Zowel de aanwezigheid van Klokjesgentiaan als de aanwezigheid van een van deze miersoorten is van levensbelang voor het voortbestaan van populaties van het Gentiaanblauwtje (WEEDA, 1988; BINK, 1992). Indien een van beide ontbreekt is een populatie gedoemd uit te sterven.

In 1996 kon de aanwezigheid van knoopmieren worden vastgesteld. Hiermee was er weer een sterke aanwijzing voor het bestaan van een populatie bijgekomen. Het bestaan van een populatie kon worden bewezen op 29 juli 1996. Er werden twee mannetjes en twee vrouwtjes van het Gentiaanblauwtje waargenomen. Bovendien werden er weer eitjes gevonden op zeker 10 Klokjesgentiannen, met één tot vijf eitjes per plant (mond. med. B. Bronswijk).

NIEUW IN DE ZOOM?

Er zijn geen oude gegevens waaruit blijkt dat het Gentiaanblauwtje hier reeds voorkwam. Gezien de geschiktheid van het biotoop, de grote mate van plaatstrouweheid en de afwezigheid van populaties in een straal van 20 kilometer leek het ons het meest waarschijnlijk dat de populatie al langere tijd in De Zoom aanwezig was. Navraag hierover bij diverse personen leerde ons dat er vanaf begin jaren '60 enkele malen gericht is gezocht naar de aanwezigheid van het Gentiaanblauwtje in De Zoom. Bewijzen voor de aanwezigheid werden nooit gevonden. Op basis van deze informatie lijkt het er dus op dat het Gentiaanblauwtje recentelijk De Zoom heeft gekoloniseerd.

Indien het zou gaan om een populatie die al langere tijd in het gebied aanwezig is, is het onopgemerkt blijven hiervan niet vreemd. Kleine populaties vliegen doorgaans op een gebied dat niet groter is dan enkele honderden vierkante meters (TAX, 1989). Aangezien



Klokjesgentiaan met eitjes van het Gentiaanblauwtje (foto: De Vlinderstichting/Inge van Halder).

De Zoom niet regelmatig onderzocht wordt op dagvlinders en de trefkans klein is (kleine populatie), is de aanwezigheid van de soort tot op heden onbekend gebleven. Naar onze mening gaat het in De Zoom zeer waarschijnlijk om een al langere tijd aanwezige, niet eerder ontdekte populatie.

POSITIEF BEHEER

In het deel van De Zoom waar het Gentiaanblauwtje werd aangetroffen, wordt door Staatsbosbeheer een extensief begrazingsbeheer gevoerd. Daarbij wordt het vee laat in het seizoen ingeschaard zodat de rupsjes in de Klokjesgentiannen niet worden opgegeten door het vee.

Hiernaast worden door een groep vrijwilligers één keer per jaar in een deel van het gebied berken-zaailingen getrokken. Enkele malen is een klein oppervlak gemaaid. Juist deze aanvullende beheersmaatregelen hebben een zeer positief effect gehad op het

voorkomen van de Klokjesgentiaan. In 1991 werden er maximaal 100 bloeistengels geteld, verspreid over enkele groeiplaatsen. Overigens vermeldt TAX (1989) dat kleine populaties van het Gentiaanblauwtje lange tijd kunnen overleven in gebieden met minder dan 100 bloeistengels van de Klokjesgentiaan. Tegenwoordig worden Klokjesgentiannen over een groter oppervlak aangetroffen en ze komen in grotere aantallen tot bloei. Door het gevoerde beheer, gericht op het in stand houden van een open, natte heide met de positieve effecten op de Klokjesgentiaan en de aanwezigheid van knoopmieren, lijkt het voortbestaan van het Gentiaanblauwtje in De Zoom veilig gesteld.

SUMMARY

THE ALCON BLUE (*MACULINEA ALCON*) IN THE 'DE ZOOM' NATURE RESERVE

A small population of the Alcon blue was discovered in a grassy moorland in Central Limburg. The caterpillars start life on Marsh gentians, but later on they need to shelter in ants' nests. Both the Marsh gentian and *Myrmica* ants are abundantly present in this moorland area. The population now discovered may be newly settled, or represent an older but overlooked population, the latter option being considered more likely. The moorland area has the status of a nature reserve, and since it is managed in such a way that the Marsh gentians are increasing, this small population of Alcon blues does not seem to be in danger of disappearing.

LITERATUUR

- BINK, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co., Haarlem.
- SCHEPER, M., 1995. Gentiaanblauwtje en heidebeheer. *Vlinders* 10 (3): 11-14.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vlinderstichting/Vereniging Natuurmonumenten, Wageningen/s.Graveland.
- WEEDA, E., 1988. Ecologische Flora, deel 3. IVN, Amsterdam.
- WYNHOFF, I. & C.A.M. VAN SWAAY, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Vlinderstichting, Wageningen.
- WYNHOFF, I., J. VAN DER MADE & C. VAN SWAAY, 1992. *Dagvlinders van de Benelux*. KNNV, Utrecht.

DE ROUWMANTELS VAN 1995 EN 1996

Ger Beumeler, Vlinderwerkgroep IVN Maas en Niers, Pr. Beatrixstraat 24, 6591 EX Genneep

Rouwmantel, een naam die eigenlijk wat triest overkomt, maar wie het geluk heeft ooit een Rouwmantel te zien zal daar zeker niet rouwig om zijn. Het is een vlinder die zonder meer prachtig is om te zien, alleen al door zijn grootte een opvallende verschijning. Een donkerbruine grondkleur met een lichtgele vleugelrand, die in het voorjaar verbleekt tot vuilwit, maakt de soort onmiskenbaar. Daar was hij dan in 1995. Jarenlang slechts een incidentele waarneming en in 1995 zag ik er zomaar 5 nabij Bergen. In heel Nederland waren er dat jaar honderden waarnemingen.

KORTE TYPERING

De Rouwmantel is een vlinder van bosranden, grote open plekken en brede wegen in bossen. Het verspreidingsgebied van de Rouwmantel omvat geheel Europa tot Azië en Noord-Amerika (BINK, 1992). Rouwmantels zijn echte trekvlinders. Ze kunnen grote afstanden overbruggen en zijn niet gebonden aan een klein gebied. Ze overwinteren als vlinder in holle bomen, houtwallen, schuren, grotten en andere plekken waar ze in weg kunnen kruipen. In het voorjaar gaan de vlinders op zoek naar een partner. Hoe dit bij Rouwmantels precies gaat is niet bekend. Een theorie is dat mannetjes aan de rand van het bos wachten op een vrouwtje dat rondzwerft en toevallig langskomt. Na de paring ontwikkelen de eitjes zich in het lichaam. De vlinders moeten daarom voedsel tot zich nemen, wat ze vaak doen door het drinken van het sap van bloedende berken. De eitjes worden in kransen afgezet op wilg, berk of Ratelpopu-

lier; vaak is dit een alleenstaande boom of struik. In één krans zitten 200 tot 300 eitjes. Na ongeveer 19 dagen komen de eitjes uit, waarna de rupsen beginnen te vreten. Ze doen dit in grote groepen bij elkaar, waardoor duidelijke vraatplekken ontstaan. Om zeker te weten dat het om Rouwmantelrupsen gaat moet men wachten tot de rupsen wat groter zijn. Determinatie is dan niet moeilijk, want de rupsen zijn zeer opvallend: ze zijn zwart met rode vlekken op de rug. Na ongeveer 45 dagen verspreiden de rupsen zich om zich te gaan verpoppen. De poppen hangen aan een tak of twijg. Na een dag of 17 komen de nieuwe vlinders tevoorschijn. Deze vlinders zullen ongeveer 300 dagen leven (VELING, 1996b).

STATUS: UITGESTORVEN

Helaas zal niet iedereen deze vlinder in Ne-

derland kunnen bewonderen. Tot begin jaren zestig was de Rouwmantel nog regelmatig te zien, vooral van de Veluwe kwamen veel waarnemingen. Na die tijd was er een vrij plotselinge achteruitgang te constateren (TAX, 1989). Het is niet precies bekend wat hiervan de oorzaak is. Er is een theorie dat slechte zomers en harde winters een oorzaak kunnen zijn; ook de periode waarin het erg nat of zeer koud is kan een rol spelen (JANSS, 1993). In de jaren '60 tot 1995 zijn er nog maar weinig waarnemingen gedaan, zo weinig zelfs dat de vlinder op de rode lijst van uitgestorven vlinders terecht is gekomen (VAN OMMERING *et al.*, 1995). Voor de rode lijst geldt dat een soort is uitgestorven als hij gedurende de afgelopen tien jaar geen populatie in Nederland heeft gehad. Er kunnen dus nog wel zwervers worden waargenomen die uit het buitenland komen.

ZOMER 1995

Dat er nog waarnemingen gedaan kunnen worden bleek in de zomer van 1995 (VAN SWAAY, 1995). Op 23 juli kwam er een melding uit Putten en op 29 juli van de Boschplaat op Terschelling. Op zich heel gewoon, want er zijn elk jaar wel enkele meldingen. Na deze eerste meldingen volgden meer briefjes en telefoontjes, soms een paar, dan weer wat meer. In de tweede week van augustus kwamen er steeds minder meldingen. Het was echter nog niet over, want er volgde nog een aantal pieken. Er zijn enkele duidelijke pieken te onderscheiden. Het hoogste aantal Rouwmantels werd gezien op 3 augustus, vooral op Texel en Terschelling. Deze waarnemingen werden gedaan na een periode van warm weer met oostenwind. Hierna nam het aantal meldingen af. Op 14 augustus werd nog maar één Rouwmantel gezien. De tweede golf liep tot 23 augustus. Ook nu liep het aantal meldingen terug tot bijna nul. Op 27 augustus werden nog maar twee exemplaren gezien. Begin september was de laatste golf die daarna langzaam afzwakte. Tot begin oktober werden hierna nog Rouwmantels gezien.

In totaal waren er in 1995 circa 1200 waar-



Rouwmantel (foto: De Vlinderstichting/Peter Verbeek).



Rouwmantel rups (foto: De Vlinderstichting/ Joop Schaffers).

nemingen, de meeste van boven de grote rivieren. In Limburg zijn echter ook Rouwmantels gemeld en wel in Molenhoek, Weert, Maastricht, Baarlo, Kerkrade, Nationaal park de Hamert, Trintelen, Heerlen en Eys. De herkomst van deze Rouwmantels is nog onduidelijk. Alle gegevens kunnen en zullen gebruikt worden om hierover een beeld te vormen

VOORJAAR 1996

Het blijkt dat er Rouwmantels zijn die de winter hebben overleefd: er werden in het voorjaar zo'n 300 vlinders gemeld. Het wachten was op de rupsen. Er is zelfs een prijsvraag uitgeschreven om mensen te stimuleren goed uit te kijken naar rupsenpopulaties (VELING, 1996a). Velen zijn daarna op zoek geweest naar vraatplekken en rupsen (zie korte typering). Helaas zijn er geen bevestigde waarnemingen gedaan, zodat de prijs niet is uitgedeerd.

In het voorjaar waren er Limbursse waarnemingen uit Bergen (5), Heyerath, Pietersberg, Wijlre, Heukelom, Maastricht, Beek en Weert. Vooral de

waarneming uit Bergen was bijzonder, omdat het 5 Rouwmantels op één plek betrof. Deze waarneming werd gedaan op 25 maart 1996 door de vlinderwerkgroep van het IVN Maas en Niers. De vlinders vlogen op de Bergerheide in de luwte van enkele stuifduinen. In de buurt bevindt zich een ven met daaromheen nogal wat wilgen en berken. Misschien dat deze Rouwmantels daar vandaan zijn gekomen.

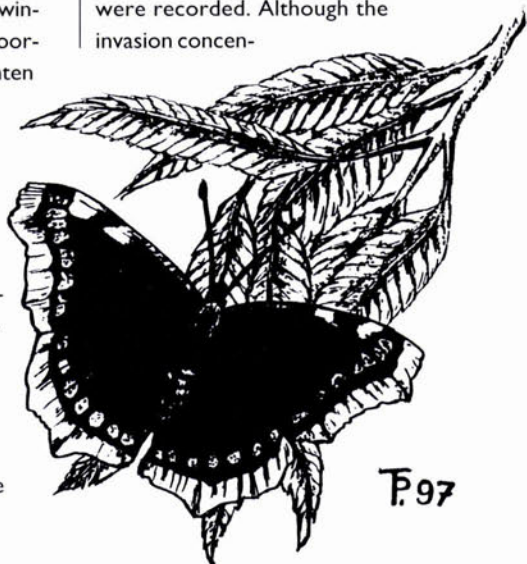
Wat verse Rouwmantels betreft was er in Limburg slechts één melding uit Baarlo. Ook uit de rest van Nederland waren er weinig meldingen van verse vlinders. Er zijn dus waarschijnlijk weinig Rouwmantels tot voortplanting gekomen. In figuur 1 zijn de waarnemingen uit 1995 en 1996 weergegeven.

Vermoedelijk zal de soort zich niet in Nederland weten te vestigen. Voor Limburg zal dit zeker onwaarschijnlijk zijn, gezien het kleine aantal waargenomen verse Rouwmantels. Toch is de hoop nog niet helemaal weg, omdat er in maart 1997 toch weer Rouwmantels zijn gezien en wel in Amsterdam, Appingedam en Gorinchem. Dus wie weet.

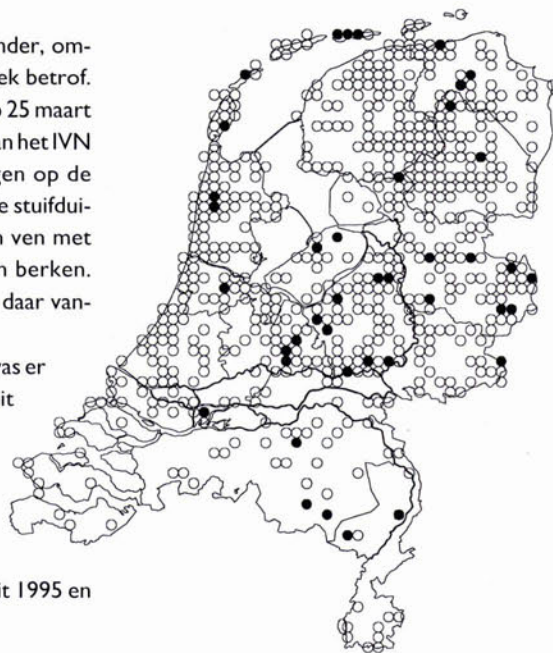
SUMMARY

CAMBERWELL BEAUTIES IN 1995 AND 1996

The Camberwell beauty is officially listed as extinct in the Netherlands. In 1995, however, there was an invasion of the species, and some hundreds of them were recorded. Although the invasion concen-



T.97



FIGUUR 1. Waarnemingen van de Rouwmantel in Nederland in 1995 en 1996.

○ = waarnemingen zomer/najaar 1995 en voorjaar 1996.
● = waarnemingen zomer/najaar 1996 (verse Nederlandse vlinders).

trated in the northern parts of the country, some specimens were also seen in Limburg. It was unclear at the time whether this species could settle in new populations or whether it would disappear again. Some specimens did hibernate and were seen in the spring of 1996, but no caterpillars were found. Nevertheless, new-born Camberwell beauties did appear in the summer of 1996, but only one such specimen was found in Limburg. Therefore it is unlikely that this species will form permanent populations in Limburg.

LITERATUUR

- BINK, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co, Haarlem.
JANSS, G., 1993. De Rouwmantel, ooit algemeen, nu zeldzaam. *Vlinders* 8(4):22-24.
OMMERING, G. VAN, I. VAN HALDER, C.A.M. VAN SWAAY & I. WYNHOFF, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Rapport 18. IKC, Wageningen.
SWAAY, C. VAN, 1995. Moet de Rouwmantel van de Rode lijst? *Vlinders* 10(4):16-19.
TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Natuurmonumenten, 's-Graveland.
VELING, K., 1996a. Op zoek naar Rouwmantelrupsen. *Vlinders* 11(2):24.
VELING, K., 1996b. Is de Rouwmantel terug. *De Natuurgids* 34(4):100.

