

Dagvlinders voelen zich thuis

De Flevolandse bossen lenen zich goed voor het bestuderen van de kolonisatie door allerlei plant- en diergroepen. Dat geldt ook voor de dagvlinders waarvan de vestiging door allerlei soorten nog steeds gaande is. Eén van de interessante gebieden waar dit gebeurt is het Kuinderbos, gelegen aan de rand van de Noordoostpolder, waar de afgelopen jaren diverse soorten voor het eerst zijn waargenomen.

Voor verschillende plant- en diergroepen vormt Flevoland een interessant studieobject, omdat het gebied de mogelijkheid biedt de vestiging van soorten te bestuderen. De Flevolandse natuur- en bosgebieden, maar bijv. ook wegbermen hebben veel informatie opgeleverd over de vestiging van o.a. mossen (Bremer & Ott 1990), zaadplanten (Nip-van der Voort et al., 1979, Mook et al., 1995, Bremer & Smit, 1999), paddestoelen (Zanen et al., 2000) en ook van dagvlinders (Bremer, 1992). Het gaat dan om vragen als: welke soorten vestigen zich het eerst, wat is het belang van populaties op het oude land (de zogenaamde bronpopulaties) en in hoeverre speelt oppervlakte, leeftijd en de geïsoleerde ligging van veel bos- en natuurterreinen een rol?



Nieuwe natuur midden in het Kuinderbos, leefgebied van het groentje.

Butterflies feel at home in the Kuinderbos

The Kuinderbos was planted in the period 1949 -1954 in the Noordoostpolder, the former sea floor of the Zuiderzee. Apart from extensive plantations of deciduous and coniferous woodland, the area consists of various botanically interesting grasslands; these are partly grazed, and not treated with fertilizers. In the last seven years, six butterfly species have been observed for the first time in this area. Some of them were vagrants, such as *Apatura iris* and *Boloria selene*, but the other four species, *Aphantopus hyperantus*, *Pararge aegeria*, *Neozephyrus quercus* and *Callophrys rubi*, have established local populations. It is surprising that some sedentary species were able to colonize this isolated area.

Piet Bremer



Onbemest, beweide grasland, binnen het Kuinderbos, leefgebied van het bruin zandoogje en spoedig ook van het koevinkje?

De verschillen tussen de drie Flevopolders hebben in ieder geval te maken met de leeftijd. Maar ook de geïsoleerde ligging van de bos- en natuurgebieden speelt een rol bij de kolonisatie. Dat geldt vooral bij de soorten, die bekend staan als honkvast, dus niet zo geneigd zijn hun vleugels uit te slaan om grote afstanden te overbruggen. Het gebeurt wel dat bij harde wind dieren verwaaien en opeens op onverwachte plekken in de polders verschijnen. De afgelopen 10 jaar heeft meer kennis opgeleverd over de vestiging van de dagvlinders in Flevoland (Krijnen 1999). Een van deze gebieden is het Kuinderbos.

Nieuwe soorten Het Kuinderbos is een 1100 ha groot bosgebied, waar loof- en naaldbout elkaar afwisselen. Verspreid komen onbemeste graslanden voor, die deels worden beweide met pony's of runderen. Het gebied kent een gevarieerde bodemopbouw, met vooral zandige en venige bodems. Het gebied is tot buiten onze landsgrenzen vooral bekend om de voor Nederlandse begrippen uitzonderlijke rijkdom aan varens (Bremer 1992). Sinds 1996 zijn in het Kuinderbos maar liefst zes soorten dagvlinders voor het eerst waargenomen en voorts een dagactieve nachtvlinder,

s in het Kuinderbos

Tekst:
Harco Bergman & Piet Bremer

de sint-jacobsvlinder. De eerste nieuweling betrof de grote weerschijnvlinder. Deze werd op 5 augustus 1996 door Peter Krijnen waargenomen nabij de Kuinderburcht. De soort wordt door Bink (1992) honkvast genoemd, maar dieren kunnen schijnbaar ook zwerven.

