

## CANTERLANDSEWEG 18

Dagvlinders op een landelijk erf

Deel 4: Over slapen, gegeten worden, versieren en op je strepen staan

**Freek Nijland**

*Dit is het tweede artikel in de serie 'Canterlandseweg 18' over de tijdsbestedingen en het gedrag van vlinders. Slapen, gegeten worden, balts en territoriaal gedrag vormen hierin de hoofdmoot. De gegevens voor deze aflevering zijn door mij en mijn vrouw verzameld, vooral in de periode 1984-1991. Het artikel verscheen in augustus 2000 in het tijdschrift 'Vlinders'.*

### SAMEN SLAPEN

Ook vlinders slapen. Bij lagere temperaturen gaan vlinders zitten op grassen, in bomen of verscholen in een hoekje. Ze verstijven min of meer en zijn dan goed te benaderen. Met de vleugels dicht en verticaal omhoog, zijn ze goed beschermd tegen neervallende regendruppels. Bink (1992) vermeldt het voorkomen van slaapgezelschappen, vooral bij blauwtjes en zandogen, waarbij tientallen vlinders in elkaars gezelschap de nacht doorbrengen. Zelf heb ik dit in de Vlinderberm, in de omgeving van Gytsjerk, vooral waargenomen bij Zwartspriddikkopjes die soms met tientallen vlinders op één plant slapen.

Ook op ons erf heb ik dit fenomeen diverse malen gezien. Tijdens het maaien van het gras met de zeis in de vroege ochtend, heb ik verschillende malen gemeenschappelijk slapende witjes opgeschrikt, drie, vier, vijf vlinders op een kluitje (Groot koolwitje, Klein koolwitje en Klein geaderd witje); soms één soort, soms twee of drie soorten tezamen. De slaapplek bevond zich meestal in de overgang tussen grassen en kruiden (Grote brandnetel, Paardebloem). Ook slapen witjes regelmatig in de moestuin, op tuinbonen en peultjes. Argusvlinders zijn af en toe slapend in de hooiberg gevonden, Koevinkjes in grassen en Zwartspriddikkopjes op akkerkruiden.

### GEGETEN WORDEN

Dagvlinders hebben allerlei natuurlijke vijanden: parasieten, sluipwespen, sluipvliegen, libellen, vogels, spinnen. Gedurende de tellingen merk je daar maar weinig van. In totaal zijn tien vlinders (0,2%) aangetroffen in het web van een Kruisspin. Omdat de vlinders enige tijd in het web blijven hangen is de kans ze aan te treffen vrij groot. Van (larven en poppen van)



Kort gras vormt een ideale plek voor vestiging van argusvlinderterritoria foto: Janneke Nijland

sluipwespen merk je eigenlijk alleen iets wanneer je vlinderpoppen laat uitkomen.

Aanvallen van vogels of libellen zijn tijdens de telronden niet waargenomen. Wel zijn vlinders gezien met een hap uit een vleugel, een cadeautje van een jagende vogel. Hoewel in verschillende jaren een Grauwe Vliegenvanger 's zomers het erf als jachtgebied had, is nooit gezien dat een vlinder werd achtervolgd.