DAGVLINDERS VAN DE MEINWEG

R.W. Akkermans, *Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond*
 J. Boeren, *Raadhuisstraat 24, 6061 EA Posterholt*

De Meinweg is een 1600 hectare groot nationaal park gelegen op de Duits-Nederlandse grens in de gemeente Roerdalen. Van oudsher is het een open heidegebied met stuifzanden. Ook nu is nog een behoorlijk stuk open heide aanwezig, maar het merendeel is ingeplant met naaldbossen of door successie veranderd in eikenberkenbos. In het terrein bevinden zich enkele natte plaatsen met vennen en beken. Ondanks dit maakt de Meinweg een droge zandige indruk. Een dergelijk droog heide-bosgebied is weinig bloemrijk. Voor vlinders is dit meestal geen gunstige biotoop. Toch valt er op vlindergebied veel te beleven. In de periode 1990 tot en met 1996 zijn er 31 soorten dagvlinders aangetroffen. De meeste van die soorten vormen stabiele populaties en zijn elk jaar waar te nemen.

GEBIEDS-BESCHRIJVING

Oorspronkelijk was de Meinweg het gemeenschappelijk graasgebied voor het vee van de bewoners van de omliggende dorpen. Door deze begrazing en houtkap in combinatie met diverse branden was het gebied verworpen tot een uitgebreid heideveld met daarin enkele vennen, ontstaan door veenwinning. In de jaren dertig zijn grote delen van de Meinweg in het kader van de werkverschaffing met bos beplant. Veelal zijn dit naaldbomen waarvan de stammen moesten dienen als stuthout in de mijnen. Het open heideachtige karakter is daarmee voor een groot deel verdwenen. In het noordelijk en het middendeel bevinden zich nog enkele uitgestrekte heiderestanten, terwijl het zuidelijk deel overwegend uit naaldbossen en eikenberkenbossen bestaat. Zowel de noord- als de zuidgrens van het gebied worden gevormd door twee beken, Boschbeek respectievelijk Roode beek. Ook zijn er enkele vennen in het terrein aanwezig, met name in het noordelijk deel. Op deze natte plaatsen na is de Meinweg thans een droog zandig gebied. Tot in de jaren vijftig en zestig was het gebied veel natter. Deze verdroging zet zich nog steeds voort. Sommige vennen vallen de laatste jaren, ondanks uitdiepen, jaarlijks droog

en ook de Boschbeek houdt niet meer jaar rond water. De hoogteverschillen zijn groot. Van het hoogplateau in het oosten tot het laagplateau in het westen verloopt de hoogte van +86 tot +29m NAP.

Het terrein is nu grotendeels in handen van Staatsbosbeheer en wordt gebruikt voor recreatieve doeleinden. Dit uit zich onder andere in de vele recreatieve voorzieningen, variërend van ruiterspaden tot campings. Mede daardoor heeft het terrein veel van zijn oorspronkelijke natuurwaarden verloren. Het oorspronkelijk agrarische gebruik is momenteel vrijwel teruggedrongen tot enkele weilanden nabij de Melicker Heide en Vlodrop Station. Daarnaast zijn er nog enkele akkers in het midden van het terrein, langs de Lange Luier, in gebruik. Op het Centraal Plateau bevindt zich nog een uitgestrekt landbouwgebied. Juist het versnipperde agrarisch gebruik levert nog interessante biotopen voor vlinders op. De resterende heidegebieden zijn sterk vergrast. Ze worden tegenwoordig beheerd en kort gehouden door middel van schapenbegrazing. Over zijn volle lengte, van Herkenbosch tot Vlodrop Station, is de Meinweg doorsneden door een niet meer in gebruik zijnde goederenspoorlijn. Deze spoorlijn is deels uitgegraven, deels verhoogd aangelegd en levert enkele aanvul-



Groentje (foto: J. Adams).

lende warme vlinderrijke biotopen in het gebied.

HEIDEN

De natte heide is op de Meinweg beperkt tot enkele stukken in het noordelijk deel, langs de Boschbeek en in de slenk bij de Kombergen. Een vlindersoort die op de Meinweg vloog op de overgang tussen natte en droge heide, het Heideblauwtje, *Plebejus argus*, is in de jaren negentig niet meer aangetroffen. De laatste zekere waarneming stamt uit 1986 (HERMANS, 1989). De overige heidegebieden behoren tot de droge heide. Deze droge heide is het meest karakteristiek voor de Meinweg. Met name als de heidevelden bloeien kan men hier veel algemene soorten aantreffen zoals *Atalanta*, *Vanessa atalanta*, *Dagpauwoog*, *Inachis io*, of *Distelvlinder*, *Cynthia cardui*. In 1996 heeft ook de Meinweg zijn deel gehad van de massale invasie van de laatstgenoemde soort. Behalve de algemene soorten komen op de Meinweg ook enkele typische heidesoorten voor, zoals *Groentje*, *Callophrys rubi*, en *Heivlinder*, *Hipparchia semele*, die beide Struikheide als waardplant benutten. Van beide is de verspreiding beperkt tot de open heidestroken in het noorden en het midden van het gebied. Opvallend is dat

de Heivlinder nooit zo'n hoge dichtheden bereikt als elders (o.a. Venlose Groote Heide en Weerterbergen) het geval is. Mogelijk komt dit doordat de heide op veel plaatsen vergrast is. De Heivlinder is een laat in het jaar vliegende soort, met een vliegoptimum in augustus, van oude heide met daartussen open kale zandige plekken. Wellicht dat het huidige monotone, vergraste karakter van de heide belemmerend werkt. Het Groentje (vliegtijd mei-juni) daarentegen kan op sommige plaatsen wel in hoge dichtheden optreden. Met name op de overgangen tussen heide en loofbos kunnen veel exemplaren zich op eikebomen in de zon koesteren. In en langs de randen van de heidegebieden staan veel solitaire eiken of groepjes eiken. Deze eiken vormen vaak ideale verzamelaarsplaatsen voor de Eikepage, *Quercusia quercus*, een soort die op de Meinweg vrij algemeen voorkomt. De heide is op veel plaatsen sterk vergrast. Op de vergraste heide en ook op andere grazige plaatsen treft men het Hooibeestje, *Coenonympha pamphilus*, aan. Dit is een opvallend bruin-oranje vlindertje dat in lage aantallen op veel, wisselende plaatsen kan voorkomen, met name in het noordelijk deel van de Meinweg en rond Vloder Station. Merkwaardigerwijze is deze soort in 1995 en 1996 niet één keer op de Meinweg waargenomen, terwijl er in 1994 nog tientallen waarnemingen zijn verricht. Deze achteruitgang doet zich ook op landelijk niveau voor. Hopelijk is de soort niet definitief verdwenen. Iets om in 1997 eens goed op te letten. Een andere soort van grazige plaatsen en soms opvallend aanwezig, is de Kleine vuurvlinder, *Lycaena phlaeas*. Deze soort is gebonden aan Schapezuring, een plant die op de gehele Meinweg te vinden is.

BOSGEBIEDEN

De bossen op de Meinweg bestaan grotendeels uit monotone naaldbossen. Voor vlinders zijn dit niet zulke interessante gebieden. Op veel plaatsen, vooral langs paden, bosranden en ruigten, komt de Vuilboom voor. Deze soort is een belangrijke voedselbron voor de rupsen van Citroenvlinder, *Gonepteryx rhamni*, en Boomblauwtje, *Celastrina argiolus*. Beide soorten zijn in vrijwel het gehele Meinweggebied algemeen aan te treffen. Vooral de Citroenvlinder kan op mooie warme lentedagen in maart als een van de eerste vlinders van het jaar worden begroet. Daar waar het bos enigszins open is groeien op veel

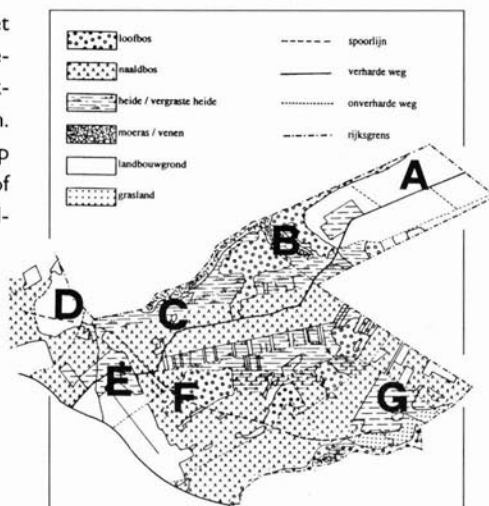
plaatsen braamstruiken als ondergroei. Met name op de goed ontwikkelde braamstruwelen kan in het gehele terrein het Groot dikkopje, *Ochlodes venata*, worden aangetroffen. Vooral in 1996 kwam deze soort massaal op de Meinweg voor. Daar waar loofbomen of bosschages voorkomen zit het Bont zandoogje, *Pararge aegeria*. De mannetjes van het Bont zandoogje bewaken ieder een eigen territorium. Deze soort is makkelijk waar te nemen, omdat hij geïrriteerd op een wandelaar afvliegt als die zijn territorium binnenkomt.

GRASLANDEN

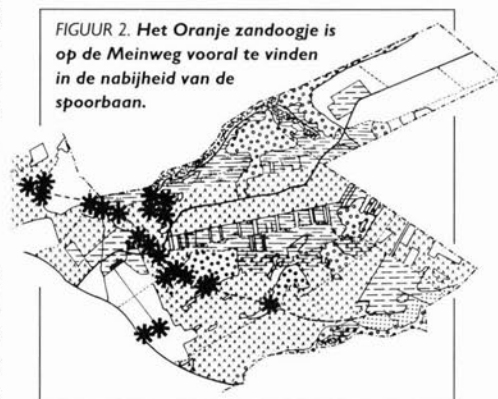
Het areaal aan echte graslanden in het park is beperkt. Voor vlinders belangrijke graslanden bevinden zich bij het Melicker Ven en bij Vloder Station. Deze gebieden zijn drassig en bloemrijk met braamstruwelen, Akkerdistels en Pinksterbloemen. In deze omgeving vindt het Oranjepipje, *Anthocharis cardamines*, een geschikt biotoop. Rond Vloder Station was het Oranjepipje reeds lang bekend, maar van het Melicker Ven dateren de eerste waarnemingen uit 1994 en 1995 en in 1996 heeft hij zich in het noordelijk deel van de Meinweg verder westwaarts uitgebreid. Deze vlinder vliegt in de maand mei en is overal te vinden waar Pinksterbloem of Look zonder look groeit. Een andere vlinder van extensief gebruikte graslanden is het Icarusblauwtje, *Polyommatus icarus*. Voor deze soort is de aanwezigheid van klaversoorten van belang. In de graslandrijke omgeving van het Melicker Ven en Vloder Station vindt ook het Bruin Zandoogje, *Maniola jurtina*, een voor hem geschikt biotoop. Zowel natte als droge schrale tot matig voedselrijke graslanden met voldoende afwisseling van houtwallen en struwelen genieten zijn voorkeur. Als waardplant benut hij diverse grassoorten. Tot het begin van de jaren negentig is de Zilveren maan, *Clossiana selene*, nog een enkele maal gesignaleerd, maar de laatste jaren lijkt deze soort van natte graslanden voorgoed verdwenen te zijn. Het is een soort waarvan de rupsen leven op het Moerasviooltje.

AKKERS EN RUIGTEN

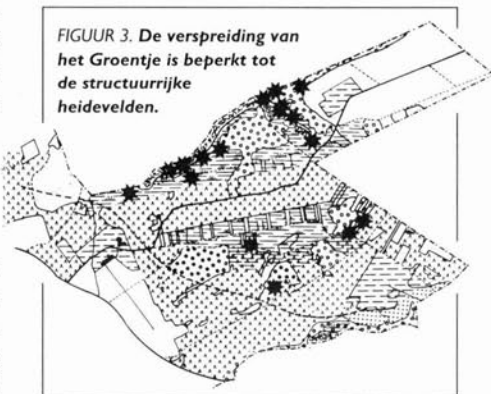
Bramen en distels zijn belangrijke nectarplanten voor veel vlindersoorten. Juist in de biotopen waar de mens veel invloed heeft of



FIGUUR 1. De belangrijkste terreintypen van de Meinweg: A=Plateau, B= Kombergen, C= Pompstation WML, D= Omgeving Venhof, E= Camping Het Elfenmeer, F= Spoorlijn, G= Sint Ludwig.



FIGUUR 2. Het Oranje zandoogje is op de Meinweg vooral te vinden in de nabijheid van de spoorbaan.



FIGUUR 3. De verspreiding van het Groentje is beperkt tot de structuurrijke heidevelden.

heeft gehad, zoals de weilanden bij Vloder Station, de akkers bij Venhof, de deels verlaten akkers langs de Lange Luier of de taluds van de spoorbaan, bevinden zich ruderales vegetaties met een voor de Meinweg groot aanbod aan bloemplanten. Op deze plaatsen kan een groot aantal vrij algemene soorten worden aangetroffen, zoals Dagpauwoog, *Atalanta*, Klein koolwitje, *Pieris rapae*, Klein geaderd witje, *Pieris napi*, Kleine vos, *Aglais urticae*, Citroenvlinder, Gehakkelde aurelia,

Polygonia c-album, en Landkaartje, *Araschnia levana*. Het Landkaartje vliegt in een voorjaars- en een zomergeneratie, die uiterlijk sterk van elkaar afwijken. De zomervorm maakt een wit-zwart gekleurde indruk, terwijl de voorjaarsvorm overwegend oranje-zwart van kleur is, waardoor men snel geneigd is te denken met twee soorten van doen te hebben. Een soort met een voorkeur voor braamstruwelen is het Geelsprietdikkopje, *Thymelicus sylvestris*. Dit dikkopje is ook op veel andere plaatsen in het terrein aan te treffen, maar is blijkbaar iets kieskeuriger en derhalve iets minder algemeen dan het Groot dikkopje. Een ander dikkopje, het Zwartsprietdikkopje, *Thymelicus lineola*, wordt tot nu toe slechts op enkele plekken, de noordrand van de Luzekamp nabij Asenray en in 1996 voor het eerst nabij Venhof, gevonden. Het Zwartsprietdikkopje breidt zich in Midden-Limburg de laatste jaren uit. Hij zal dus spoedig op meer plaatsen in het terrein te verwachten zijn.

Nabij Herkenbosch ligt een pompstation van de Waterleiding Maatschappij Limburg in het terrein, waar drinkwater wordt opgepompt. Een deel van dit water wordt als spuiwater in de directe omgeving geloosd, met als gevolg dat zich rondom dit pompstation drassige vlinderrijke ruigten hebben ontwikkeld. Met name het massaal voorkomen van Koninginnekruid heeft een grote aantrekkingskracht op vlinders. Soorten als Koevinkje, *Aphantopus hyperanthus*, Landkaartje, Oranje zandoogje, *Pyronia tithonius*, en Groot dikkopje kunnen hier in grote aantallen worden waargenomen.

SPOORBAAN

Dwars door het natuurgebied loopt de verlaten spoorbaan van Antwerpen naar Mönchen-Gladbach. Deze spoorbaan vormt een brede insnijding in het gebied met veel op het zuiden gerichte, warme plaatsen. Met name de spoorbermen zijn erg bloemrijk met onder andere veel braamstruwelen. Door de relatieve warmte en bloemrijkheid vinden enkele vlindersoorten hier hun optimum voor de Meinweg. Soorten die soms ook elders in het terrein zijn aan te treffen, maar dan vaak in lagere dichtheden. Een van de opvallendste soorten is het Oranje zandoogje, die hier een geïsoleerde populatie vormt. De indruk bestaat dat deze vlinder zijn areaal op de Meinweg langzaam oostwaarts uitbreidt.

Hij komt in het westelijk deel (Melicker Ven, Luzekamp) ook buiten de spoorbaan voor. Langs de spoorbaan reikt zijn areaal westwaarts tot de Roermondse wijk Kitskensberg. Naar het oosten toe vertoef hij enkel langs het spoor, ongeveer tot de Hooibaan. Hij ontbreekt bij Vlodrop Station. Waarom de soort in dit vlinderrijke deel van de Meinweg niet voorkomt is onduidelijk, maar misschien is het een kwestie van tijd. Een ander soort zandoogje van lijnvormige elementen en randen is het Koevinkje. Dit rusteloze vliegertje is behalve langs de spoorbaan op meer plaatsen met lijnvormige elementen op de Meinweg aan te treffen, zoals de Grote Parkeerplaats, maar hij vindt een duidelijk optimum langs de spoorbaan. Ook de Argusvlinder, *Lasiommata megera*, is regelmatig op of om de spoorbaan te vinden. Als een bijzonderheid van de spoorbaan geldt thans de Bruine eikepage, *Nordmannia ilicis*. Deze kleine page is een moeilijk vindbare soort, die voorkomt op lage eikenstruikjes. Omdat de Bruine eikepage door zijn verborgen leefwijze moeilijk waar te nemen is, wordt hij gemakkelijk over het hoofd gezien. Ze zijn het makkelijkst op braamstruiken, waar ze van de nectar drinken, te vinden. Recente waarnemingen dateren uit 1993 en 1995 van de spoorbaan nabij Venhof. In de Kombergen, waar de soort bekend was uit de jaren '80, is hij ondanks intensief speuren niet meer gevonden.

