

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 verbrokkeld 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 weeresignaleerd, nu in Maarheeze (VERHAAR, 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-

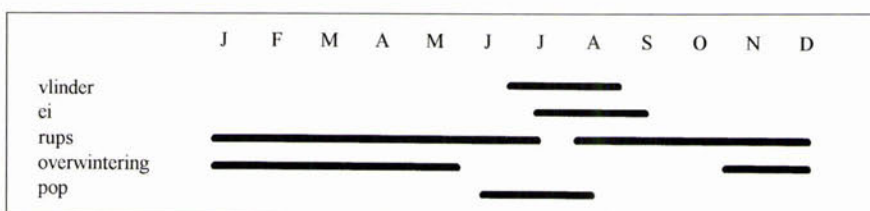


FIGUUR 1. Spiegeldikkop-vrouwtje op Braam.

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.

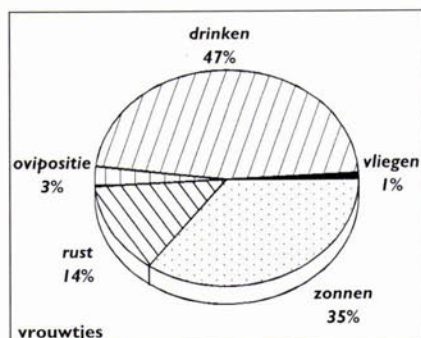
ten is dit hun belangrijkste bezigheid. De meeste vlieg-activiteit is op te vatten als patrouilleergedrag waarbij gezocht wordt naar een paringsbereid vrouwtje. Dit gedrag is niet sterk ontwikkeld. Het is herkenbaar als een herhaald op en neer vliegen op bospaden en langs beken en als ongericht rondvliegen 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

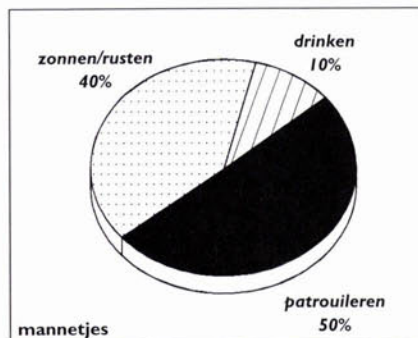


FIGUUR 3. Dagelijkse tijdsbesteding.

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 (*Ochloides venustus*) 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-

ginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Moerasandoorn (*Stachys palustris*), Gewone engewortel (*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 curtiae*-*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 palustre*), 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 ander

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 maaibeheer. 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.

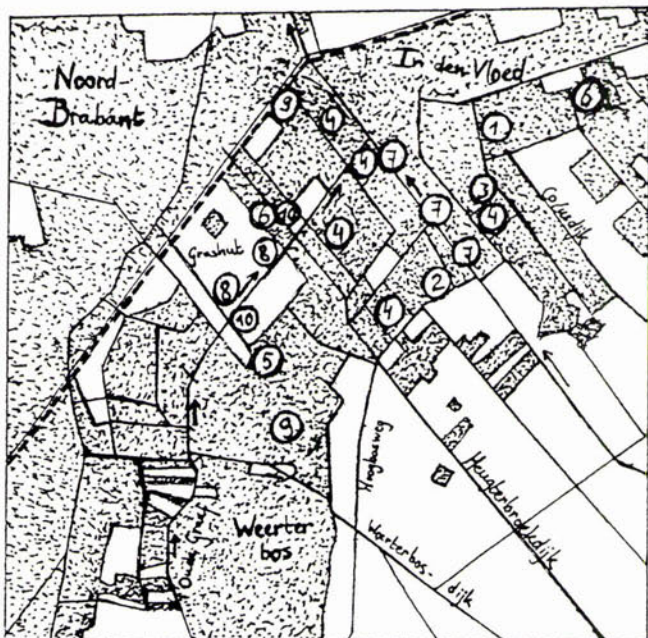
DE GROOTE PEEL

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 komeeuwenvennen 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-Sphagnetalia*]) 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), moeraszige laagte. 2 = Voormalig, moeraszige laagte. 3 = Actueel, populierenkapvlakte. 4 = Voormalig, populierenkapvlakte. 5 = Actueel (gehele periode), overige kapvlakte / moeraszige 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 Hennegras 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*), Waterviolier (*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 kalkgyttja 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.
- VERHAAR, 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.