Een tweede nieuweling is het groentje, dat in 2001 voor het eerst werd waargenomen nabij de Kuinderplas; een midden in de boswachterij gelegen grote plas omgeven door rietland, natte heide en droog grasland. Hier kwamen half mei zes exemplaren foeragerend op bloeiende dopheide voor. De eerste waarneming van deze soort in Flevoland werd in 1995 gedaan in het Horsterwold. De vondst bij de Kuinderplas is bij ons weten de tweede in Flevoland. Het groentje is een soort van de droge zandgronden en vliegt hier vooral op heidevelden met verspreid staande bomen en aan bosranden met zomereik en berk. De vondst in het Horsterwold wijst er op dat de soort vliegt op het Woldstrand, waar een geschikt biotoop op een groter oppervlak voorkomt. Er is hier sprake van een zeer geleidelijke hoogtegradiënt van zandverstuivingen (met heidespurrie, buntgras), naar natte heide (vooral met dopheide), schraalland (met veel geelgroene zegge) en tenslotte een strook rietland langs het Wolderwijd. Bij de Kuinderplas komt deze overgang eveneens voor. De droogste component, de zandverstuivingsvegetatie ontbreekt. Maar het daaropvolgende type; de natte heide heeft zich zeer voor spoedig ontwikkeld. In 20 jaar tijd heeft zich hier een open dopheidevegetatie ontwikkeld. Deze vegetatie gaat bij de Kuinderplas direct over in een soortenrijk rietland. Beide gebieden kennen dus uitgebreide natte heidevegetaties, met opslag van bomen en struiken en tevens de luwte van het rietland.

De vestiging van het groentje in beide gebieden wijst dan ook op een redelijk vermogen tot verbreiding. Bij het Woldstrand moest de soort 2 - 3 km overbruggen vanaf de nabijgelegen Veluwe, bij de Kuinderplas ca. 6 km gerekend vanuit de Weerribben, waarbij in beide gevallen open, ongeschikt leefgebied, overbrugd is. Zowaar geen geringe prestatie voor een als honkvast bekend staande soort (Bink 1992). Elders in Flevoland is de soort trouwens niet te verwachten omdat buiten Kuinderplas en Woldstrand zich geen natte heidevegetaties van enige omvang ontwikkelen.

Het bont zandoogje werd in 2002 voor het eerst op verspreide plekken in het bos waargenomen. De meerdere waarnemingen wijzen erop dat de soort vaste voet heeft gekregen en zich ook in het gebied voortplant. De eerste vlinders werden trouwens al in 1998 waargenomen (opgave P. Krijnen). De toename hier staat niet los van de toename elders. Het gaat goed met het bont zandoogje in Nederland. Het is een van de weinige vlindersoorten die sterk is toegenomen in grote delen van ons land en zich

Hans Smeenk



De eikenpage is al een keer waargenomen in het Kuinderbos.

zelfs als stadsvlinder heeft ontwikkeld (Ruiter & Bremer 2000). Vestiging vond in Flevoland het eerst plaats in Oostelijk Flevoland, in de jaren tachtig, of mogelijk nog eerder. Daarna volgde in de negentiger jaren ook de vestiging in andere randbossen van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland. De oudste van de drie polders, de Noordoostpolder, is nu hekkensluis met zowel vestigingen in Kuinder- als Voorsterbos in de periode 1998 - 2002.