ZWERVERS

De tot nu toe genoemde vlindersoorten vormen allen zichzelf voortplantende populaties op de Meinweg. Hoewel de Distelvlinder niet kan overwinteren en er zich dus elk jaar weer nieuwe trekkers uit het zuiden (Noord-Afrika) moeten vestigen, plant hij zich er gedurende het seizoen wel voort. Ook de Atalanta moet het voor een belangrijk deel hebben van aanvulling door trekkers uit Zuid-Europa. Daarnaast zijn er vlinders waarvan zwerende exemplaren een enkele maal op de Meinweg zijn aangetroffen, zoals Koninginnepage, *Papilio machaon*, in 1992 en Gele luzernevlinder, *Colias hyale*, op het Centraal Plateau in 1993. De Koninginnepage heeft zich recentelijk gevestigd in het Maasdal in Midden-Limburg. Mogelijk dat hij wat vaker te verwachten is, maar grasland met veel Wilde peen (zijn waardplant), komt op de Meinweg nauwelijks voor, zodat vestiging niet direct voor de hand ligt. Recent is in het Paar-

dengat een exemplaar van het Bont dikkopje, *Carterocephalus palaemon*, (1993, waarneming J. Adams) en nabij Rothenbach van de Grote weerschijnvlinder, *Apatura iris* (1991, waarneming M. van Stiphout) aangetroffen. Van beide soorten betreft het zwerende exemplaren. Of deze zwerers voorboden zijn van een verdergaande rijkdom aan vlindersoorten is maar zeer de vraag, omdat er van deze soorten geen populaties in de naaste omgeving bekend zijn.

De afgelopen decennia is een tiental soorten uit het terrein verdwenen, zoals Zilveren maan, Veenhooibeestje, *Coenonympha tullia*, Rouwmantel, *Nymphalis antiopa* (TAX, 1989) en de blauwtjes Pimpernelblauwtje, *Maculinea teleius*, en Donker pimpernelblauwtje, *Maculinea nausithous*. De beide blauwtjes stonden vroeger bekend onder de naam 'Maasblauwtjes'. Ze zijn verdwenen met de aanleg van de Camping het Elfenmeer in 1969 (MAASSEN, 1973). Misschien dat een van deze verdwenen soorten nog ooit eens opduikt op de Meinweg.

SUMMARY

BUTTERFLIES OF THE MEINWEG AREA

The Meinweg, a nature reserve near Roermond, consists of heathland in its northern part and of pine forest or oak-birch forest in the south. Although it is a fairly dry and not very flowery area, it nevertheless harbours 31 species of butterfly, including some special heathland species like the Green Hairstreak, Purple Hairstreak and Grayling. Some other common species are the Small Skipper, Large Skipper, Holly Blue, Brimstone and Speckled Wood. Along a disused railway track there are populations of the Gatekeeper, the Ringlet and, though only in one spot, the Ilex Hairstreak. Although there are still a large number of species present, about a dozen have recently disappeared.

LITERATUUR

- HERMANS, J.T., 1989. Dagvlinders in de Roerstreek. Dagvlinders? pp. 17-38. In: Roerstreek '89, Heemkundevereniging, Odiliënberg.
- MAASSEN, A.W.P., 1973. De vlinderfauna van het Meinweggebied. Natuurhistorisch Maandblad 62(7/8):97-104.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Natuurmonumenten, 's-Graveland.

TERUGKEER VAN HET KLAVERBLAUWTJE IN NEDERLAND

Frank Ellenbroek, J. Smitplein 89, 3581 PZ Utrecht

De laatste jaren zijn we gewend geraakt aan mededelingen dat het niet goed gaat met de Nederlandse dagvlinders. Veel soorten gaan in aantal achteruit en een niet onaanzienlijk aantal soorten is inmiddels als standvlinder in Nederland uitgestorven (VAN OMMERING *et al.*, 1995). Het is echter niet alleen kommer en kwel. Soms kan zelfs de terugkeer van een soort in Nederland gemeld worden. De meest opvallende resultaten zijn geboekt met herintroductieprojecten, zoals de algemeen bekende uitzetting van het Pimpernelblauwtje en het Donker Pimpernelblauwtje in een moerasgebied bij Den Bosch (WYNHOFF & VAN SWAAY, 1995). De terugkeer van het Klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*) is het eerste voorbeeld van een soort die de sprong over de landsgrens recentelijk op zelfstandige wijze gemaakt heeft.

In dit artikel wordt de aanwezigheid van een populatie op de vestingwerken van de Hoge Fronten in Maastricht beschreven. Deze ontwikkeling wordt in relatie gebracht met andere waarnemingen in Zuid-Limburg gedurende de laatste jaren.

Herintroducties hebben weinig te maken met de natuurlijke dynamiek van populaties. Hier is wel sprake van wanneer een soort zich op eigen kracht opnieuw vestigt in Nederland. Aangezien er voor hervestiging van een soort aan diverse voorwaarden moet worden voldaan, zoals de aanwezigheid van een bronpopulatie op niet al te grote afstand over de landsgrens, is dit een zeldzaam fenomeen. Er zijn de laatste tientallen jaren eigenlijk geen goede voorbeelden van hervestiging bekend, of het zou de invasie-achtige terugkeer van een mobiele soort als de Rouwmantel (*Nymphalis antiopa*) in 1995 moeten zijn. In zijn algemeenheid zijn de kansen op autonome hervestiging in Zuid-Limburg groter dan in de rest van het land, omdat diverse in Nederland uitgestorven soorten net over de grens in België of Duitsland soms nog in ruime mate voorkomen. Met name de Sint-Pietersberg en omgeving op de westoever van de Maas is een voor hervestiging kansrijk gebied onder meer door de opmerkelijk rijke dagvlinderfauna op het nabijgelegen Belgische deel van de Sint-Pietersberg. De terug-

keer van het Klaverblauwtje illustreert de mogelijkheden in dit gebied.

TERREIN EN METHODE

De Hoge Fronten zijn een via de natuurbeschermingswet aangewezen reservaat, en als zodanig bij de gemeente Maastricht in beheer. Het gebied is eerder al in detail beschreven (o.a. PRICK, 1991), zodat een algemene beschrijving op deze plaats achterwege kan blijven. Voor een goed idee van de vliegplaats is het echter van belang om te weten dat de fortificaties worden doorsneden door een zigzag lopende gracht, die aan weerszijden begrensd wordt door muren van 4-7 meter hoog. Met speciale aandacht voor de hier voorkomende Muurhagedissen zijn in dit gebied recentelijk beheersmaatregelen getroffen (DIENST PUBLIEKE WERKEN EN SPORT, 1994a). Om de effecten van het gevoerde beheer in kaart te brengen vindt er monitoringonderzoek plaats aan diverse flora- en



FIGUUR 1. Mannetje Klaverblauwtje. Hoge Fronten, 22 augustus 1996 (foto: J. Adams).

faunagroepen, waaronder dagvlinders (GRAATSMA, 1996).

In het kader van dit monitoringonderzoek bracht de auteur op 20 augustus 1996 een bezoek aan de Hoge Fronten, om een melding van het Bruin blauwtje te verifiëren. Deze soort bleek hier inderdaad aanwezig te zijn, maar al spoedig werd de aandacht afgeleid door een ander, zeer donker uitgevallen blauwtje, dat bij nadere beschouwing al snel als een mannetje Klaverblauwtje kon worden gedetermineerd. Ad hoc is na deze eerste ontdekking de volgende werkwijze gehanteerd. Het geschikte deel van de gracht is in ongeveer 1,5 uur tijd systematisch afgezocht en alle aanwezige Klaverblauwtjes werden genoteerd. Ook werden notities over gedrag, conditie en dergelijke gemaakt. De weersomstandigheden waren op deze dag gunstig met een hoge temperatuur, veel zon en weinig wind. Op 22 augustus is nogmaals een bezoek gebracht. Door combinatie van beide tellingen en door rekening te houden met trefkans, verplaatsing en dergelijke kon een schatting worden gemaakt van het aantal aanwezige vlinders. Na 22 augustus verslechterden de weersomstandigheden met veel regen en harde wind en op 4 september kon pas weer een bezoek onder redelijke

omstandigheden worden gebracht.

Om een reconstructie te maken van het voorkomen van het Klaverblauwtje in Nederland gedurende de laatste decennia, zijn de bestanden van de Vlinderstichting geraadpleegd. In aanvulling hierop is een tiental in Zuid-Limburg actieve dagvlinderwaarnemers benaderd.

WAARGENOMEN VLINDERS

Bij het eerste bezoek op 20 augustus werden vier mannetjes en drie vrouwtjes Klaverblauwtje geteld. Eén van de mannetjes was afwijkend licht gekleurd. Op 22 augustus werden vijf mannetjes (niet het lichte exemplaar) en twee vrouwtjes geteld. Combinatie van deze gegevens levert op dat er minstens zes mannetjes en drie vrouwtjes gevlogen hebben. Dit aantal is het absolute minimum voor de populatiegrootte eind augustus. Op 4 september is het gebied na een periode met slecht weer nogmaals afgezocht, waarbij meteen duidelijk was dat de weersomstandigheden een zware tol hadden geëist onder de dagvlinders die eind augustus present waren, want veel meer dan een enkel Klein koolwitje werd niet meer aangetroffen. Er kon in ieder geval geen enkel blauwtje meer worden vastgesteld.

Om te komen tot een betrouwbare populatieschatting is het van belang rekening te houden met drie factoren: determinatieproblemen, trefkans en dubbeltellingen.

Determinatieproblemen

De vrouwtjes waren eenvoudig als Klaverblauwtje te determineren, alleen al door de typische uniform donkerbruine kleur van de bovenzvleugels. Bij de mannetjes daarentegen was het nodig om telkens ook het stippenpatroon op de ondervleugels te controleren (figuur 1). Bij de massaal aanwezige Icarusblauwtjes bestond er een aanzienlijke variatie in grootte en tekening. Gemiddeld leken de Klaverblauwtjes iets kleiner te zijn, maar er was sprake van een forse overlap in grootte (zie ook HIGGINS & RILEY, 1980). Bij sommige Icarusblauwtjes waren de bovenzvleugels soms net zo donker violet-blauw als die van een typisch Klaverblauwtje en ook was er soms sprake van een donkere adering op de bovenzvleugels. De bovenzvleugeltekening was kortom geen betrouwbaar determinatiekenmerk, en zonder controle van de ondervleugeltekening, die wel een sluitende de-

terminatie oplevert, zou de kans op herkeningsfouten groot zijn geweest.

Trefkans

De vliegplaats was klein genoeg om de vegetatie goed af te kunnen zoeken op niet-vliegende exemplaren. Ondanks het nauwkeurige zoeken zullen er door de structuurrijke vegetatie ongetwijfeld enkele vlinders zijn gemist. Dit zal vooral zijn gebeurd bij individuen die dieper in de vegetatie zaten. De vrouwtjes vlogen minder en door hun onopvallende donkere kleur was hun trefkans kleiner. Het is daarom niet uitgesloten dat de geslachtsverhouding anders lag dan de waarnemingen suggereren.

Dubbeltellingen

De kans op dubbeltellingen is beperkt doordat laat in de middag geteld werd. De vliegactiviteit nam toen snel af en de vlinders bleven op dat moment vaak langere tijd bovenin de vegetatie zitten. Hierdoor mogen we aannemen dat de kans op dubbeltellingen na verplaatsing klein was. Op 22 augustus werd een aantal mannetjes halverwege de middag zeer actief vliegend waargenomen. Een goede aantalschatting was op dat moment veel moeilijker geweest.

Als we de genoemde factoren in beschouwing nemen lijken dubbeltellingen en determinatiefouten geen belangrijke foutenbron te zijn geweest. Combineren we dit met de trefkans zoals die ingeschat kan worden op grond van het gedrag van de vlinders, hun opvallendheid en de vegetatiestructuur dan leidt dat tot de inschatting dat er eind augustus zo'n 15 - 20 Klaverblauwtjes in de gracht van de Hoge Fronten hebben gevlogen.

KARAKTERISTIEK Vliegplaats

De vliegplaats ligt aan de voet van een muur met expositie op het westen (figuur 2). Dit is een plek die gedurende het tweede deel van de dag volop door de zon beschenen wordt. In combinatie met de verdiepte ligging van de gracht, in de luwte van de vestingwerken er omheen, levert dit een warm microklimaat op.

De vegetatie in de gracht van de Hoge Fronten was eind augustus 1996 goed ontwikkeld. Ze was bloemrijk en had een grote structuurvariatie door de aanwezigheid van hoog opschietende kruiden, zoals Boerenwormkruid

en Wilde reseda, en opslag van struiken als Eenstijlige meidoorn en Rode kornoelje. Op een enkele plek waren ruigtekruiden dominant, maar op de vliegplaats had de vegetatie een veel schraler karakter, met een opvallende presentie van Wilde marjolein, Kleine bevernel, Slangekruid, Kantig hertshooi, Donderkruid, Echt bitterkruid, Late ogentroost en Ijzerhard. Daarnaast waren ruderales soorten (Canadese fijnstraal, Akkerdistel, Bijvoet, Akkerhoningklaver, Witte honingklaver) pleksgewijs belangrijk. Opvallend was een aantal grote velden Kattedoorn.

Tijdens de tellingen werden meermalen foeragerende Klaverblauwtjes gezien, het meest frequent op Gewone rolklover, maar ook Wilde reseda was in trek als nectarplant. De belangrijkste waardplant, Rode klaver, was spaarzaam aanwezig met een bedekking in de orde van grootte van enkele vierkante meters over de gehele vliegplaats. Een aantal vrouwtjes hield zich op of in de buurt van deze veldjes op, maar eiafzetting is niet geconstateerd.

WAARNEMINGEN IN 1996

Het is zinvol om na te gaan of de vestiging op de Hoge Fronten in 1996 een op zichzelf staand fenomeen is geweest, of dat ze past in een algemener patroon. Navraag bij een tiental in de regio actieve waarnemers leverde de volgende waarnemingen op. In het kalkgraslandreservaat van de Kunderberg bij Voerendaal was begin augustus een vers uitgevlogen mannetje present dat zich ophield tussen een aantal Icarusblauwtjes (R. Pahlplatz, mond. med.). Verder zijn aan de westkant van de Sint-Pietersberg begin juli 1996 twee individuen gezien (G. Smeets, mond. med.). Er waren geen aanwijzingen dat het hier een populatie betrof. De andere waarnemers hebben, ondanks soms vele velduren, geen Klaverblauwtjes gezien. Het potentieel geschikte kalkgrasland van de Eysenberg bij Eys is een aantal malen door diverse waarnemers intensief afgezocht, maar tussen de vele honderden Icarusblauwtjes werden geen Klaverblauwtjes opgemerkt.

POPULATIEVERLOOP IN NEDERLAND

Het Klaverblauwtje was aan het begin van deze eeuw in Nederland nog een vrij algeme-

ne standvlinder, met als kerngebieden Zuid- en Midden-Limburg, Twente, de Achterhoek en delen van Brabant (TAX, 1989). Sinds het eind van de vorige eeuw is het areaal langzaam gekrompen tot eind jaren vijftig de laatste levenskrachtige populaties versneld en in korte tijd verdwenen. Een kleine restpopulatie bij Ulestraten lijkt tot 1974 te hebben standgehouden (archief Vlinderstichting). Nadien zijn hier geen Klaverblauwtjes meer gezien en is de soort als standvlinder uit Nederland verdwenen. In latere jaren zijn er af en toe nog wel Klaverblauwtjes gemeld (Echt 1978, Vaals 1983), maar dit betrof naar alle waarschijnlijkheid zwervers, want het ging telkens om een enkel exemplaar in één jaar. Tussen 1983 en 1993 is er geen enkele gedocumenteerde waarneming bekend.

