

MONITORING VAN DE PHEGEAVLINDER OP DE BEEGDERHEIDE

DE EERSTE RESULTATEN NA TWEE JAAR TELLEN

D. Groenendijk, De Vlinderstichting, Postbus 506, 6700 AM Wageningen

De Phegeavlinder (*Amata phegea* L.) is een karakteristieke nachtvlinger van de Beegderheide (HERMANS, 1996). Plaatselijk komt de soort in hoge aantallen voor. Het opvallende uiterlijk en de overdag actieve leefwijze, maken deze vlinder bij uitstek geschikt om monitoring aan te verrichten. Sinds 2001 wordt de Phegeavlinder door een actieve groep vrijwilligers op de Beegderheide gestandaardiseerd geteld. Bovendien wordt sinds 2000 in westelijk Noord-Brabant (omgeving Halsteren) de Phegeavlinder op dezelfde manier gevolgd. Deze bijdrage geeft een overzicht van de eerste resultaten van deze monitoring.

PHEGEAVLINDER

De Phegeavlinder is taxonomisch verwant aan de beervlinders (Arctiidae). De vleugels zijn zwart met witte vlekken. Achter de kop en halverwege het achterlijf is een opvallende geeloranje ring zichtbaar. Deze kenmerken maken de Phegeavlinder tot één van de meest eenvoudig te determineren nachtvlinders van Nederland (figuur 1). De vlinder vliegt in één generatie en de top van de vliegtijd ligt tussen eind juni en eind juli. In Nederland is de Phegeavlinder een vrij zeldzame vlinder die het zwaartepunt van de verspreiding in oostelijk Noord-Brabant en het mid-

den en noorden van de Provincie Limburg heeft. Ook in het westen van Noord-Brabant is een belangrijke populatie van de soort aanwezig. De aantallen Phegeavlinders kunnen van jaar tot jaar sterk variëren. De Phegeavlinder staat bekend als een weinig mobiele soort. Verplaatsingen beperken zich normaal gesproken tot maximaal enkele honderden meters. Echter, tijdens jaren met hoge aantallen (zoals bijvoorbeeld in 1996) kunnen zwervers op allerlei plaatsen in Nederland worden waargenomen en blijkt de soort tot verplaatsingen van meerdere kilometers in staat (SENTJES, 1994; GERAEDTS & POST, 1996; GROENENDIJK & VAN ZUIJEN, 1999). Op de

vliegplaatsen is het vaak een talrijke soort. Waarnemingen van enkele honderden vlinders zijn hierbij geen uitzondering.

MONITORING

De van jaar tot jaar sterk wisselende aantallen Phegeavlinders op de Beegderheide waren de aanleiding om te komen tot monitoring van de Phegeavlinder. Immers, de soort heeft in Nederland slechts een beperkte verspreiding en de oorzaken van deze jaarlijkse schommelingen bij de Phegeavlinder zijn slecht bekend. Vrijwilligers van de werkgroep 'Vrienden van de Beegderheide', zijn in het seizoen 2001 gestart met monitoring aan de Phegeavlinder op de Beegderheide. Omdat er voor dagactieve nachtvlinders geen apart meetnet is, is de gebruikte methode afgeleid van het Landelijk Meetnet Dagvlinders (VAN SWAAY, 2000). Dat betekent dat vlinders geteld worden langs een van tevoren vastgesteld traject dat opgedeeld is in secties. Langs deze vaste telroute worden in principe wekelijks tellingen uitgevoerd.

Op de Beegderheide zijn twee telroutes van één kilometer lengte uitgezet. De routes zijn opgedeeld in twintig secties van elk 50 meter. De eerste telroute is gelegen op het zuidelijk gedeelte van de Beegderheide (telroute De Tes) en de tweede route ligt op het noordelijk gedeelte van de Beegderheide (telroute Beegderven) (figuur 2). De tellingen van de Phegeavlinder vinden plaats tijdens de vliegtijd van de Phegeavlinder die loopt van circa half juni tot half augustus. Tellingens starten in principe nog voordat de eerste Phegeavlinders worden verwacht en lopen door tot na de vliegtijd. Bij wekelijkse controles dient minimaal tien maal geteld te worden. Dit is alleen in 2001 op telroute De Tes (elf tellingen, tabel 1) gehaald. Door omstandigheden (bijvoorbeeld slecht weer) kunnen tellingen uitvallen, waardoor de frequentie minder is. Het aantal tellingen op de beide telroutes op de Beegderheide varieerde tussen de zes en elf.