Dé ontdekking van 1999 was zeker het koevinkje, dat hier voor het eerst werd waargenomen op de vlinderroute van eerstgenoemde auteur. Het koevinkje is op het oude land een algemene soort op de zandgronden, waar het vooral in juli in grote aantallen vliegt. De kolonisatie van deze soort in Flevoland is begonnen met de vestiging in het Waterloopbos en Voorsterbos (Bremer 1992). Na een eerste vestiging in het erg geïsoleerd liggende Schokkerbos verdween de soort hier weer. Het eveneens geïsoleerd liggende Kuinderbos - het wordt aan alle kanten omgeven door intensief akker- en grasland - leek al jaren geschikt als leefgebied. Pas 50 jaar(!) na aanplant is de soort in staat gebleken het gebied te bereiken en zich definitief te vestigen, waarbij open laagveenpolders overbrugd zijn. Grote aantallen van de soort komen op zo'n 15 km vanaf het gebied voor in het houtwallengebied bij Paaslo. De aantallen op de vlinderroute laten trouwens geen spectaculaire toename zien.

Van de eikenpage werd in 2002 voor het eerst een (dood) exemplaar waargenomen. Ook dit is een heel bijzondere waarneming. De in de zomer vliegende eikenpage is niet opvallend. Al eerder was de eikenpage waargenomen in het Voorsterbos; de vondst in het Kuinderbos is de tweede in Flevoland. De vestiging in het Voorsterbos was niet zo vreemd. Het bos ligt nu eenmaal direct naast het oude land met bos en houtwallen met veel zomereik. Het Kuinderbos is een ander verhaal, of eigenlijk hetzelfde verhaal als bij het koevinkje, dat minstens 6 en mogelijk zelfs 15 kilometer heeft moeten overbruggen. Bij het koevinkje leek

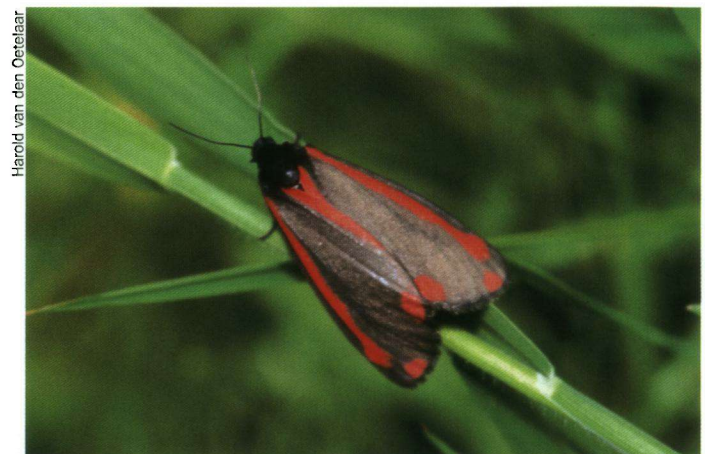
Tabel 1. De kolonisatie van dagvlinders in het Kuinderbos gedurende ruim 50 jaar weergegeven per decennium. De ontwikkeling in de eerste twee perioden is niet volledig bekend. ? = mogelijk aanwezig, x = aanwezig in deze periode.

	51-60	61-70	71-80	81-90	91-2002
citroenvlinder	x	x	x	x	x
groot koolwitje	x	x	x	x	x
klein koolwitje	x	x	x	x	x
atalanta	x	x	x	x	x
distelvlinder	x	x	x	x	x
kleine vos	x	x	x	x	x
dagpauwoog	x	x	x	x	x
klein geaderd witje	x	x	x	x	x
icarusblauwtje	?	x	x	x	x
boomblauwtje	?	x	x	x	x
kleine vuurvlinder	?	?	x	x	x
bruin zandoogje	?	?	x	x	x
zwartsprietdikkopje	?	?	x	x	x
argusvlinder	—	x	x	x	x
hooibeestje	—	x	x	x	x
geelsprietdikkopje	—	—	x	—	—
gele lucernevlinder	—	—	x	—	—
landkaartje	—	—	x	x	x
oranjetipje	—	—	x	x	x
groot dikkopje	—	—	x	x	x
gehakelde aurelia	—	—	—	x	x
grote weerschijnvlinder	—	—	—	—	x
groentje	—	—	—	—	x
zilveren maan	—	—	—	—	x
eikenpage	—	—	—	—	x
bont zandoogje	—	—	—	—	x
koevinkje	—	—	—	—	x
aantal per decennium	8	12	20	19	25
maximum aantal	13	15			
Dagactieve nachtvlinder					
sint-jacobsvlinder	—	—	—	—	x
Nog te verwachten soorten					
bruine vuurvlinder					
sleedoornpage					

dit al bijzonder, maar bij de echt honkvaste eikenpage lag het nog minder voor de hand. Maar toch is het gebeurd, zoals de vondst aantoonde.