Zonder voorafgaande aanwijzing was er in 1993 ineens een poging tot hervestiging op de Sint-Pietersberg. Op de westflank ter hoogte van de Duivelsgrot werden begin mei maximaal drie exemplaren gezien, waaronder een copula (SMEETS & FELIX, 1994). Ook begin augustus werd nog een enkel exemplaar gezien, zodat we mogen aannemen dat het Klaverblauwtje zich ter plaatse heeft voortgeplant. Ironisch genoeg heeft het graven van een amfibieënpoel in het reservaat eraan bijgedragen dat deze eerste schuchtere poging tot hervestiging in de kiem is gesmoord. De poel is namelijk exact gegraven op de plaats van de waarnemingen. Verder had de vegetatie in het reservaat zwaar te lijden onder de begrazingsdruk van grote aantallen schapen (G. Smeets, mond. med.). Het is dan ook niet verbazingwekkend dat op deze locatie in 1994 en 1995 geen Klaverblauwtjes meer zijn teruggevonden. Pas in 1996 is de soort in deze omgeving opnieuw gesignaleerd. Als we alle waarnemingen van de laatste jaren bij elkaar nemen dan lijkt het erop alsof het Klaverblauwtje voorzichtig probeert een deel van het verloren gegane gebied in Zuid-Limburg te heroveren, met de vestiging van een relatief grote populatie op de Hoge Fronten als voorlopig hoogtepunt.

FAKTOREN VOOR HERVESTIGING

BRONPOPULATIES

Al is het Klaverblauwtje sinds 1974 als standvlinder in Nederland uitgestorven, net over de grens in België hebben ze zich wel op diverse locaties kunnen handhaven. Hier kun-



FIGUUR 2. Vliegplaats van het Klaverblauwtje in de Hoge Fronten, 22 augustus 1996 (foto: F. Ellenbroek).

nen soms nog aanzienlijke aantallen worden geteld. Zo waren er op 13 juni 1996 minstens 20 aanwezig op een zinkterrein langs de Geul bij Plombières, hemelsbreed op minder dan drie kilometer van de Nederlandse grens (eigen waarneming). Op deze locatie kunnen de waargenomen aantallen oplopen tot tegen de honderd (G. Smeets, pers. med.). Verder zijn in 1993 vijf Klaverblauwtjes gezien in het Guldal ten zuidoosten van Teuven (archief Vlinderstichting). Deze locatie ligt op ongeveer twee kilometer van de Nederlands-Belgische grens. Een derde populatie is te vinden langs het Albertkanaal tussen Kanne en de Maas. Het lijkt hier niet om grote aantallen te gaan, maar deze vliegplaats ligt met een afstand van minder dan één kilometer wel het dichtst bij de landsgrens. Het is niet duidelijk of er ook Klaverblauwtjes vliegen in het aansluitende Belgische deel van de Sint-Pietersberg. De drie Belgische populaties liggen op zo'n korte afstand van de grens dat zwervers deze regelmatig over zullen steken en potentiële vliegplaatsen in Zuid-Limburg kunnen bereiken. De grootte van de bronpopulaties kan zeker een rol hebben gespeeld bij de waarnemingen van de afgelopen jaren, want de recente zomers waren over het algemeen warm en droog. Dit is gunstig voor de vorming van een omvangrijke tweede generatie en een relatief groot aantal zwervers.

Voor de herkomst van de vlinders in de Hoge Fronten komt eigenlijk alleen de populatie langs het Albertkanaal in aanmerking. Deze vliegplaats ligt hemelsbreed op zo'n vijf kilometer afstand van de Hoge Fronten. Voor de vlinders op de Sint-Pietersberg is de afstand tot deze vliegplaats niet meer dan ruim een kilometer. Alle in de Hoge Fronten waargenomen Klaverblauwtjes waren vers uitgevlo-

gen, zonder enige vleugelbeschadiging en waarschijnlijk niet meer dan enkele dagen oud. Gecombineerd met het feit dat het om minstens negen individuen ging is het zeer waarschijnlijk dat ze lokaal uit het ei gekomen zijn. Om dit resultaat te bereiken hoeft er maar één vrouwtje met bevruchte eieren de Hoge Fronten te hebben bereikt. Dit is waarschijnlijk een vertegenwoordiger geweest van de relatief omvangrijke tweede generatie die voornamelijk in juli vliegt (TAX, 1989). Het is natuurlijk niet uitgesloten dat meerdere Klaverblauwtjes in deze periode de Hoge Fronten hebben bereikt, maar noodzakelijk is dit niet.

MIGRATIEROUTES

De Hoge Fronten liggen midden in de stad. Immigranten vanaf het Albertkanaal moeten minstens een kilometer door stedelijk gebied hebben afgelegd om deze plek te bereiken. De vestiging in de Hoge Fronten lijkt daarom op het eerste gezicht een gelukkig toeval, temeer omdat het in het eerste jaar met geschikte omstandigheden meteen raak was. Het mannetje van de Kunderberg moet net als bij de Hoge Fronten een grote afstand door ongeschikt terrein hebben afgelegd. Door deze waarnemingen ontstaat het vermoeden dat Klaverblauwtjes beter in staat zijn om ongeschikt terrein te overbruggen dan misschien wel gedacht wordt. Als dit vermoeden klopt, is de aanwezigheid van geschikte migratieroutes wellicht niet de meest relevante factor voor hervestiging, maar moeten we in de eerste plaats kijken naar de beschikbaarheid van potentiële vliegplaatsen.

VESTIGINGSPLAATSEN

De soort kwam in het verleden voor in bloemrijke hooilanden met een variabele vochtigheidsgraad en licht begraasde, bloemrijke weilanden op de voedselarme zandgronden in het zuidoosten van Nederland (TAX, 1989). Deze auteur brengt het historische voorkomen in verband met het gemiddelde aantal zomerse dagen. WYNHOFF & VAN SWAAY (1995) hebben het klimaatsaspect vertaald in een concreet mechanisme door te veronderstellen dat bij een lage gemiddelde temperatuur de bloeitijd van Rode klaver en de eilegfase van het Klaverblauwtje niet synchroon lopen, vergelijkbaar met de geringe overlap die er bestaat tussen de ei-

legperiode van het Dwergblauwtje en de bloeitijd van de waardplant Wondklaver (TAX, 1989). Overtuigend bewijs voor een dergelijk mechanisme is echter niet voorhanden, laat staan voor een verandering hierin die het populatieverloop kan verklaren.

Zeldzaamheid van de belangrijkste waardplant kan in ieder geval geen reden zijn waarom de soort uitgestorven is. Rode klaver is één van de algemeenste plantensoorten in Nederland (WEEDA *et al.*, 1987), die in een grote variatie aan graslanden voorkomt.

Het is opmerkelijk dat er tot nu toe geen duidelijk verband is gelegd met het verdwijnen van grote oppervlaktes bloemrijke graslanden. Mede door de grote nectarbehoefte van Klaverblauwtjes is dit een voor de hand liggende factor. Het lijkt dan vooral te gaan om graslanden waarbij gedurende de hele zomerperiode een ruim aanbod is van nectarplanten. Dit is het geval wanneer er laat gemaaid wordt of bij zeer extensieve begrazing. In de Hoge Fronten was in 1996 sprake van een langdurig bloemrijke vegetatie. Ook op de beschreven Belgische vliegplaatsen vinden er geen uitgebreide maaiciviteiten of begrazing plaats. De aanwezigheid van dit soort bloemrijke graslanden lijkt dan ook een cruciale factor te zijn voor een verdere opmars in Zuid-Limburg.

PERSPECTIEF

De hoofddoelstelling bij het beheer van de Hoge Fronten is het behoud, herstel en verdere ontwikkeling van de populatie Muurhagedissen en hun biotoop (MINISTERIE VAN LNV, 1992). Als nevendoeelstelling geldt het behoud en de verdere ontwikkeling van met name amfibieën, reptielen, entomofauna en schraalgraslandvegetaties. Om deze doelen te realiseren is het beheer van de Hoge Fronten de afgelopen jaren onder meer gericht op verschralling van de vegetatie. In de periode 1992-1995 is hiertoe een intensieve begrazing met mergellandschappen toegepast (DIENST PUBLIEKE WERKEN EN SPORT, 1994a). In 1995 leidde dit tot een extreme situatie. Door de zware begrazing in combinatie met de hete en droge zomer had de vegetatie zwaar te lijden en was op veel plaatsen de kale bodem prominent zichtbaar (GRAATSMAN, 1996). Dit had natuurlijk z'n weerslag op de entomofauna. Met name de soorten die afhankelijk zijn van een bloemrijke en structuurrijke vegetatie, waaronder dagvlinders,

hebben het toen slecht gedaan. In 1996 heeft in elk geval tot begin september geen begrazing plaatsgevonden en was op veel plaatsen in de gracht sprake van een weelderige structuurrijke vegetatie met veel bloeiende planten. Deze ontwikkeling is zeer gunstig geweest voor dagvlinders, wat niet alleen blijkt uit de aanwezigheid van de Klaverblauwtjes, maar ook uit de presentie van Bruine blauwtjes en grote aantallen Icarusblauwtjes. Dit resultaat is bemoedigend en voldoet aan de nevendoeelstelling voor het beheer. Het is daarom zaak om deze nieuw ontstane rijkdom vast te houden. Na het bereiken van de gewenste verschralling is het streven erop gericht om de situatie te consolideren door middel van extensieve begrazing, zodanig dat de vegetatie niet meer dan pleksgewijs weggegraasd wordt (DIENST PUBLIEKE WERKEN EN SPORT, 1994b). Dit lijkt voor het Klaverblauwtje en de andere dagvlinders van de Hoge Fronten een gunstige Ausgangssituatie voor een duurzaam voorkomen. Vroeger kwamen Klaverblauwtjes ook op licht begraasde graslanden voor (TAX, 1989).

WYNHOFF & VAN SWAAY (1995) geven aan dat een soort als het Klaverblauwtje gelopen wordt met de ontwikkeling van een ecologische infrastructuur, bijvoorbeeld als integraal onderdeel van komende landinrichtingen. Hetzelfde wordt bereikt met de realisering van de EHS, waarbij potentiële vliegplaatsen vergroot kunnen worden en aan elkaar gekoppeld. Deze ideeën zijn uitgewerkt in een plan voor herstel van de dagvlinderfauna in het Mergelland (VELING, 1995). Niet alleen de schrale, botanisch rijke kalkgraslanden zijn hierbij van belang, maar ook de wat voedselrijkere graslanden, als deze maar een groot en langdurig aanbod hebben van nectarplanten. Gefaseerd maaibeheer of een uitgekend begrazingsbeheer zijn hierbij de sleutelbegrippen. Al met al lijken er momenteel reële kansen te bestaan voor een duurzame hervestiging van het Klaverblauwtje als standvlinder in Nederland.

DANKWOORD

Mijn dank gaat uit naar Ludy Verheggen die de suggestie deed om eens in de Hoge Fronten naar vlinders te gaan kijken en voor dit artikel de nodige achtergrondinformatie wist op te graven. Raymond Pahlplatz en Guido Smeets beschreven hun waarnemingen van Klaverblauwtjes in 1996 op respectievelijk de Kunderberg en de Sint-Pietersberg. De laatste waarnemer had tevens waardevolle informatie over vliegplaatsen net over de grens in België. Kars Veling was zo vriendelijk om

een uitdraai te maken van alle waarnemingen van Klaverblauwtjes in de bestanden van de Vlinderstichting.

SUMMARY

RETURN OF THE MAZARINE BLUE (CYANIRIS SEMIARGUS) TO THE NETHERLANDS

In the 1970s, the Mazarine blue disappeared as a resident of the Netherlands, for reasons so far not understood. Wandering specimens have occasionally been noticed since then. In 1996, a new population was discovered at the Hoge Fronten area near Maastricht. The management of the vegetation at the Hoge Fronten is to assure the continued survival of this population. Populations of this butterfly still occur on Belgian territory, near the Dutch border, and it is probably from these populations that the species has resettled. The settlement of the Mazarine blue near Maastricht indicates that it can colonize suitable habitats of its own accord and might form new stable populations.

LITERATUUR

- DIENST PUBLIEKE WERKEN EN SPORT, 1994A. De Hoge Fronten; beheer en onderzoek in 1994. Gemeente Maastricht, Dienst Publieke Werken en Sport, Maastricht.
- DIENST PUBLIEKE WERKEN EN SPORT, 1994B. Beheersplan voor het beschermde natuurmonument "De Hoge Fronten" 1995 t/m 1997. Gemeente Maastricht, Dienst Publieke Werken en Sport, Maastricht.
- GRAATSMAN, B., 1996. Monitoringproject Hoge Fronten, resultaten 1995. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- HIGGINS, L.G. & N.D. RILEY, 1980. Elsevier's vlinderdijds. Elsevier, Amsterdam.
- MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUURBEHEER EN VISSERIJ, 1992. Beheersvisie voor het beschermde natuurmonument "De Hoge Fronten" 1992-2002. Consultantschap Natuur, Bos, Landschap en Fauna, Roermond.
- OMMERING, G. VAN, I. VAN HALDER, C.A.M. VAN SWAAY & I. WYNHOFF, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer, Wageningen.
- PRICK, R., 1991. De biologie van de Muurhagedis in Maastricht. Natuurhistorisch Maandblad 80(12): 230-237.
- SMEETS, G. & C. FELIX, 1994. Bijzondere waarnemingen in Limburg. Vlinders 9(2): 23-25.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland en Vlinderstichting, Wageningen.
- VELING, K., 1995. Mogelijkheden en herstel karakteristieke en bedreigde dagvlinders in Mergelland. Rapportnr. VS 95.05. Vlinderstichting, Wageningen.
- WEEDA, E.J., R. WESTRA, C. WESTRA & T. WESTRA, 1987. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 2. IVN, Amsterdam.
- WYNHOFF, I. & C.A.M. VAN SWAAY, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de rode lijst. Rapportnr. VS95.11, Vlinderstichting, Wageningen.

NIET ZO MOEILIK ALS HET LIJKT

LIMBURGSE WITJES EN BLAUWTJES

Kars Veling, De Vlinderstichting, Postbus 506, 6700 AM Wageningen

Begin 1996 is flink reclame gemaakt voor het Limburgse dagvlinderproject. Mensen werden opgeroepen hun vlinderwaarnemingen door te geven aan het Natuurhistorisch Genootschap en De Vlinderstichting. Er kwamen veel reacties, maar niet iedereen werkte onmiddellijk mee. "Ik weet nog helemaal niets van vlinders", of "Al die witjes en blauwtjes, daar kom ik nooit uit" waren veel gehoorde opmerkingen. Toch valt het wel mee met de moeilijkheid, als je maar weet waar je op moet letten.

WITJES

In Limburg komen vijf vertegenwoordigers uit de familie van de witjes regelmatig voor. Iedereen kent wel de Citroenvlinder (*Gonepteryx rhamni*). De mannetjes zijn onmiskenbaar groot en fel geel. Al vroeg in het voorjaar, op de eerste zonnige dag in februari, kun je de soort tegen komen. De Citroenvlinder overwintert als volwassen vlinder en komt onmiddellijk tevoorschijn bij goede weersomstandigheden. De andere soorten zijn in de winter als ei, rups of pop aanwezig en kunnen dus veel minder snel reageren. De vrouwtjes van de Citroenvlinder zijn minder geel en komen pas later in het voorjaar tevoorschijn. Ze lijkt op een koolwitje, maar wijkt af door het grotere formaat, de iets gelere kleur en het totaal ontbreken van zwart op de vleugels. Zittend vallen de 'pun-

tig' gevormde vleugels op.

Een andere soort waarvan de mannetjes duidelijk te herkennen zijn, maar waarvan het vrouwtje op een 'gewoon' witje lijkt is het Oranjetipje (*Anthocharis cardamines*). De mannetjes hebben fel-oranje vleugelpunten en zijn niet met een andere vlinder te verwarren. De vrouwtjes zijn wit van boven met een zwarte vleugelpunt. Aan de onderzijde heeft het vrouwtje een prachtige olijfgroene tot bruine marmertekening. Ook deze is dus zittend uitstekend te herkennen, maar vormt vliegend een probleem. De vlucht is 'wat' sneller en fladderender dan van de koolwitjes, maar om dat te zien moet je redelijk ervaren zijn. Het beste is om te wachten tot ze gaat zitten. Oranjetipjes vliegen alleen in het voorjaar, van half april tot begin juni. Ze hebben een voorkeur voor wat vochtiger plaatsen in de buurt van bomen en struiken.

Van de algemene koolwitjes komen drie soorten in Limburg voor. Het is niet zo dat deze drie soorten overal even veel aanwezig zijn. Het minst talrijk is het Groot koolwitje (*Pieris brassicae*). Behalve aan de grootte is deze soort ook te herkennen aan de grote zwarte vleugelpunt, die ver doorloopt aan beide zijden van de vleugel (figuur 1a). Het Groot koolwitje is een echte 'moestuinvlinder'. Dit is dan ook de soort waar sommige tuinders zo'n hekel aan hebben. De eitjes worden bij voorkeur in groepen van vele

tientallen afgezet op gekweekte kool, met de nodige schade als gevolg.