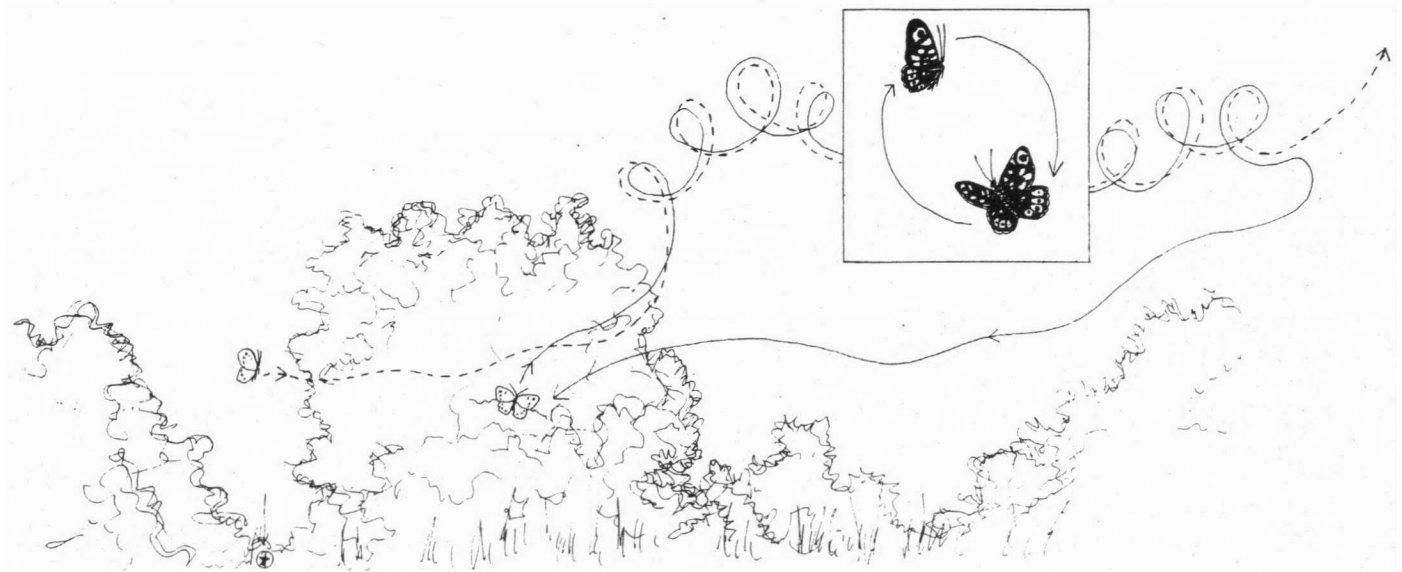
Buiten de telronden is eenmaal een libel (Bruine glazenmaker) gezien die een Koevinkje verorberde. Ook is enkele malen waargenomen dat een Koolmees of Huismus een mislukte poging deed een vlinder te vangen. Dan blijkt de vlindervlucht zo grillig te zijn, dat veel vogels daar behoorlijk moeite mee hebben.

Spectaculair was het gedrag van een Bont zandoogje die op een middag aan de rand van het erf werd achtervolgd door een Spreeuw. Het Bont Zandoogje kon niet goed wegvloeden en liet zich plotseling met gevouwen

vleugels omlaag vallen in het gras, de Spreeuw onverrichter zake achterlatend. De vlinder was onvindbaar. Het duurde zeker drie minuten voor het Bont zandoogje weer opvloog uit het gras. Mogelijk ben ik getuige geweest van een automatische ontsnapingsreactie, waarbij de vlinder verstijft en enige tijd in die toestand blijft; een bijzondere waarneming.

### BALTS EN TERRITORIAAL GEDRAG

Bij verschillende vlinders hebben mannetjes en vrouwtjes verschillende manieren om elkaar te benaderen. Bij territoriale vlinders, zoals het Bont zandoogje, waarbij het mannetje op een min of meer vaste plek zit in zijn territorium en iedere mogelijke concurrent verjaagt, begint de hofmakerij zodra een vrouwtje het territorium binnenvliegt. Mannetjes van andere soorten (bijvoorbeeld het Oranjetipje) patrouilleren in het territorium, dat vrij groot kan zijn. Op deze manier worden vrouwtjes gelokaliseerd en andere mannetjes verjaagd.



Een mannetje Bont zandoogje vliegt op vanaf zijn zonnige post op het blad van een struik, zodra een ander mannetje zijn territorium binnenvliegt, om deze te verjagen. Een luchtgevecht volgt, dat soms minuten lang kan duren. Meestal kiest de indringer uiteindelijk het hazenpad. Het territoriale mannetje keert weer terug naar zijn plek en gaat zitten, soms op het hetzelfde blad vanwaar hij opvloog. pentekening Stern

**Balts bij witjes** Bij niet-territoriale soorten, zoals het Klein koolwitje, gaat het mannetje actief op zoek naar vrouwtjes. Een veel vertoond element in de benadering is een baltsvlucht (Bink 1992), waarbij het mannetje een vrouwtje achtervolgt. Een baltsvlucht is te herkennen doordat één van de vlinders (het vrouwtje) relatief rustig vliegt, terwijl de andere (het mannetje) daar nogal geagiteerd omheen zwenkt. Ter onderscheiding: bij een gevecht tussen twee mannetjes draaien beide vlinders driftig om elkaar heen.