De zilveren maan is een vlinder van de moerassen van Rottige Meenthe, Weerribben en Wieden. Ecologisch gezien steekt het nogal nauw bij deze soort, omdat het alleen in schrale rietlanden en hooilanden voorkomt met voldoende bloeiende planten van het moerasviooltje. Dergelijke vegetaties ontbreken in Flevoland en zijn ook niet te verwachten. Maar in de vliegtijd, bij een wat hardere wind, kunnen vlinders verwaaien en tot op enkele kilometers buiten hun leefgebied belanden. Zo valt te verklaren dat in augustus 1996 een zilveren maan werd waargenomen in het oostelijk deel van de boswachterij. Het is bij deze ene waarneming gebleven.

Rondom de al eerder genoemde Kuinderplas is de laatste jaren een circa 2 ha groot begraasd terrein volgelopen met jacobskruiskruid. De zwart-geel gestreepte rupsen van de sint-jacobsvlinder waren hier in 2000 al aanwezig en in 2002 zelfs massaal. Van Alebeek & van Zuijlen (1998) geven een verspreidingskaartje van de soort met enkele meldingen uit Zuid-Flevoland. Een vaste populatie komt voor op de (Noord)Veluwe, op respectabele afstand van de vier nu bekende, zich voortplantende populaties in de Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland.



De sint-jacobsvlinder.

Beheer en inrichting Gunstig voor dagvlinders in het Kuinderbos is de aanwezigheid van bloemrijke bosranden. Een aantal jaren geleden werden alle grasvelden nog strak tot aan de bosrand gemaaid. Nu kijkt Staatsbosbeheer ook door de ogen van de dagvlinders naar het bos en waar mogelijk wordt eens per twee jaar gemaaid en dan ook nog blijft er altijd overjarig gras staan. Ook langs speelweiden die met enige regelmaat gemaaid worden, blijven langs de randen grasstroken staan, niet recht en strak maar golvend, op de ene plaats breder dan op de andere zodat het ook nog enigszins natuurlijk aan doet. In het gebied komen twee grotere schraallanden voor waar door begrazing kort gras en ruigere delen elkaar afwisselen. De percelen zijn voor een aantal in graslanden levende soorten erg interessant en zullen door de natuurlijke opslag (eenstijlige meidoorn, zwarte els) interessanter worden. Het bos zelf is voor vlinders minder interessant. Het feit dat veel bos, vooral sparrenbos, een stuk opener is geworden heeft het aantrekkelijker gemaakt voor bijv. het bont zandoogje. De schrale graslanden en eerder genoemde bloemrijke bosranden vormen binnen het Kuinderbos een bestaande vlinderinfrastructuur. Tot deze infrastructuur laten zich ook alle bermen rekenen die het bos doorsnijden en die alle ecologisch beheerd worden. Er zijn echter nog beslist mogelijkheden om de infrastructuur verder te ontwikkelen met voor vlinders ingerichte

bosranden, vooral langs boswegen. Een mooi voorbeeld van een dergelijke inrichting is te zien in het nabijgelegen Voorsterbos waar de afgelopen jaren meer dan vijf kilometer bosrand voor dagvlinders is ingericht (Bremer & Akkerman 2001).