Het Klein koolwitje (*Pieris rapae*) zet ook wel eitjes af op gekweekte kool, maar nooit in groepen bij elkaar. Hierdoor valt de schade van deze soort wel mee. Het Klein koolwitje is een typische soort van het stedelijk en agrarisch gebied. Overal waar huizen of boerderijen zijn is de vlinder aan te treffen. In tegenstelling tot het Groot koolwitje is de zwarte vleugelpunt van het Klein koolwitje klein en meer recht afgesneden (figuur 1b).

Het Klein geaderd witje (*Pieris napi*) tenslotte heeft ook een kleine zwarte vleugelpunt, maar deze is niet recht en abrupt afgesneden, maar 'druppelt' nog wat na (figuur 1c). Als deze vlinder zit is verwarring helemaal uitgesloten, omdat er een sterke grijze bestuiving langs de aderen loopt, wat als grijze lijnen te zien is. Het Klein geaderd witje komt vooral op wat vochtiger en natuurlijker plaatsen voor. In bossen zul je het Klein geaderd witje meer aantreffen dan het Klein of Groot koolwitje.

In Zuid-Limburg kun je nog een ander witje aantreffen, het Boswitje (*Leptidea sinapis*). Dit is een uiterst zeldzame vlinder in Nederland die jarenlang afwezig is, maar zich tijdelijk enige jaren vestigt. De afgelopen jaren zijn in het zuiden van Limburg op diverse plaatsen Boswitjes aangetroffen. Het Boswitje is een elfje. Het is een zeer fragiel ogend vliedertje, met smalle, langwerpige vleugels en een zeer



Boswitje
(foto: J. Adams).



Icarusblauwtje
(foto: J. Adams).

dun lijfje en lange voelsprietten. De donkere vleugelpunten van het mannetje zijn min of meer rond, en niet 'driehoekig' zoals bij de andere witjes. Bij de vrouwtjes ontbreekt het zwart vrijwel helemaal. De vlucht is fladderend en komt wat 'onzeker' over. Ondanks dat de vlinder kwetsbaar lijkt is het een vrij 'harde'. Zelfs tijdens een lichte motregen kun je deze soort gewoon door zien vliegen. De soort kan gezien worden in Limburg, maar is ook daar uiterst zeldzaam.

BLAUWTJES

Een veel gehoorde opmerking, zeker bij beginnende vlinderaars, is dat ze de meeste soorten wel herkennen, maar dat ze gek worden van al die blauwtjes. Als we de Veldgids van de Benelux (WYNHOFF *et al.*, 1990) er op naslaan lijkt dat ook begrijpelijk. In deze veldgids worden maar liefst 28 soorten blauwtjes genoemd, en als je de platen bekijkt zijn er veel soorten die verschrikkelijk veel op elkaar lijken. Toch is het allemaal niet zo moeilijk, zeker als we alleen naar de Limburgse situatie kijken. In Nederland komen nog 8 soorten blauwtjes voor. Drie daarvan zijn uiterst zeldzaam en ontbreken in Limburg. Het gaat hier om het Veenbesblauwtje (*Vaciniina optilete*) in Drenthe en de twee uitgezette pimpernelblauwtjes (*Maculinea teleius* en *M. nausithous*) in Brabant. Wel is het zo dat er een aantal soorten af en toe vanuit België en Duitsland juist in het zuiden van Limburg opduiken.

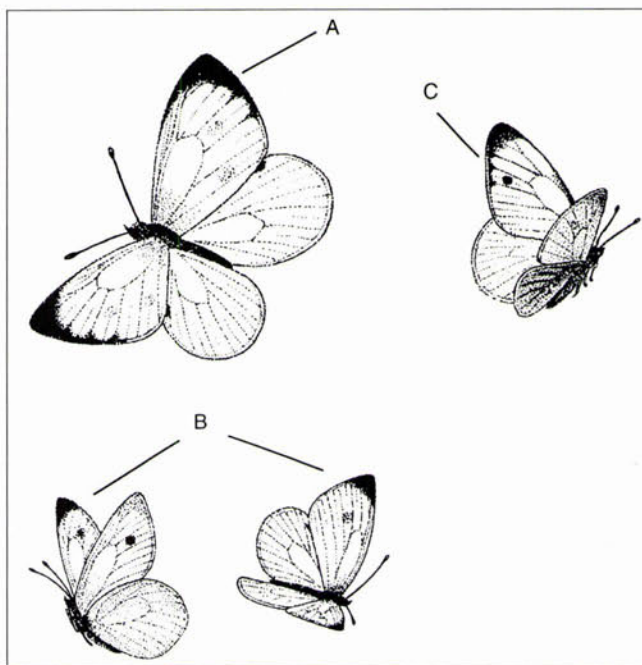
ZONDER ORANJE

Allereerst kijken we naar vier soorten die op de onderzijde van de vleugels geen oranje tekening hebben, maar alleen zwarte puntjes:



FIGUUR 1.
Kenmerken aan de vleugelpunt van de drie koolwitjes (tekening P. Schoenmakers).

A Groot koolwitje
B Klein koolwitje
C Klein geaderd witje



Gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*), Boomblauwtje (*Celastrina argiolus*), Klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*) en Dwergblauwtje (*Cupido minimus*).

Het Gentiaanblauwtje is alleen te zien in vochtige heideterreinen waar de waardplant Klokjesgentiaan voorkomt. In Limburg is de soort uiterst zeldzaam (VELING, 1995). Op de Brunsummerhei is de soort in de negentiger jaren uitgestorven. Alleen in de Zoom, bij Leveroy, is de soort nu nog aanwezig (PAHLPLATZ, 1997). De soort vliegt in juli en augustus en is vrij groot. De vleugellengte is 16-19 mm (BINK, 1992). De kleur aan de bovenzijde is een beetje flets blauw en de onderzijde is bruingrijs gekleurd. De vrij forse zwarte stippen hebben een witte omranding. Het Klaverblauwtje lijkt wel wat op de voorgaande soort, maar komt in heel andere leefgebieden voor. Het is een soort van bloemrijke graslanden, die officieel in 1974 in Nederland is uitgestorven. In 1993 is het Klaverblauwtje weer gezien op de Pietersberg en in 1996 heeft de soort zich ook weer in Limburg voortgeplant (ELLENBROEK, 1997). In tegenstelling tot het Gentiaanblauwtje heeft het Klaverblauwtje maar één rij vlekken op de ondervleugel. De vlekjes langs de buitenrand ontbreken. Verder is het vrouwtje van het

Klaverblauwtje geheel donker van boven en heeft het mannetje vaak een blauwe bestuiving op de onderzijde.

Een volgende soort zonder oranje op de onderkant is het Dwergblauwtje. Dit is een echte bewoner van kalkgraslanden door de strikte binding aan Wondklaver (*Anthyllis vulneraria*), de waardplant. In 1984 is deze soort uitgestorven in Nederland, maar ook deze is de laatste jaren incidenteel gezien in Limburg. Het is een erg klein vlindertje, die door zijn grootte niet is te verwarren met een ander blauwtje. De bovenzijde van zowel mannetje als vrouwtje is donker.

Het Boomblauwtje is een algemeen blauwtje in Limburg. De bovenzijde is vrij fel blauw met een paarse zweem. De onderzijde is karakteristiek licht zilvergrijs met kleine zwarte stipjes, die geen lichte omranding hebben. De soort vliegt al vanaf april en gaat door tot in augustus. Het Boomblauwtje is een soort van



Icarusblauwtje, met basisstip en zonder geblokte franje (foto: De Vlinderstichting/Henkjan Kievit).

Bruin blauwtje op Boerenwormkruid, duidelijk geblokte franje en geen basisstip (foto: De Vlinderstichting/Kars Veling).

tuinen, parken en bosranden. U zult deze soort vaak op een hoogte van zo'n meter of twee langs bomen en struiken zien vliegen. Binnen de bebouwde kom is deze soort verreweg het meest voorkomende blauwtje.

MET ORANJE

Het Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) is overal in Limburg aan te treffen. De mannetjes zijn prachtig felblauw aan de bovenzijde, met een smal zwart randje en witte franje. De vrouwtjes zijn variabel van kleur. De onderzijde heeft altijd een bruine grondkleur, maar de bovenkant kan variëren van bruin met wat oranje tekening langs de rand tot opvallend paarsblauw. De onderzijde van het Icarusblauwtje heeft een aantal belangrijke kenmerken die de herkenning vergemakkelijken. Een belangrijk kenmerk is de 'basisstip'. Hiermee bedoelen we de stip die aanwezig is aan de basis van de onderzijde van de bovenzijde. Het Icarusblauwtje heeft twee van die basisstippen (figuur 2a), maar bij zittende exemplaren is over het algemeen maar een van de twee zichtbaar. U moet opletten dat de vlinder de bovenzijde ver genoeg omhoog heeft gestoken, want anders zijn beide basisstippen verborgen. Een tweede kenmerk is te vinden op de onderzijde van de ondervleugel. Vanaf de buitenzijde loopt een witte driehoek naar het centrum (figuur 2b). Deze driehoek is vaak opvallend.

Het Bruin blauwtje (*Aricia agestis*) komt vooral veel voor in de duinen, maar wordt ook regelmatig langs de grote rivieren waargenomen. In sommige jaren zwerven exemplaren vele kilometers en kunnen ze in het hele land worden gezien. In Limburg is het een zeldzame soort. Het is een soort van schrale, kruidrijke plaatsen. De mannetjes en vrouwtjes zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden. Beide hebben een bruine bovenzijde met een aaneengesloten band van duidelijke oranje vlekken langs de rand. Opvallend is de vrij forse witte geblokte franje, die sterk afsteekt tegen de donkerbruine kleur. Het echte kenmerk waarmee u deze soort kunt onderscheiden van het Icarusblauwtje is te zien op de onderzijde. Het Bruin blauwtje heeft namelijk geen enkele 'basisstip' (figuur 2c). Wel heeft deze soort ook een witte driehoek op de onderzijde van de ondervleugel (figuur 2d). Tot slot het Heideblauwtje (*Plebejus argus*). De naam zegt het al, deze soort komt in Nederland uitsluitend voor in heideterreinen en is in Limburg dus ook zeker niet algemeen.



Bruin blauwtje (foto: J. Adams).

Het is een soort van wat vochtiger plaatsen. Meestal groeit er behalve Struikheide ook Dopheide. Als ergens het Heideblauwtje voorkomt, is deze vaak in zeer grote aantallen aanwezig. Lopend over de heide kun je een half uur lang geen blauwtje tegenkomen, maar als je er één hebt gezien, is de kans groot dat je vijf minuten later al tientallen exemplaren hebt geteld. Heideblauwtjes hebben geen 'basisstippen' (figuur 2e). De vrouwtjes van het Heideblauwtje zijn bruin aan de bovenzijde en kunnen dus worden verward met het Bruin blauwtje. De mannetjes zijn blauw van boven en lijken dus op het Icarusblauwtje. Het belangrijkste verschil zit hem in de witte driehoek, die bij het Heideblauwtje ontbreekt. Op de onderzijde van de ondervleugel is een lichte band aanwezig tussen de oranje vlekken aan de buitenrand en de rij met zwarte stippen verder naar binnen (figuur 2f). In deze zwarte stippen zitten vaak blauw-zilverkleurige schubben. Dit is een goed kenmerk voor het herkennen van een Heideblauwtje.

Het is niet noodzakelijk om alle kenmerken in het hoofd te stampen, maar het is vooral goed dat je weet waar je op moet letten als men een blauwtje ziet. Ook het gebied waar je op dat moment aanwezig bent, geeft al aan welke soorten er kunnen worden verwacht. Op de heide het Gentiaanblauwtje en het

Heideblauwtje, in de bosrand, in parken en tuinen het Boomblauwtje, op kruidrijke graslanden Icarusblauwtje, Klaverblauwtje en Bruin blauwtje en in kalkgraslanden het Dwergblauwtje. Uiteraard kan men het leefgebied niet als determinatiekenmerk gebruiken. Wel kun je gericht zoeken naar de kenmerken van de soort die je in zo'n omgeving verwacht en pas als die niet 'kloppen' kun je de andere soorten er bij betrekken.

SUMMARY

LIMBURG WHITES AND BLUES

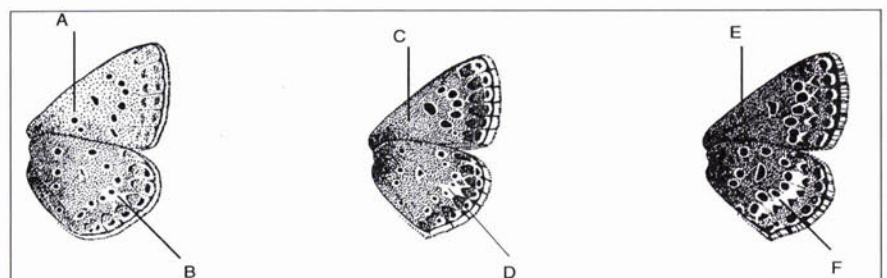
Two groups of closely related butterfly species are the Whites (*Pieridae*) and the Blues (*Lycaenidae*). Both groups consist of a number of species which look quite similar. Many observers therefore have problems in correctly identifying the butterflies down to species level. The article presents discriminating characteristics for all Blues (7 species) and Whites (5 species) occurring in Limburg.

LITERATUUR

- BINK, F.A., 1992. Ecologische atlas van Noordwest-Europa. Schuyt & Co bv, Haarlem.
 ELLENBROEK, F., 1997. Terugkeer van het Klaverblauwtje in Nederland. Natuurhistorisch Maandblad 86: 180-183.
 PAHLPLATZ, R., 1997. Gentiaanblauwtjes *Maculinea alcon* in de Zoom. Natuurhistorisch Maandblad 86: 173-174.
 VELING, K., 1995. Vlinders in het Nederlandse Landschap, 1987-1992. Rapportnr. VS95.02. De Vlinderstichting, Wageningen.
 WYNHOFF, I., J.G. VAN DER MADE & C.A.M. VAN SWAAY, 1990. Dagvlinders van de Benelux. KNNV, Utrecht/De Vlinderstichting, Wageningen.

FIGUUR 2. Kenmerken van blauwtjes met oranje tekening op de onderzijde (tekening P. Dirkzwager).

- A Icarusblauwtje, basisstip
 B Icarusblauwtje, driehoek
 C Bruin blauwtje, geen basisstip
 D Bruin blauwtje, driehoek
 E Heideblauwtje, geen basisstip
 F Heideblauwtje, geen driehoek



HET SPIEGELDIKKOPJE IN MIDDEN-LIMBURG

Ivo Raemakers, Thorbeckestraat 298, 6702 CC Wageningen.

De Nederlandse verspreiding van het zeldzame Spiegeldikkopje (*Heteropterus morpheus* Pallas 1771) heeft haar zwaartepunt in westelijk Midden-Limburg. Hier vliegt het Spiegeldikkopje in een beperkt aantal natuurreservaten. Alle reden dus om de ecologie en de recente populatie-ontwikkelingen van deze soort nader aan de orde te stellen.

AREAAL EN STATUS

Het Spiegeldikkopje (figuur 1) heeft een groot areaal. Het beslaat de gehele gematigde vegetatiezone van Eurazië, van West-Europa tot het Amoergebied en Korea. Het Europees areaal is sterk verbrokken en in West-Europa is het aantal populaties klein (PICARD, 1949; BINK, 1992). Het Spiegeldikkopje staat op de Rode lijsten van België en voormalig West-Duitsland als bedreigd te boek (WYNHOFF & VAN SWAAY, 1995).