FIGUUR 1
De Phegeavlinder (*Amata phegea*) is door de witte vleugelvlekken en de gele dwarsbanden op het achterlijf een opvallende dagactieve nachtvlinger die een grote populatie op de Beegderheide heeft (foto: Wim Rubers).

Ten opzichte van de methode van de dagvlindermonitoring zijn er twee belangrijke verschillen. Het eerste verschil betreft de weersomstandigheden waaronder geteld mag worden. Dagvlinders mogen alleen met goed vlindeerweer (zonnig, warm en weinig wind) worden geteld. Omdat de Phegeavlinger iets minder van mooi weer afhankelijk is, mogen de tellingen ook onder minder gunstige omstandigheden (bijvoorbeeld bewolking of iets lagere temperaturen) worden uitgevoerd. Het tweede verschil is dat de tellingen voor dagvlinders 2,5 meter links en rechts van de looproute worden geteld. Voor de tellingen van de Phegeavlinger is uitgegaan van een denkbeeldige telbaan van vijf meter links en rechts van het midden van het pad. Voor het overige is niet afgeweken van de methode zoals beschreven in VAN SWAAY (2000).

RESULTATEN

In tabel I zijn de resultaten van twee jaar tellen op de routes De Tes en Beegderven kort samengevat. De routes werden gemiddeld ruim acht keer per jaar gelopen. De aantallen vlinders op de telroute Beegderven liggen zowel in 2001 als in 2002 hoger dan op telroute De Tes. Ook wordt meteen duidelijk dat 2001 een minder goed jaar was dan 2002. De top van de vliegtijd ligt voor beide routes nagenoeg gelijk, omstreeks eind juni en begin juli. De totale vliegtijd wordt weergegeven in figuur 3 en hieruit blijkt dat de totale vliegtijd kort is. Gemiddeld verstrijken er tussen de eerste en de laatste dag dat Phegeavlanders worden waargenomen slechts 24 dagen. Uit de figuur blijkt verder dat de top van de vliegtijd slechts enkele dagen duurt. In figuur 4 zijn de telgegevens vergeleken met de resultaten van de tellingen in Halsteren (westelijk Noord-Brabant). Hier worden sinds 2000 op dezelfde manier Phegeavlanders geteld en dat maakt het mogelijk om de resultaten van de Beegderheide in een wat breder perspectief te plaatsen. In Halsteren wordt net als op de Beegderheide op twee routes vrijwel wekelijks geteld. Om een directe vergelijking tussen de vier verschillende routes mogelijk te maken, is per telroute het gemiddeld aantal Phegeavlanders per sectie berekend. Hiertoe zijn per seizoen de drie beste tellingen uitgekozen. Uit figuur 4 blijkt dat het geteld aantal Phegeavlanders op de Beegderheide hoger ligt dan in Halsteren. Verder blijkt dat de aantallen vlinders op de beide telroutes in Halsteren nagenoeg over-

TABEL I

Overzicht van de telresultaten van de Phegeavlinger (*Amata phegea*) op de Beegderheide.

	2001	2002
De Tes		
Aantal tellingen	11 (6 juni - 17 augustus)	6 (20 juni - 6 augustus)
Beste dag	30 juni (60 exemplaren)	8 juli (317 exemplaren)
Vliegtijd	30 juni - 17 juli (18 dagen)	20 juni - 16 juli (27 dagen)
Totaal aantal Phegeavlanders	117	722
Beegderven		
Aantal tellingen	8 (6 juni - 6 augustus)	9 (15 juni - 5 augustus)
Beste dag	28 juni (135 exemplaren)	6 juli (495 exemplaren)
Vliegtijd	24 juni - 22 juli (29 dagen)	23 juni - 15 juli (23 dagen)
Totaal aantal Phegeavlanders	276	1157

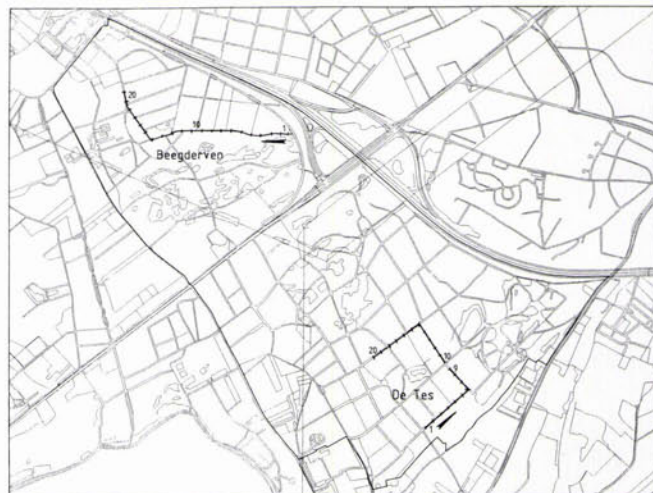
eenkomen. De lokale verschillen zijn op de Beegderheide groter. Verder wordt door de tellingen bevestigd dat de aantallen van de Phegeavlinger jaarlijks sterk kunnen fluctueren.