Soms zitten verschillende mannetjes achter één vrouwtje aan, onder meer gelokt door geurstoffen. Wanneer het vrouwtje willig is en gaat zitten, wordt het spel veel rustiger en kan het na veel vleugel-getril tot paring komen. Interessant is het voorkomen van

balts tussen verschillende soorten. Bij witjes heb ik dit meermalen waargenomen. Eenmaal is een vrouwtje Citroenvlinder gezien die minuten lang werd achtervolgd door drie mannetjes Klein koolwitje en één Groot koolwitje. Een andere keer werd een Citroenvlinder vrouwtje achtervolgd door twee mannetjes Groot koolwitje en eenmaal een vrouwtje Klein geaderd witje, achtervolgd door een mannetje Oranjepijp. Maar ook combinaties van Klein koolwitje, Klein geaderd witje en/of Groot koolwitje zijn meermalen waargenomen.

Het zicht speelt ook een rol bij het opsporen van vrouwtjes, hoewel dat wel eens tot misverstanden leidt. Wie kent niet het beeld van vliegende mannetjes Klein koolwitje, die voortdurend de vegetatie induiken naar witte bloemen, zoals Haagwinde, Avondkoekoeksbloem en Margriet, om weer snel door te vliegen, wanneer de vergissing is geconstateerd.

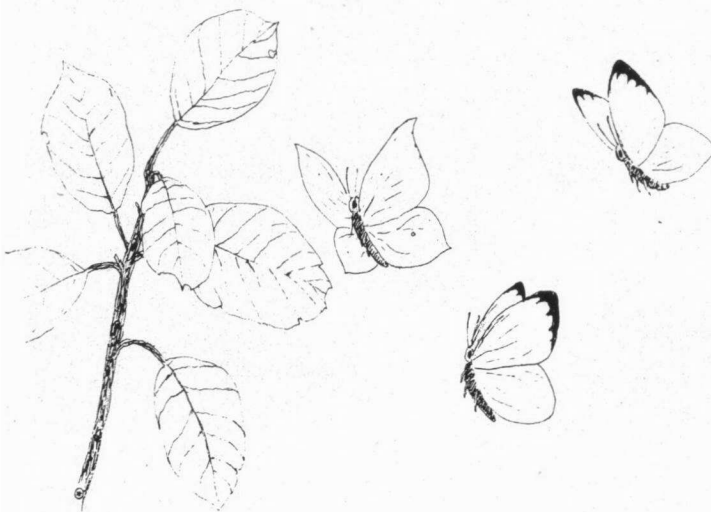
**Afweer of lokken?** Lang niet alle gedragingen zijn bekend of worden goed begrepen. Een voor mij prangend voorbeeld is het volgende: een vrouwelijk witje zit met open vleugels met het achterlijf omhoog

gericht. Weert ze paringsgerichte mannetjes af, zoals Scott (1972) stelt of lokt ze deze juist aan? Ik weet niet wat ik ervan denken moet. Soms zie je een vrouwtje Klein of Groot koolwitje op een boomblad of grassalm zitten met het achterlijf omhoog, terwijl er in de omgeving geen mannetje in de omgeving te bekennen is. Wat valt er dan af te weren? Je zou toch zeggen dat een geheven achterlijf geurstoffen zou kunnen verspreiden, waardoor mannetjes gelokt worden (of juist afgeschrikt?). Een ander voorbeeld wat tegen de stelling van Scott pleit, is de waarneming vorig jaar op ons erf, waarbij een mannetje Groot Koolwitje steeds rond een vrouwtje fladderde en er dan weer naast ging zitten; beide met trillende vleugels en het vrouwtje steeds met het achterlijf omhoog. Na enkele minuten (volgens mij) 'baltspel', vlogen ze samen weg, mogelijk om het spel elders voort te zetten. Je merkt wel: veel interpretatie van mijn kant. Het vraagt om nader onderzoek. Misschien doe ik dat nog wel eens.