VOORKOMEN IN NEDERLAND

In Nederland is het Spiegeldikkopje sinds 1838 bekend uit de omgeving van Apeldoorn en Zutphen (LEMPKE, 1936). Ondanks deze vroege signalering ontsnapte de soort hierna regelmatig aan de aandacht. Na 1855 wordt het Spiegeldikkopje bijna een eeuw lang niet gemeld. Pas in 1949 wordt de soort weer gesignaleerd, nu in Maarheeze (VERHAAK, 1950). Een jaar later wordt het Spiegeldikkopje opnieuw waargenomen op de oude vindplaatsen (LEMS, 1951). Vervolgens blijft het vanuit Zuidoost-Nederland lange tijd stil. In 1978 schrijft Bink: "Over de actuele toestand van de Brabantse populaties zijn geen gegevens". Achteraf blijkt deze constatering niet helemaal terecht. Het waarnemin-

genarchief van de Vlinderstichting bevat toch enkele waarnemingen uit deze periode uit Zuidoost-Brabant en inmiddels ook uit aangrenzend Limburg. De eerste Limburgse waarneming dateert uit 1959 bij Nederweert. De volgende Limburgse waarnemingen, nu van een duidelijke populatie, komen midden jaren zeventig uit de Krang bij Weert. Pas ten tijde van het Landelijk Dagvlinderproject begin jaren tachtig wordt duidelijk dat de hoofdverspreiding van het Spiegeldikkopje in westelijk Midden-Limburg ligt (TAX, 1989). Dit vlieggebied sluit aan op het (eveneens kleine) Belgische verspreidingsgebied. Het voorkomen bij Apeldoorn is momenteel beperkt tot één natuurreservaat. Van Zutphen zijn geen recente waarnemingen bekend. In de Rode Lijst van Dagvlinders van Nederland behoort het Spiegeldikkopje tot de kwetsbaren (2c) binnen de categorie bedreigde soorten (VAN OMMERING *et al.*, 1995).

HABITAT

Het Spiegeldikkopje is een bewoner van zonbeschenen natte ruigten en overgangsvegetaties onder matig voedselrijke of voedselarme omstandigheden. Meestal is de waterstand wisselend waarbij het peil in het winterhalfjaar tot in of boven het maaiveld komt. Verder wordt het habitat vrijwel altijd gekarakteriseerd door enige verrijking met voe-

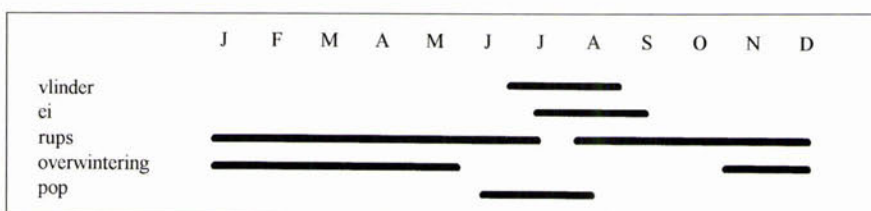


FIGUUR 1. Spiegeldikkop-vrouwje op Braam.

dingstoffen. De aanwezigheid van Hennegrass (*Calamagrostis canescens*) of Pijpestrootje (*Molinia coerulea*) is een absolute voorwaarde. Deze grassen zijn de belangrijkste voedselplanten van de rups. In Nederland vindt het Spiegeldikkopje geschikte habitats in beekbegeleidende broekbossen zoals het Weerterbos en de Krang, overgangsgebieden van beekdalen naar heide zoals het Goor bij Soerendonk en de Empesche en Tondensche heide bij Apeldoorn en hoogveenrestanten zoals de Groote Peel en de Zoom bij Nederweert.

DE VLINDER

De vliegtijd van het Spiegeldikkopje loopt van midden juni tot begin augustus (figuur 2). De mannetjes verschijnen gemiddeld iets eerder dan de vrouwtjes. Uit gedragsonderzoek blijkt dat de dagelijkse tijdsbesteding van mannetjes en vrouwtjes duidelijk van elkaar verschilt (figuur 3; RAEMAKERS & VAN DER MADE, 1991). Voor beide geslachten begint de dag bij droog, niet te koud weer en ongeacht de mate van bewolking met zonnen. De vlinders zitten hierbij met geopende vleugels richting zon. De mannetjes beginnen vervolgens als eerste te vliegen. Naast zonnen/rus-



FIGUUR 2. De levenscyclus van het Spiegeldikkopje.

ten is dit hun belangrijkste bezigheid. De meeste vlieg-activiteit is op te vatten als patrouilleergedrag waarbij gezocht wordt naar een paringsbereid vrouwtje. Dit gedrag is niet sterk ontwikkeld. Het is herkenbaar als een herhaald op en neer vliegen op bospaden en langs beken en als ongericht rondvliegen over een groot oppervlak in open gebieden. Meer karakteristiek voor dit gedrag is het direkt achtervolgen van vrijwel elke langsvliegende vlinder en veel andere insecten. Vrouwtjes besteden relatief veel tijd aan het drinken van nectar. Dit is waarschijnlijk van belang voor de ontwikkeling van de eieren. Bij het uitzoeken van nectarplanten zijn zowel de vrouwtjes als de mannetjes weinig kieskeurig. Afhankelijk van de vliegplaats zijn Braam (*Rubus* sp.), Wilgeroosje (*Chamerion angustifolium*), Kale jonker (*Cirsium palustre*) en Dopheide (*Erica tetralix*) de meest bezochte planten. Laat in de middag, voor ze wegkruipen om te overnachten, zonnen veel vlinders weer.

HET LEGGEN VAN EIEREN

Voor het leggen van eieren zoeken vrouwtjes duidelijk naar geschikte plekken. Ze vliegen op minder dan 0,5m hoogte over de waardplanten en landen daar af en toe op. Alleen bij jonge, niet geheel volgroeide bladeren lopen de vrouwtjes achteruit het blad omlaag om op de bovenzijde van het blad één ei te leggen. Zelden worden twee of drie eieren tegelijkertijd gelegd. De bladbreedte, van belang voor door de rupsen te bouwen schuilkokers, heeft geen invloed op de keuze van de eilegplaats. De sterfte in het eistadium is gering (RAEMAKERS & VAN DER MADE, 1991).

DE RUPS

De rups kruipt na circa 15 dagen uit het ei. Eerst eet deze een deel van de eischaal en

bouwt vervolgens aan de top van een blad een kokertje. Dit kokertje wordt gevormd door het samenspannen van de randen van het grasblad. De rups eet 's nachts van hetzelfde blad waarop het kokertje zich bevindt. Overdag houdt de rups zich in het kokertje schuil. Valt er niets meer te eten dan wordt een nieuw kokertje gebouwd op een ander blad. De sterfte in het jonge rupsstadium is waarschijnlijk hoog. In het onderzoek van RAEMAKERS & VAN DER MADE (1991), met overigens een beperkt aantal rupsen, bleek ruim 50% binnen enkele weken na het uitkomen verdwenen. Eind oktober bouwt de rups een overwinteringskoker. Deze is gemaakt van meerdere bladen en met een veel steviger en dichter spinsel dat alleen de bovenzijde van de koker open laat. De overwinteringsplek bevindt zich in het bovenste deel van de plant. Dit is van belang omdat de standplaats 's winters meestal onder water komt te staan. Na de winter worden de rupsen pas vrij laat weer actief. Zo werd in het Weerterbos op 5 mei 1997 behalve een drietal actieve rupsen (figuur 4), ook nog een rups in een overwinteringskoker aangetroffen. Uit kweekgegevens van VAN DER MADE & PAVLICEK (1985) blijkt dat de rupsen na de overwintering zonder koker op de waardplant leven. De bovengenoemde, actieve rupsen uit het Weerterbos zaten echter allen in kokertjes. Zoals figuur 4 laat zien, is het kokertje echter niet meer gesloten. Voor de winter is dat altijd wel het geval. Waarschijnlijk zijn de rupsen na overwintering al snel te groot om nog in een kokertje te passen. De verpoping vindt plaats in de tweede helft van juni en begin juli. Na 10 à 20 dagen komen de poppen uit.

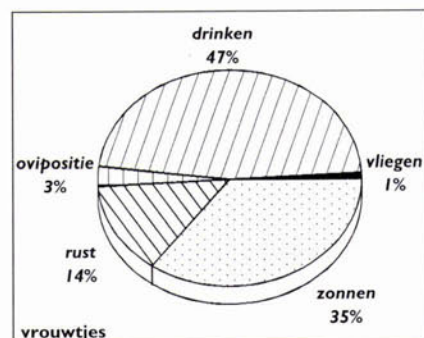
HET WEERTERBOS

De aanwezigheid van het Spiegeldikkopje in het Weerterbos is sinds 1985 in detail gevolgd. De soort leidt hier een nogal zwervend bestaan (figuur 5). Een belangrijk deel van de

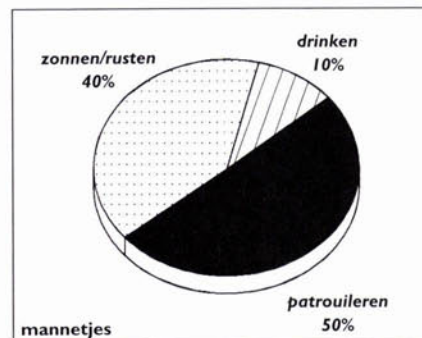


FIGUUR 4. Rups op Hennegras. Weerterbos, 5 mei 1997.

vliegplaatsen bestaat namelijk uit kapvlakten van populierenbossen. Na verloop van tijd worden deze kapvlakten ingeplant, waarna het Spiegeldikkopje weer verdwijnt. Behalve op kapvlakten is de soort ook aangetroffen op bospaden, langs waterlossingen en in moerassige laagten (figuur 6 en 7). De meeste vliegplaatsen en nieuwe biotopen zijn door meer of minder brede stroken bos van elkaar gescheiden. Meestal is het Spiegeldikkopje echter in staat nieuwe kapvlakten binnen één jaar te koloniseren. Daarnaast bleek door middel van het merken van vlinders uitwisseling te bestaan tussen de verschillende vliegplaatsen (RAEMAKERS & VAN DER MADE, 1991). Het Spiegeldikkopje vliegt in het Weerterbos in lage aantallen. Bij een bezoek aan meerdere vliegplaatsen is het zien van circa 20 exemplaren een goede score. De belangrijkste waardplant is Hennegras. Daarnaast zijn enkele rupsen op Rietgras (*Phalaris arundinacea*) aangetroffen. Ondanks gericht zoeken zijn ze niet gevonden op Riet (*Phragmites australis*), hoewel de verwante soorten Groot dikkopje (*Ochlodes venatus*) en Bont dikkopje (*Carterocephalus palaemon*) hier wel sporadisch op voorkomen. Echt opmerkelijk is het ontbreken op Pijpestrootje in ogenschijnlijk geschikte biotopen waar Hennegras niet voorkomt. Het Bont dikkopje dat het Spiegeldikkopje in het Weerterbos stevast begeleidt komt op dergelijke plekken wel voor. Klassifikatie van de voortplantingsbiotopen volgens het plantensociologische systeem van SCHAMINÉE et al. (1995, 1996) leidt duidelijk tot twee groepen. Enerzijds zijn dit ruigten van de Moerasspiraea-klasse (*Filipenduletea*), veelal met overgangen naar het Dotterbloem-verbond (*Calthion palustris*). Deze vegetaties worden gekarakteriseerd door forse soorten als Kale jonker, Konin-



FIGUUR 3. Dagelijkse tijdsbesteding.



ginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Moerasandoorn (*Stachys palustris*), Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*), Gewone wederik (*Lysimachia vulgaris*) en een groot aandeel Hennegras en zijn voornamelijk aan te treffen op kapvlakten en langs paden en waterlossingen. Anderzijds betreft het de Rompgemeenschap van Hennegras-[Verbond van Zwarte zegge] (RG *Calamagrostis canescens*-[*Caricion nigrae*]) en fragmentaire vormen van de Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge (*Carici curtae*-*Agrostietum caninae*) uit de Klasse der kleine zeggen (Parvocaricetea) met overgangen naar het Verbond van Stijve zegge (*Caricion elatae*) uit de Rietklasse (*Phragmitetea*). Deze vegetaties worden gekarakteriseerd door soorten als Zompzegge (*Carex curta*), Snavelzegge (*Carex rostrata*), Melkeppe (*Peucedanum palustre*), Moerasstruisgras (*Agrostis canina*), Schildereprijs (*Veronica scutellata*), Moeraswalstro (*Galium palustris*), Draadzegge (*Carex lasiocarpa*), Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Stijve zegge (*Carex elata*) en ijl Riet. Deze vegetaties komen voor in verlande of ontwaterde laagten en soms op de natste gedeelten van kapvlakten.

Slechts op drie plekken in het Weerterbos is het Spiegeldikkopje de gehele periode waargenomen. Dit zijn twee ontwaterde laagten met vegetaties uit de Klasse der Kleine Zeggen en een waterlossing met langs de randen vegetaties uit de Moeraspiraea-klasse. Alle drie de plekken zijn geschikt gebleven door menselijk ingrijpen. De ene laagte is ontstaan van een deel van het oprukkende wilgenstruweel door het Limburgs Landschap, de ande-

re laagte ligt onder een hoogspanningsleiding waar in opdracht van de elektriciteitsmaatschappij periodiek struiken en bomen worden afgezet en langs de waterlossing voert het waterschap Peel en Maasvallei een aangepast maai-beheer. De na 1985 gekoloniseerde, actuele vliegplaatsen zijn een populierenkapvlakte en twee niet gekapte populierenbossen. Op de kapvlakte houdt het Spiegeldikkopje al sinds 1988 stand omdat het Limburgs Landschap, rekening houdend met o.a. deze vlinder, haar slechts zeer ijl beplant heeft met wilgen. De populierenbossen bieden waarschijnlijk door extra lichtinval de juiste omstandigheden. In het ene geval zijn de bomen meer dan kaprijp, met veel uitval door storm en ziekte. Juist op deze open plekken vindt voortplanting plaats. In het andere geval betreft het een bos met aan de zuidwest-zijde een weiland. Ook hier is duidelijk sprake van extra lichtinval.

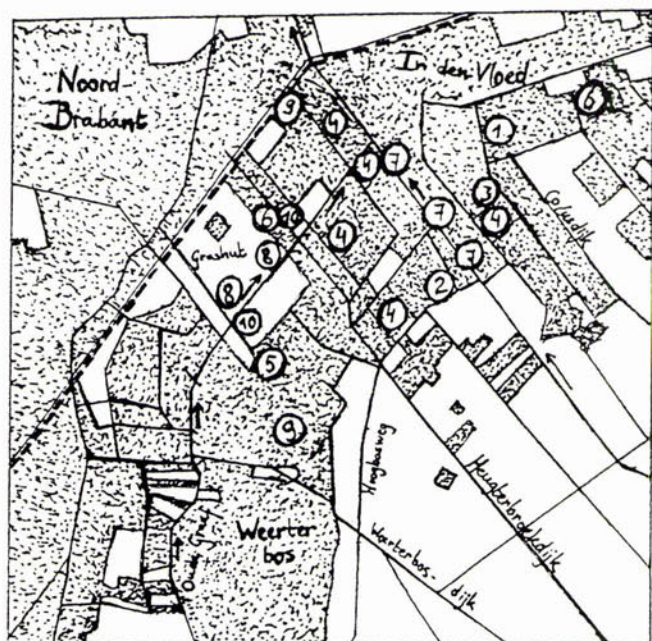
DE GROOTE PEEL

Ook in de Groote Peel is het voorkomen van het Spiegeldikkopje sinds 1985 gevolgd, zij het minder intensief dan in het Weerterbos. De situatie is hier ook minder interessant. Van de tuin van het bezoekerscentrum tot in de Astensche Peel, overal is de soort hier te zien. Pijpestrootje is in de Groote Peel de belangrijkste waardplant. Daar echter waar Hennegras voorkomt, zoals rond de kokmeeuwenvennen en langs de randen van de Groote Peel, wordt ook dit gras als waardplant gebruikt. Net als de vlinders zijn de rup-



FIGUUR 6. Laagte in het Weerterbos in mei. De rupsen leven op de Hennegras-eilandjes.

sen vrijwel homogeen verdeeld over een oppervlak van enkele vierkante kilometers aanwezig. Dit werd duidelijk bij het controleren van 100 willekeurig in Pijpestrootje-vegetaties gesitueerde proefvlakken van elk vier vierkante meter groot (RAEMAKERS & VAN DER MADE, 1991). In meer dan 50% van de onbegraasde proefvlakken (n=82) werd minstens één rups van het Spiegeldikkopje gevonden. Bij dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de vegetatietypologie van JOOSTEN & BAKKER (1987) waarbij de Pijpestrootje-vegetaties op basis van structuur en soortensamenstelling in een aantal typen worden verdeeld. Tussen deze typen blijkt geen significant verschil te bestaan in het voorkomen van rupsen. Plantensociologisch zijn al deze typen overigens tot de Rompgemeenschap van Pijpestrootje-[Klasse der hoogveenbulten en natte heiden] (RG *Molinia coerulea*-[*Oxycocco-Sphagneteta*]) te rekenen. Begrazing blijkt in tegenstelling tot de vegetatietypen wel van grote invloed te zijn. In begraasde proefvlakken (n=18) werd geen enkele rups aangetroffen. Ook in latere jaren zijn in begraasde terreingedeelten nooit rupsen gevonden. Omdat er momenteel wat meer begrazing plaats vindt, is de stand in de Groote Peel waarschijnlijk iets terug gelopen. Desondanks is het Spiegeldikkopje nog altijd de meest talrijke dagvlinder in de Groote Peel. Tijdens een bezoek ten behoeve van de Limburgse dagvlinderatlas op 22 juli 1996 werden alleen al aan Limburgse zijde 217 exemplaren geteld. Hierbij moet worden opgemerkt dat bloeiende planten vrijwel ontbreken in de Pijpestrootje-vegetaties zodat met name de vrouwtjes de wat voedselrijkere paden en randen van de Peel opzoeken voor nectar.