BESPREKING

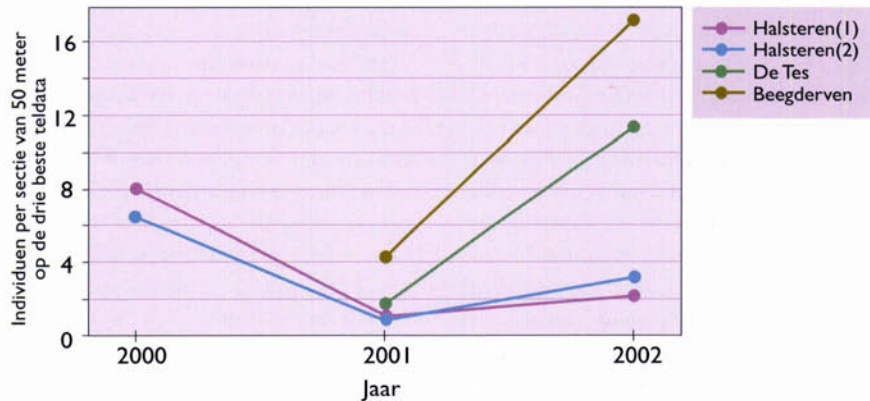
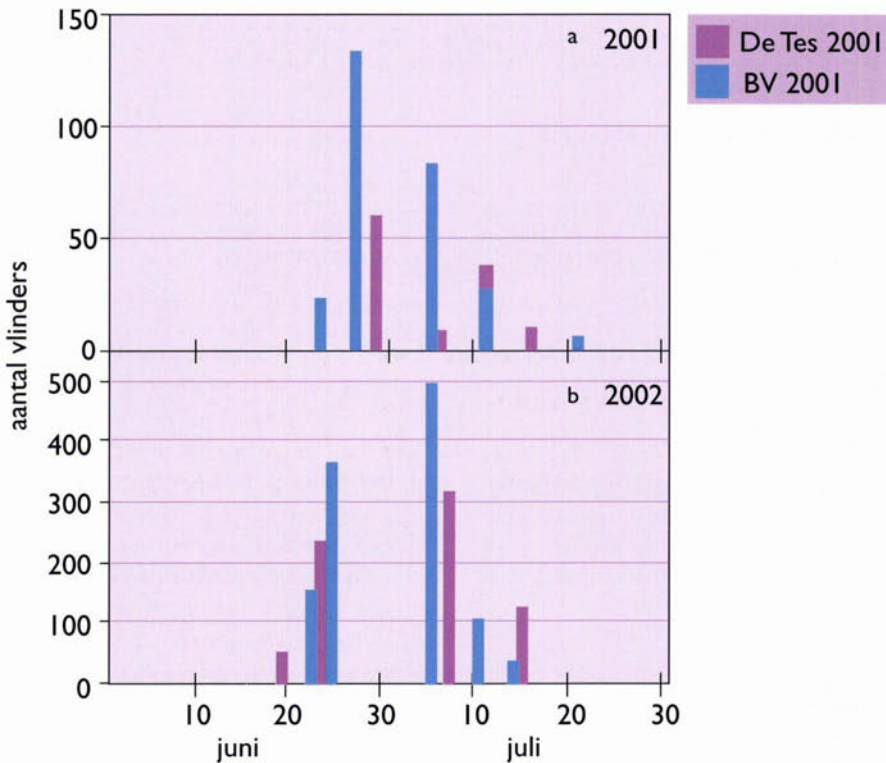
Het is na twee jaar tellen nog te vroeg om uitspraken te doen over de populatieontwikkeling van de Phegeavlinger op de Beegderheide. De methode levert echter bruikbare resultaten op om deze ontwikkelingen in de toekomst te volgen. Belangrijk is wel dat tijdens de korte vliegtijd voldoende frequent wordt geteld. Als er tellingen rond eind juni of begin juli uitvallen, dan kan de top van de vliegtijd gemakkelijk worden gemist (figuur 3). Om dit te ondervangen is het beter om tussen 20 juni en 10 juli de planning met één of twee telrondes uit te breiden. Doordat de tellingen gestandaardiseerd worden uitgevoerd, is het mogelijk om populaties met elkaar te vergelijken. In Nederland ligt het zwaartepunt van de verspreiding van de Phe-