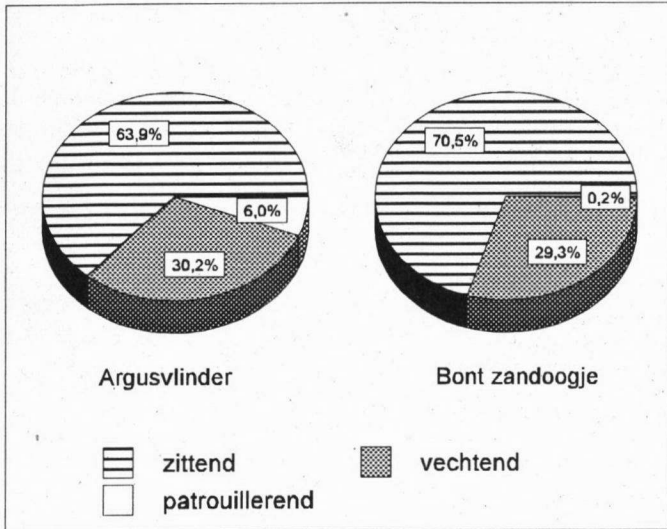
#### TERRITORIA VAN ARGUSVLINDER EN BONT ZANDOOGJE

De regelmatige aanwezigheid van twee territoriale zandoog-soorten (Bont zandoogje en Argusvlinder) op het erf stelde mij in staat een mini-onderzoek te doen naar de verschillen in voorkeur bij de keuze van territoria.

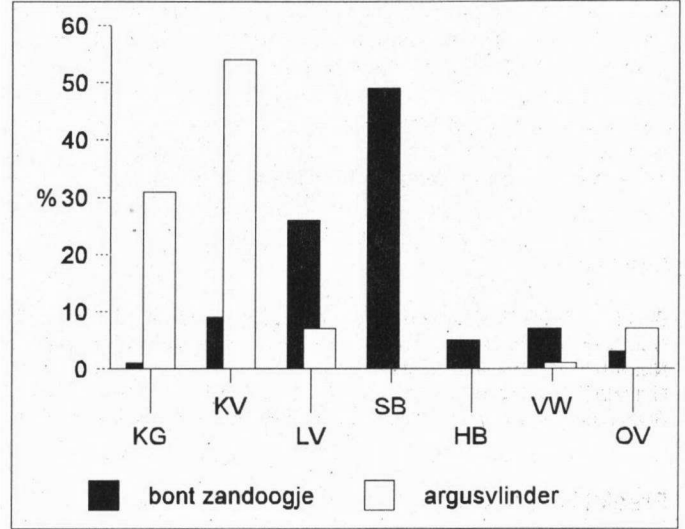
**Territoriaal gedrag** Wanneer je het territorium van een Bont zandoogje betreedt, vliegt de vlinder vaak meteen op je af. Op dezelfde manier wor-



Gemengde balts, waarbij twee mannetjes Groot koolwitje een Citroenvlinder vrouwtje achtervolgen pentekening: Stern



Figuur 1. Territoriaal gedrag (percentages) van Argusvlinder- en Bont zandoogmannetjes.



Figuur 2. Ligging van territoria (in percentages) van Bont zandoogjes (N=447) en Argusvlinder (N=182). Verklaring: KG = op kale grond of steen, KV = op korte vegetaties, LV = op lange vegetaties, SB = op struiken en bomen, HB = op hooihoop of mestbult, VW = op voorwerpen, OV = overig.

den andere indringers bejegend, zoals vlinders, zweefvliegen maar ook vogels. Bij mensen en vogels wordt de vergissing snel bemerkt. Vlinders (en andere grote insecten) worden verjaagd. Andere langs vliegende Bont zandoogmannetjes worden fel verjaagd, waarbij de vlinders al 'vechtend' minutenlang om elkaar heen kunnen draaien, totdat de nieuwkomer het meestal opgeeft. De territoriumhouder vliegt weer terug naar zijn plek en strijkt neer vlakbij of soms op hetzelfde blad, waar hij vandaan kwam. Enkele malen is vastgesteld dat Bont zandoog- en Argusvlindermannetjes tot onderlinge gevechten kunnen komen die minuten kunnen duren. Vrouwtjes worden heel anders benaderd, meer onderzoekend of ze paringsbereid zijn. Ook Argusmannetjes verdedigen hun territorium tegen indringers, maar nooit zo fel als Bont zandoogjes. Ze gaan dan ook niet achter Jan-en-allemans aan, maar beperken zich tot het verjagen van andere vlinders, met name soortgenoten. Na te zijn opgeschrikt vliegen ze vaak in grillige vlucht heen en weer in hun territorium, wat ze ook doen wanneer ze patrouilleren, en strijken dan in tegenstelling tot Bont zandoogjes vaak neer op een andere plaats in het territorium.