FIGUUR 5. Vliegplaatsen in het Weerterbos sinds 1985. Verklaring cijfers: 1 = Actueel (gehele periode), moerassige laagte. 2 = Voormalig, moerassige laagte. 3 = Actueel, populierenkapvlakte. 4 = Voormalig, populierenkapvlakte. 5 = Actueel (gehele periode), overige kapvlakte / moerassige laagte. 6 = Voormalig, overige kapvlakte. 7 = Actueel (gehele periode), waterlossing. 8 = Voormalig, waterlossing. 9 = Actueel, populierenbos. 10 = Voormalig, pad.



FIGUUR 7. Dezelfde laagte in het Weerterbos in juli.

TOEKOMST

Omdat het Spiegeldikkopje pas zo'n 20 jaar wordt waargenomen in Limburg, is het moeilijk een trend vast te stellen. Recent is in Zuid-oost-Brabant een achteruitgang geconstateerd bij vergelijking tussen de perioden 1985-1990 en 1990-1995 (VAN SWAAY & VAN HALDER, 1996). GERAEDTS (1986) suggereert voor Limburg echter nog een recente vooruitgang. Deze zou het gevolg zijn van de toename van Hennegrass onder invloed van sterkere grondwaterfluctuaties in ruilverkavelingsgebieden. In de beekdalen waar deze uitbreiding zou hebben plaats gevonden zijn echter altijd al geschikte biotopen aanwezig geweest. Waarschijnlijk is er in beekdalen wel sprake van een toename in de dichtheid van vliegplaatsen maar niet in de grootte van het areaal. Een veel belangrijkere ontwikkeling moet deze eeuw hebben plaats gevonden in de Peel. Ontginning van het hoogveen en misschien ook de verdere ontwatering en eutrofiëring van de hoogveenrestanten hebben grote nieuwe vlieggebieden opgeleverd. De hiermee gepaard gaande uitbreiding lijkt nog niet geheel voltooid. Zo zijn er de laatste jaren meerdere ongedocumenteerde waarnemingen uit het gebied van de Deurnsche Peel en de Mariapeel.

Concreet voor het Weerterbos zijn de vooruitzichten momenteel nog vrij ongunstig. Populierenbossen worden grotendeels vervangen door natuurlijker bos. Het aantal geschikte kapvlakten neemt hierdoor af. Een belangrijke positieve ontwikkeling is echter de erkenning van de waarde van de laagten in het Weerterbos (vgl. HOEK & JOOSTEN, 1995). Juist deze laagten zijn zeer karakteristiek voor het gebied en botanisch en faunistisch interessant. Naast de reeds genoemde,

komen er planten voor als Moerashertshooi (*Hypericum elodes*), Veelstengelige waterbies (*Eleocharis multicaulis*), Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), Watervioolier (*Hottonia palustris*) en Kleinste egelskop (*Sparganium natans*) en dieren als Blauwborst (*Luscinia svecica*), Bont dikkopje, Grote weerschijnvlinder (*Apatura iris*) en Alpenwatersalamander (*Triturus alpestris*). Momenteel wordt een aantal van deze laagten opgeschoond en zijn tevens maatregelen genomen ten behoeve van de waterhuishouding. Met name voor de fauna is het van groot belang dat het opschonen gefaseerd wordt uitgevoerd. Wanneer het verwijderen van het wilgenstruweel in het huidige tempo wordt doorgezet kunnen met name de vele aan wilgen gebonden soorten wel eens in de problemen komen. Voor het Spiegeldikkopje zijn de ingrepen tot dusverre echter gunstig.

In de Groote Peel ziet de toekomst er, althans voor het Spiegeldikkopje, uitermate rooskleurig uit. Onvoorziene branden en in mindere mate begrazing kunnen de populatie verkleinen, maar de kans op verdwijning is gering. Bij het huidige beheer is ook bosvorming geen reëel gevaar. Zelfs wanneer het hoogveen zou opleven mag verwacht worden dat de randzones nog een geschikt vlieggebied zullen opleveren.

Wat Limburg betreft zullen we de komende tijd dus met name in de Peel het Spiegeldikkopje nog volop rond zien huppen.

DANKWOORD

Met dank aan Frank Raemakers, Reinetta Roepers en De Vlinderstichting in de persoon van Chris van Swaay voor hulp bij het verzamelen en het beschikbaar stellen van gegevens.

SUMMARY

THE LARGE CHEQUERED SKIPPER IN CENTRAL LIMBURG

In the Netherlands, the Large chequered skipper (*Heteropterus morpheus*) is a vulnerable butterfly species, which has its main distribution in the province of Limburg. Here it lives in clearings and swampy depressions in damp woodlands and in raised bog relicts. Such habitats show an abundant growth of its host plants Purple moor-grass (*Molinia caerulea*) and Purple small-reed (*Calamagrostis canescens*). The life cycle and

behaviour of the Large chequered skipper are described, and the population development since 1985 is discussed in detail for two localities. At one locality, a damp woodland, the survival of the species is highly dependent on human activities, especially the felling of trees, with the species moving from clearing to clearing. The situation at the other locality, a raised bog relict, is much more stable. Although grazing and burning is not allowed, and emerging forest growth might reduce the suitability of this habitat, the management objective of most raised bog relicts is to regenerate bog growth or at least to retain the characteristic bog features. This means that the prospects for the Large chequered skipper in this area are favourable, and there is even room for some expansion.

LITERATUUR

- BINK, F.A., 1978. Beheersadvies voor het spiegeldikkopje (*Heteropterus morpheus* Pallas 1771) in het reservaat Empesche en Tondensche heide, gemeente Brummen Gld. Rijksinstituut voor Natuurbeheer.
- BINK, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv., Haarlem.
- GERAEDTS, W.H.J.M., 1986. Voorlopige atlas van de Nederlandse dagvlinders (Rhopalocera). Stichting Vlinderonderzoek, Wageningen.
- HOEK, W.Z. & J.H.J. JOOSTEN, 1995. Pingo-ruïnes en kalkgrytja in het Weerterbos. Natuurhistorisch Maandblad 84(10): 234-241.
- LEMPKE, B.J., 1936. *Heteropterus morpheus* Pall. Ent. Ber. Amst. 9: 211-213.
- LEMS, K., 1951. *Heteropterus morpheus* Pall. Ent. Ber. Amst. 13: 251.
- MADE, J.G. VAN DER & T. PAVLICEK, 1985. Kweekgegevens *Heteropterus morpheus*. Intern rapport Vakgroep Natuurbeheer, LU Wageningen.
- OMMERING, G. VAN, I. VAN HALDER, C.A.M. VAN SWAAY & I. WYNHOFF, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Toelichting op de Rode lijst. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- PICARD, J., 1949. Répartition de *Heteropterus morpheus* Pallas en Europe. Tome XIII(7+8): 149-152.
- RAEMAKERS, I.P. & J.G. VAN DER MADE, 1991. Het Spiegeldikkopje, habitat en beheer. De Levende Natuur 92(4): 117-122.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995. De Vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus press, Uppsala, Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. De Vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus press, Uppsala, Leiden.
- SWAAY, C.A.M. VAN & I. VAN HALDER, 1996. Vlinders van de Rode lijst in Noord-Brabant. Veranderingen in de laatste tien jaar. De Vlinderstichting, Wageningen.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vlinderstichting/Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, Wageningen's Graveland.
- VERHAAG, W., 1950. *Heteropterus morpheus* Pall. opnieuw in Nederland gevonden. Ent. Ber. Amst. 13: 49.
- WYNHOFF, I. & C.A.M. VAN SWAAY, 1995. Voorstel Rode lijst dagvlinders van Nederland. De Vlinderstichting, Wageningen.

STAND VAN ZAKEN LIMBURGSE DAGVLINDERATLAS

Kars Veling, De Vlinderstichting, Postbus 506, 6700 AM Wageningen

In 1996 is gestart met het project om te komen tot een Limburgse dagvlinderatlas. Wat is er gebeurd, hoe staat het project er voor en wat kunnen we de komende jaren nog verwachten? Een korte impressie.

In het voorjaar van 1996 is het Limburgse dagvlinderatlasproject officieel van start gegaan. Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en De Vlinderstichting gingen gezamenlijk de boer op om zoveel mogelijk waarnemingen binnen te krijgen. Al snel hadden zich meer dan honderd mensen opgegeven om mee te werken. Dit waren niet alleen leden van het Genootschap en donateurs van De Vlinderstichting, maar ook andere geïnteresseerden die via het IVN of via regionale en plaatselijke pers van het project op de hoogte waren. Een deel van deze medewerkers adopteerde één of meer kilometerhokken. Dat hield in dat men driemaal in het jaar (mei, juli en augustus) die plekken bezocht en er de vlinders noteerde. Daarnaast zijn er veel 'losse' waarnemers, die door hun waargenomen vlinders doorgaven.

VAKKEN VULLEN

In 1996 zijn circa 10.000 waarnemingen verzameld, terwijl er in het archief eveneens 10.000 waarnemingen uit de periode 1990-1995 aanwezig waren. Een verdubbeling dus in één jaar tijd. Hoewel nog niet eens alle waarnemingen uit 1996 zijn ingevoerd, blijkt uit de kaart (figuur 1) dat reeds in veel kilometerhokken vlinderwaarnemingen zijn verzameld. In sommige regio's is zelfs al vlakdekkend geïnventariseerd. De regio rond Weert bijvoorbeeld is door de heer Raemakers al buitengewoon goed onderzocht. Toch blijkt ook uit de kaart dat bepaalde delen van de provincie nog erg wit zijn. Deze plaatsen zullen in de komende twee jaar nog regelmatig bezocht moeten worden. Bovendien moet, om een hok volledig op vlinders te inventariseren, dit hok in drie perioden wor-

den bezocht, namelijk in mei, in juli en in augustus, zodat ook de vroege en de late vlindersoorten worden meegenomen.

VOORLOPIGE ATLAS

Als hulpmiddel om tot een volledig beeld te komen is dit voorjaar een voorlopige atlas gemaakt, waarin per soort alle waarnemingen, die van 1990 tot en met 1996 zijn verzameld, in een kaartje zijn weergegeven. Alle medewerkers hebben zo'n atlas toegestuurd gekregen, zodat men gericht kan werken aan het volledig maken van het onderzoek. Een kaartje bijvoorbeeld van het Icarusblauwtje (figuur 2) nodigt sterk uit om aangevuld te worden. Een gerichte fietstocht kan zorgen voor een aantal stippen op de kaart.

UITGAVE GEPLAND IN 1999

In het huidige seizoen (1997) zal geprobeerd worden om Limburg redelijk dekkend geïn-

REGIONALE COÖRDINATOREN

Regio Noord:

Ger Beumeler,
Pr. Beatrixstraat 24,
6591 EX Gennep
tel. 0485 517506

Regio Zuid:

John Adams,
Huyn van Rodenbroeckstraat 43,
6413 AN Heerlen
tel. 045 5723169

Marcel Prick,

v. Weerden Poelmanstraat 173,
6417 EM Heerlen
tel. 045 5421058

Guido Smeets,

Burg. Murisstraat 40,
6231 GL Meerssen
tel. 043 3650461

Regio Midden (ten oosten van de Maas):

Jan Boeren,
Raadhuisstraat 24,
6061 EA Posterholt
tel. 0475 402524

Regio Midden (ten westen van de Maas):

Raymond Pahlplatz,
Beatrixstraat 6,
6031 BC Nederweert
tel. 0495 625405

Nico Min,

St. Wilbortweg 7,
5862 AK, Geysteren
tel. 0478 532224

Centrale coördinatie:

De Vlinderstichting

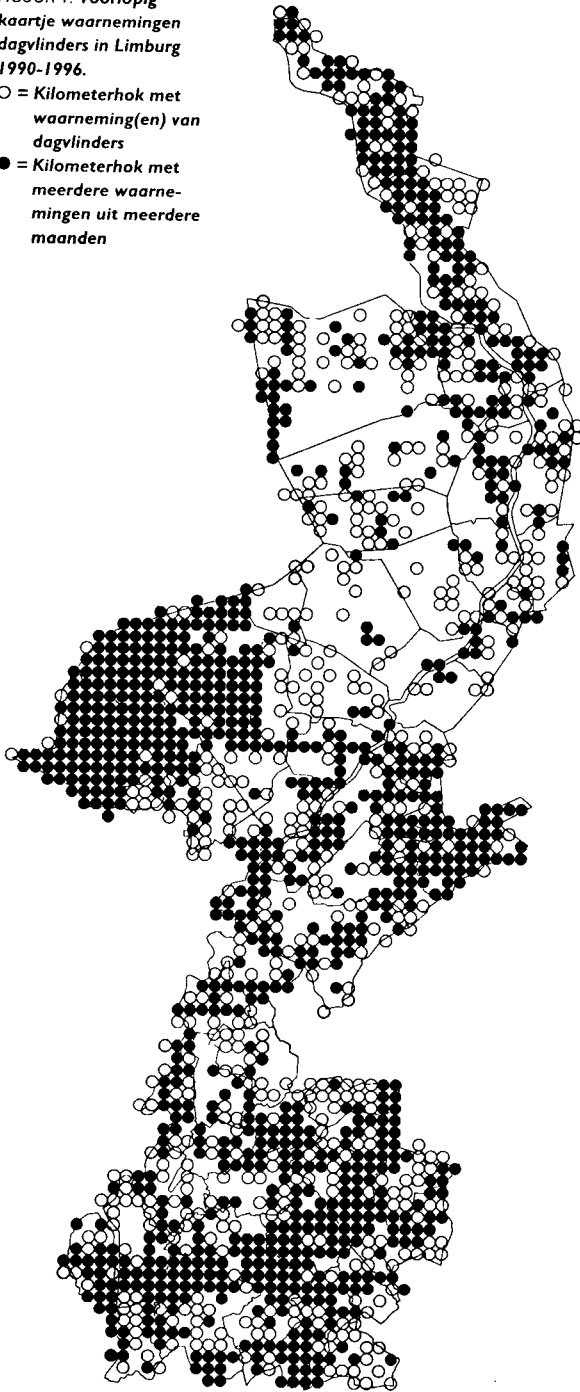
Kars Veling,
Postbus 506,
6700 VB Wageningen
tel. 0317 467346

Natuurhistorisch Genootschap

Reinier Akkermans,
Wilhelminalaan 47,
6042 EL Roermond
tel. 0475 324281

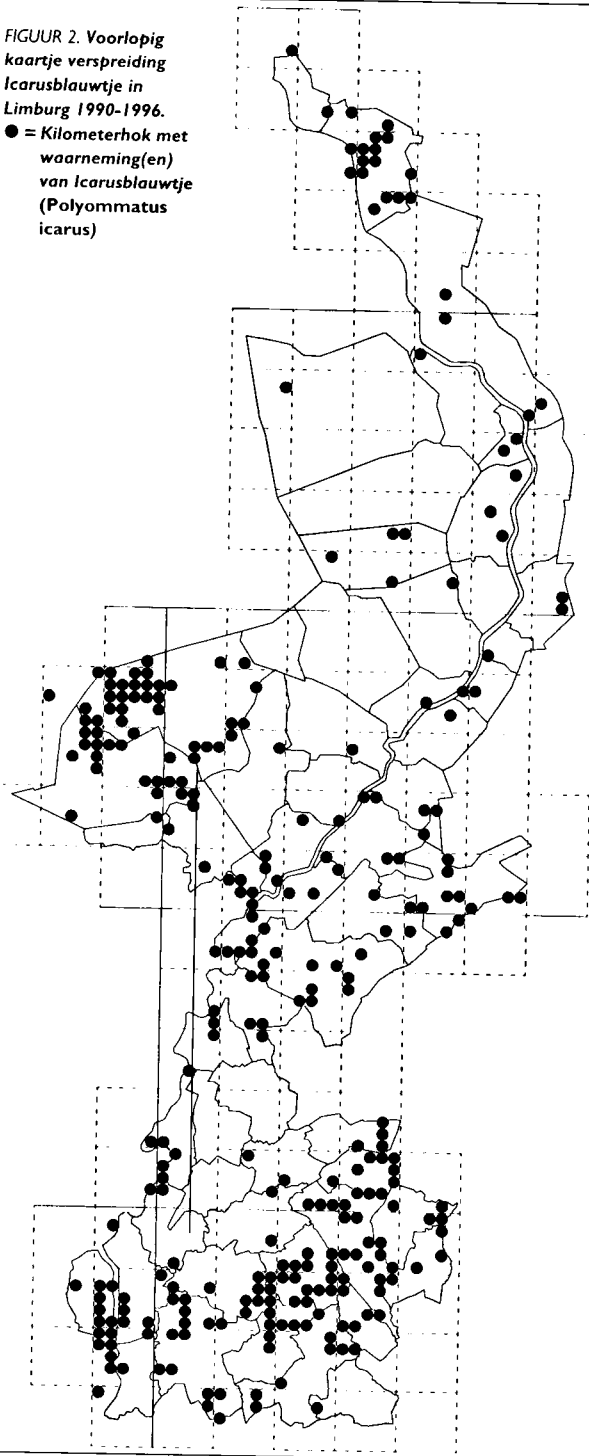
FIGUUR 1. Voorlopig kaartje waarnemingen dagvlinders in Limburg 1990-1996.