geavlinger in oostelijk Noord-Brabant en het midden en noorden van Limburg. Met de huidige telmethode zal het na een aantal jaren monitoren mogelijk zijn om de geïsoleerde populatie in westelijk Noord-Brabant te vergelijken met de populaties in het oosten van Nederland. Bij een eerste vergelijking komen enkele kleine verschillen naar voren, maar de toekomst zal moeten uitwijzen of de verschillen significant zijn. De lagere aantallen op de telroutes in Halsteren bijvoorbeeld geven aan dat hier een kleinere populatie van de Phegeavlinger aanwezig is dan op de Beegderheide. Dit wordt ook ondersteund door losse waarnemingen van de afgelopen jaren. Wel is het zo dat de populatieschommelingen vergelijkbaar zijn (figuur 4).

De monitoringmethode kan behalve voor het volgen van de populatieontwikkelingen, mogelijk ook gebruikt worden voor het oplossen van ecologische vragen. Het blijkt dat Phegeavlanders behoorlijk plaatstrouw zijn. Veel van de vlinders worden geteld in bepaalde secties en ze lijken dus een speciale biotoopvoorkeur te hebben. Dit kan veroorzaakt worden doordat dit secties zijn met



FIGUUR 2
Ligging van de monitoringsroutes "De Tes" en "Beegderven" van de Phegeavlinger (*Amata phegea*) op de Beegderheide.



veel waardplanten, waardoor hier de meeste rupsen zitten en er dus in het vliegseizoen de meeste vlinders vliegen. Het kan ook worden veroorzaakt door een groter aanbod aan nectarplanten waar de vlinders door worden aangetrokken. Als de tellingen worden uitgebreid met observaties aan waard- en nectarplanten, kan de plaatsvoorkeur mogelijk verklaard worden. Verder zou het nuttig zijn om tijdens het voorjaar (april en mei) langs de telroutes de aanwezigheid van rupsennesten te karteren.

DANKWOORD

De tellingen op de Beegderheide werden uitgevoerd door vrijwilligers van de werkgroep 'Vrienden van de Beegderheide'. Ben van Krimpen, Annie Derckx, Toos Derckx, Mien Derckx, Mariet Hendriks, Wim Willems, Et Helweges, Herman van de Ven, Piet Rutten, Frans Mertens, IJda van

den Eijnden en Antoon Visschedijk worden hartelijk bedankt voor al het telwerk. Ook Rijo Meulbroek die al drie jaar de tellingen in Halsteren verzorgd, wil ik hartelijk bedanken.

SUMMARY

MONITORING AMATA PHEGEA AT THE BEEGDERHEIDE AREA: PRELIMINARY RESULTS AFTER TWO YEARS

Amata phegea (Lepidoptera: Arctiidae) is a characteristic species of the Beegderheide area, which is active in the daytime. Its distribution in the Netherlands is restricted to two separate areas in the southern half of the country, one in the south-west and the Beegderheide area in the south-east. Its occurrence is being monitored in both areas using a standardised method of transect

counts. Results of this monitoring scheme show that *Amata phegea* numbers fluctuate strongly across the years. The isolated population in the southwestern part of the Netherlands is probably smaller than that at the Beegderheide area. It is concluded that the transect counts method is a useful tool to follow future trends in the numbers of *Amata phegea* in the Netherlands.

LITERATUUR

GERAEDTS, W. & F. POST, 1996. Tropische verrassing in Limburg. Limburgs Landschap 23(4): 26-27.
 GROENENDIJK, D. & M.P. VAN ZUIJLEN, 1999. Voorlopige atlas van de dagactieve nachtvlinders van Nederland. De Vlinderstichting, Wageningen.
 HERMANS, J.T., 1996. De Phegeavlinder. Kenmerkende dagactieve nachtvlinder in de Beegderheide. Natuurhistorisch Maandblad 85(10): 219-220.
 SENTJES, J., 1994. De Phegeavlinder in Midden-Limburg. Vlinders 9(3): 10-11.
 SWAAY C.A.M. VAN, 2000. Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders. De Vlinderstichting, Wageningen.