**Onderzoek** In de periode 1984-1991 is tijdens de telrondes het territoriaal gedrag genoteerd van de mannetjes. Onderscheiden zijn drie typen gedrag: 1) zittend in het territorium, 2) vechtend met andere mannetjes, 3) patrouillerend. Ook is genoteerd waar de territoria gevestigd waren: 1) op kale grond of steen: bijvoorbeeld in de moestuin, op molshopen of op het

tegelpad van de oprijlaan, 2) op korte vegetaties (0-15 cm hoog): op kort gras, gemaaid gras of hooi, 3) op lange vegetaties (> 15 cm hoog), zoals op lang gras, in de moestuin of op akker-onkruiden, 4) op struiken of bomen (meestal op hoogte van 30-150 cm), 5) op hooihoop of mestbult (meestal 30-100 cm), 6) op voorwerpen (meestal op hoogte van 50-150 cm), zoals tuinstoelen, tafel en ladder, 7) overig, bijvoorbeeld op muren, vensterbanken en hooiberg.

**Wat doen ze?** Het blijkt dat de territoriale activiteiten van Argusvlinder en Bont zandoogmannetjes op het erf voor circa tweederde deel bestaan uit afwachten, zittend op een bepaalde

plek (figuur 1). De rest van de tijd verjagen ze indringers of zijn ze op patrouille. Patrouilleren heb ik overigens vrijwel uitsluitend bij Argusvlinders vastgesteld. De uitkomsten zijn mogelijk beïnvloed door de vrij hoge dichtheden van territoria van beide soorten op het erf, waardoor de vlinders vaak in elkaars vaarwater verzeild raken.

**Waar liggen de territoria?** Beide soorten verschillen sterk in de keuze van de vestigingsplaats van het territorium. De voorkeur van het Bont zandoogje voor bossige landschappen en de Argusvlinder voor open landschap, ook op de schaal van het erf, bleek al uit het tweede artikel in deze serie (Nijland, 1999<sup>9</sup>). Die voorkeur



Koevinkje

foto: Karin Uilhoorn

blijkt ook op te gaan voor de keuze van het territorium (figuur 2). Het overgrote deel van de territoria van Argusvlinders (85%) is gevestigd op kale grond, steen of kort gras op een hoogte van minder dan 15 cm boven de grond in open terrein, terwijl de

meeste Bont zandoogjes (75%) territoria onderhouden in lang gras, maar vooral op bomen en struiken op een hoogte van 30-150 cm. boven de grond op een zonnige plek in schaduwrijke omgeving. Nu blijkt ook het

territoriaal gedrag wezenlijk van elkaar te verschillen.

Twee min of meer gescheiden vlinderwerelden van verwante soorten op de schaal van een erf. Verbazingwekkend!

#### LITERATUUR

- BINK F. A. 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Uitgave Schuyt & Co, Haarlem.  
NIJLAND F. 1999a. Canterlandseweg 18, zeventien jaar vlinders tellen. *Vlinders* 14(1): 20-22.  
NIJLAND F. 1999b. Canterlandseweg 18, vlinders in het kleine landschap van het erf. *Vlinders* 14(3): 6-9.  
NIJLAND F. 2000. Canterlandseweg 18, voedselzoeken en ander vlindergedrag. *Vlinders* 15(1): 9-12.  
SCOTT J.A. 1972 (1973). Mating of butterflies. *Journal of Research on the Lepidoptera* 11(2): 99-127.

Freek Nijland, Canterlandseweg 18, 9061 CC Gytsjerk (tel.: 058-2562736)

---