- = Kilometerhok met waarneming(en) van dagvlinders
● = Kilometerhok met meerdere waarnemingen uit meerdere maanden



FIGUUR 2. Voorlopig kaartje verspreiding Icarusblauwtje in Limburg 1990-1996.

- = Kilometerhok met waarneming(en) van Icarusblauwtje (Polyommatus icarus)



ventariseerd te krijgen. Volgend seizoen (1998) kan dan gericht gewerkt worden om de overgebleven witte plekken op te vullen, zodat in 1999 de atlas kan worden geschreven en uitgegeven. Deze planning is natuurlijk alleen te halen als iedereen weer even enthousiast meewerkt als in het eerste jaar. Lever weer al uw waarnemingen in en ga met name eens naar de wat minder onderzochte plekken toe. In de voorlopige atlas kunt u precies zien waar nog maar weinig is gekeken.

Laten we zorgen dat er in heel Limburg geen witte plek meer overblijft!

SUMMARY

THE LIMBURG BUTTERFLY ATLAS: CURRENT STATE OF AFFAIRS

In co-operation with the Natuurhistorisch Genootschap, the Vlinderstichting (Butter-

fly Society) have started a butterfly inventory project. Between 1996 and 1998, the entire area of the province of Limburg is being searched on a square kilometre basis.

After one year of inventorying, 20,000 records have already been collected. The complete and detailed atlas will be published in 1999. All readers are asked to join in this project by donating their butterfly records.

ATLAS VAN DE ZUID-LIMBURGSE FLORA 1980-1996

E.N. Blink

Plantenstudiegroep
NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Na de oprichting van de Plantenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg eind 1978 is in 1979 begonnen met het systematisch en in groepsverband verzamelen van gegevens betreffende het voorkomen van planten in Limburg.

Om een meer volledig beeld te krijgen is door leden van de Plantenstudiegroep een groot aantal terreinbezoeken verricht waardoor met name van het zuidelijk deel van de provincie een goed overzicht van de daar voorkomende flora ontstond. Het resultaat van dit onderzoek is neergelegd in deze eerste Atlas van de Zuid-Limburgse Flora.

De atlas geeft voor het eerst de verspreiding weer per kilometerhok (1x1 km) van alle in de periode 1980 tot en met 1996 in Zuid-Limburg aangetroffen wilde vaatplanten (ruim 1150 soorten). Bedreigde planten zijn als zodanig aangegeven volgens de binnenkort te verschijnen geactualiseerde "Rode Lijst van Limburg".

In totaal zijn 810 kilometerhokken in de inventarisatie opgenomen, waarvan er 87 voor minder dan de helft in Nederland liggen. De begrenzing van het in de atlas beschreven gebied is voor het grootste deel bepaald door de landsgrens met Duitsland en België. Aan de noordzijde is een grens getrokken door de gemeente Echt, waardoor de dekzandgronden van Midden-Limburg bijna geheel buiten beschouwing zijn gebleven.

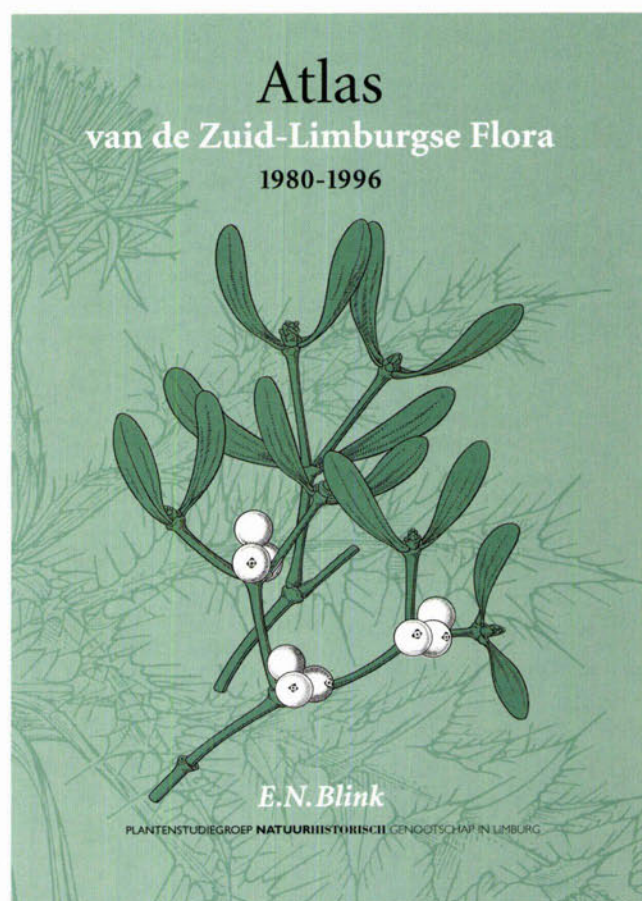
De eerste atlas van de flora van Zuid-Limburg is een bijzonder product. Het bijzondere is – behalve in de omstandigheid dat Zuid-Limburg een voor Nederland heel bijzondere flora bezit – met name gelegen in het gegeven dat deze atlas vooral door het onverdroten doorwerken van één persoon – Eduard Blink – tot stand is gekomen. Hij is niet alleen de schrijver van deze atlas, hij vulde veruit het grootste aantal streeplijsten in en droeg daarmee verreweg het grootste aantal waarnemingen aan.

Als waarnemingensecretaris van de Plantenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg hield hij alle binnengekomen waarnemingen kritisch tegen het licht, beoordeelde ze op betrouwbaarheid en correctheid en administreerde ze na goedkeuring.

Deze atlas kan helpen bij het zoeken naar planten waarin men geïnteresseerd is, maar hij is in eerste instantie bedoeld als basis voor verder onderzoek. Het belangrijkste doel van deze Flora-atlas is dan ook het stimuleren van verder onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van wilde planten in Zuid-Limburg.

De Plantenstudiegroep hoopt dat deze atlas velen zal prikkelen om voor bedreigde soorten nader onderzoek te doen en oorzaken van achteruitgang op te sporen en daarmee een bijdrage te leveren aan een betere bescherming en herstel van de Zuid-Limburgse flora.

Met het uitkomen van deze atlas is een belangrijke bijdrage geleverd aan het behoud en herstel van een van de zeven schooneheden van het Zuid-Limburgse land.



Deze publicatie telt 320 pagina's. De feitelijke 'atlas' bestaat uit 1160 verspreidingskaartjes, voorzien van beknopte toelichtingen (alfabetisch op wetenschappelijke naam). Een register van de Nederlandse plantennamen alsmede een register van opgenomen wetenschappelijke synoniemen (botanische namen) maken de atlas voor iedere geïnteresseerde toegankelijk.

De prijs bedraagt f 60,- (voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap f 40,-).

De publicatie is schriftelijk te bestellen door het overmaken van f 50,- / BF 900 (leden) of f 70,- / BF 1260 (niet-leden) op postgiro 429851 t.n.v. Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Flora-atlas". Leden en niet-leden in België betalen op onze Belgische postgiro 000-1616562-57 (de bedragen zijn inclusief f 10,- porto- en verpakkingskosten).

De uitgave is ook te koop in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

AGENDA VAN ACTIVITEITEN

In Juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten van **Kring Maastricht** en **Kring Heerlen** en van deze laatste kring zijn er ook geen excursies.

DINSDAG 1 JULI komt het **Dagelijks Bestuur** bijeen voor haar maandelijkse vergadering in Roermond. Genootschapsleden die nog een punt voor de agenda hebben, dienen dit tijdig door te geven aan H. Schmitz (Algemeen secretaris):

ZATERDAG 5 JULI wordt door de **Plantenstudiegroep** een bezoek gebracht aan het dal van de Jansbach ten oosten van Rocherath (Ardennen, België). Johan den Boer & Bart Graatsma verwachten geïnteresseerden om 9.00 uur klaar voor vertrek achter NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg.

DONDERDAG 10 JULI volgt er een excursie van de **Plantenstudiegroep** in terreinen van Het Limburgs Landschap. Vertrek om 9.45 vanaf NS-station Houthem. De leiding berust bij E. Blink. Deze excursie staat niet vermeld in het excursie-jaaroverzicht.

ZATERDAG 12 JULI neemt Pierre Grooten leden van de **Plantenstudiegroep** en andere belangstellenden mee naar het Geleendal. Daar in een natuurontwikkelingsterrein van Waterschap Roer & Overmaas zal de flora onder de aandacht gebracht worden. Er zijn twee mogelijkheden om te vertrekken, namelijk om 10.30 uur vanaf NS-station Voerendaal of men is om 10.35 aanwezig bij Kasteel Rivieren.

DONDERDAG 17 JULI volgt er een excursie van de **Plantenstudiegroep** in terreinen van Het Limburgs Landschap. Begin om 9.45 uur vanaf NS-station Houthem. Excursieleider: E. Blink. Deze excursie staat niet vermeld in het excursie-jaaroverzicht.

ZATERDAG 19 JULI is er een excursie van de **Plantenstudiegroep** naar het natuurontwikkelingsterrein L. Pinckaers te Heijenrath, in de buurt van Slenaken. Torben Mulder, die de excursie leidt verwacht geïnteresseerden om 10.00 uur achter NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg.

ZATERDAG 26 JULI volgt er een excursie van de **Plantenstudiegroep** langs de Maasliederbeek. Marnix Maris zal de bijzondere aspecten van de aanwezige flora duiden. Vertrek om 10.00 uur vanaf NS-station Roermond.

ZATERDAG 16 AUGUSTUS vindt er een excursie van de **Plantenstudiegroep** plaats in de Eijsderbeemden. Rian Wolfs, die in dit terrein van Stichting Ark inventarisaties heeft gedaan, zal de rijkdom van dit gebied tonen, wat ook resulteert in de fauna waaronder een bijzondere sprinkhanenpopulatie. Vertrek om 10.00 uur vanaf NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg of men staat om 10.15 uur aan de hoofdingang van het natuurgebied.

ZATERDAG 23 AUGUSTUS zal Martine Lejeune van Stichting Ark voor de **Plantenstudiegroep** een rondleiding geven in het gebied Nouvelle Gravière en bij de monding van de Berwijn. Deze excursie start om 10.00 uur vanaf NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg.

DINSDAG 26 AUGUSTUS komt het **Dagelijks Bestuur** bijeen voor haar maandelijkse vergadering te Roermond. Genootschapsleden die nog een punt voor de agenda hebben, dienen dit tijdig door te geven aan H. Schmitz (Algemeen secretaris).

ZATERDAG 30 AUGUSTUS geeft Jan Hermans voor de **Plantenstudiegroep** een rondleiding in het Munnichsbos (bosgebied Aerwinkel). Vertrek vanaf NS-station Roermond om 10.00 uur.

DONDERDAG 4 SEPTEMBER is er weer de eerste bijeenkomst na de vakantie van **Kring Maastricht**. Deze wordt gehouden in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Aanvang om 20.00 uur.

ZATERDAG 6 SEPTEMBER onderzoekt de **Plantenstudiegroep** de Maasoevers. Eduard Blink verwacht belangstellenden om 10.00 uur aan de achterkant van het NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg.

WOENSDAG 10 SEPTEMBER verzorgt de **Vlinderstudiegroep** een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Aanvang 20.00 uur.

ZATERDAG 13 SEPTEMBER trekt de Grensmaas en speciaal Meers en omgeving de aandacht van de **Plantenstudiegroep**. Gijs Kurstjens van Stichting Ark zal een rondleiding door dit gebied geven. Vertrek om 9.45 vanaf NS-station Sittard.

ZONDAG 14 SEPTEMBER bezoekt **Kring Venlo** de Groote Heide voor paddestoelen. Belangstellenden komen naar het informatiecentrum Groote Heide, alwaar de excursie om 14.00 uur begint.

DONDERDAG 18 SEPTEMBER komt het **Algemeen Bestuur** samen voor haar vergadering in Roermond. Genootschapsleden die nog een punt voor de agenda hebben, dienen dit tijdig door te geven aan H. Schmitz (Algemeen secretaris).

ZATERDAG 20 SEPTEMBER steekt de **Plantenstudiegroep** de Maas over om het nieuwe natuurontwikkelingsgebied Kerkeweerd (B) onder de loupe te nemen. Deze excursie staat onder leiding van Stichting Ark en vertrekt om 13.30 uur aan de achterkant van NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg of men staat gereed om 14.00 uur aan de Belgische zijde bij het veerpont Berg-Stokkem.

DONDERDAG 2 OKTOBER is er een treffen van **Kring Maastricht** in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Aanvang om 20.00 uur.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Secretaris: G. Janssen
Gildestraat 13, 5824 AA Holthees
Telefoon 0478-636949

PLANTENSTUDIEGROEP

Secretaris: E.N. Blink
Pius XII straat 20, 6247 AW Gronsveld

SPINNENWERKGROEP LIMBURG

Inlichtingen: J.H.G. Peeters
Telefoon overdag: 043-3505484

STUDIEGROEP ONDERAARDSE

KALKSTEENGROEVEN
Secretaris (a.i.): Joep Orbons
Holdal 6, 6228 GH Maastricht

VLINDERSTUDIEGROEP

Secretaris: J. Queis
Spaanse singel 2, 6191 GK Beek

ZOOGDIERENWERKGROEP

Secretaris: L. Backbier
Van Galenstraat 64, 6163 XW Geleen

KEVERSTUDIEGROEP

Secretaris: G.J.M. van Buren
Handvorm 9, 6372 DK Schaesberg

PADDESTOELENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: P.H. Kelderman
Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg

VISSENWERKGROEP

Inlichtingen: R. Akkermans
Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: W. Jansen
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

VOGELSTUDIEGROEP

Contactpersoon: Rob van der Laak
Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen

WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE

BOSSEN EN BRUNSSUMMERHEIDE
Secretaris: P. Thomas
LTM-weg 26, 6412 BP Heerlen

MOSSENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: J. Hermans
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

WERKGROEP MEINWEG

Inlichtingen: W. Jansen
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

STUDIEGROEP BLOEMEN EN BIJEN

Contactpersoon: L. Hensels
Tramstraat 9, 6088 EA Roggel

KRING MAASTRICHT

Voorzitter (a.i.): D.Th. de Graaf
Klokbekestraat 20, 6216 TR Maastricht

KRING HEERLEN

Secretaris: P. Spreuwenberg
Aan de Slagboom 2, 6372 KVV Schaesberg

KRING VENLO

Voorzitter: J. Eenshuistra
L. van Beierenstraat 1, 5913 VM Venlo

KRING ROERMOND

Voorzitter: M. de Ponti
Parklaan 10, 6045 BT Roermond

KRING VENRAY

Secretaris: H. Heijligers
Vermeerstraat 16, 5961 AV Horst

Het Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap is wegens vakantie gesloten van half-juli tot begin september. De verwerking van schriftelijke bestellingen ligt in genoemde periode volledig stil.

Aankondigingen voor deze rubriek dienen uiterlijk de 15e van de maand voorafgaande aan die waarin de activiteiten plaatsvinden schriftelijk bij de redactie bekend te zijn.