Slotopmerkingen De toename van de dagvlinders en vestiging van de sint-jacobsvlinder zijn gunstige ontwikkelingen. Het Kuinderbos wordt ouder en daardoor geschikter voor bepaalde plant- en diersoorten. Door de hogere leeftijd ontstaan omstandigheden, zoals grotere en hogere bomen en beter ontwikkelde bosranden en bepaalde biotopen komen tot ontwikkeling, zoals de natte heide. Een mooi voorbeeld hiervan is het groentje. Met de leeftijd neemt de kans toe dat een soort zich vestigt. Het koevinkje had al veel eerder in het gebied kunnen rondvliegen als het bos niet zo geïsoleerd zou hebben gelegen t.o.v. bronpopulaties. Het heeft 50 jaar geduurd voordat een of meerdere vlinders in hetzelfde jaar het gebied bereikten. Ook na een eerste vestiging kost de kolonisatie binnen een gebied de nodige tijd. Bij het bont zandoogje ging dit snel (binnen vijf jaar), bij het koevinkje duurt dit langer. Een interessante vraag is of er nog meer soorten te verwachten zijn, ofwel is het Kuinderbos nu verzadigd met soorten? Met de eerste waarnemingen van zes soorten waarvan vier zich hebben gevestigd in het laatste decennium van de vorige eeuw en eerste jaren van het nieuwe millennium zijn de meeste te verwachte soorten wel verschenen (tabel 1). Soorten die nog ontbreken zijn de sleedoornpage en de bruine vuurvlinder. Vestiging van de eerstgenoemde is mogelijk gezien het voorkomen in het houtwallengebied tussen Steenrijk en Paaslo. Voor de andere soort geldt dat er geen grote bronpopulaties meer zijn, van waaruit vestiging zou moeten optreden. De ontwikkeling in het Kuinderbos laat vooral zien dat als honkvast bekend staande soorten hiervan met succes kunnen afwijken!

Harco Bergman is boswachter bij Staatsbosbeheer in het Kuinderbos en heeft een vlinderoute in het gebied. Piet Bremer is als bioloog werkzaam bij de provincie Overijssel en voorts betrokken bij ecologisch onderzoek, natuurbeheer en natuurontwikkeling in de provincie Flevoland.

Literatuur

- Alebeek, F. van & M. van Zuijlen (1998). Nachtvinders in het zonnetje. *Vlinders* 13(2): 14 - 17.
- Bink, F. (1992). Ecologische atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Haarlem.
- Bremer, P. (1992a). Wilde planten en dieren in de Noordoostpolder. IVN afdeling Noordoostpolder.
- Bremer, P. (1992b). Vlinders in het Nieuwe Land. *Vlinders* 7(4): 22 - 27.
- Bremer, P. & E.C.J. Ott (1990). The establishment and distribution of bryophytes in the woods of the IJsselmeerpolders, The Netherlands. *Lindbergia* 16: 3-18.
- Bremer, P. & A. Smit (1999). Colonization of polder woodland plantations with particular reference to the ferns. *The Fern Gazette* 15(8): 289-308.
- Bremer, P. & J. Akkerman (2001). De ontwikkeling van een vlinderinfrastructuur in het Voorsterbos. Natuurmonumenten inspectie Flevoland/Overijssel.
- Krijnen, P. (1999). Scholieren lopen warm voor vlinders. *Vlinders* 14(1): 24 - 26.
- Mook, J., J. Haeck & J. van der Toorn (1995). Kolonisatie door planten en dieren. Zuidelijk Flevoland als voorbeeld. *Landschap* 12(4): 7 - 22.
- Nip-van der Voort, J., R. Hengeveld & J. Haeck (1979). Immigration rates of plant species in three Dutch polders. *Journal of Biogeography* 6: 301 - 308.
- Ruiter, E. & P. Bremer (2000). Dagvlinders in Zwolle. *Zwols Natuurtijdschrift* 7(3): 67 - 74.
- Zanen, G. van, P. Bremer & H. van der Aa (2000). Paddestoelen in Flevoland. KNNV.