

HERINTRODUCTIE VAN DAGVLINDERS IN LIMBURG

Chris van Swaay, De Vlinderstichting, Postbus 506, 6700 AM Wageningen

Dagvlinders horen samen met de libellen tot de soortgroepen die het sterkst zijn achteruitgegaan in deze eeuw (BINK *et al.*, 1994; VAN SWAAY & VAN HALDER, 1993). Volgens de Rode Lijst van dagvlinders (WYNHOFF & VAN SWAAY, *in prep.*), die in de herfst van 1994 gepubliceerd zal worden, zijn in Nederland 17 (24%) van de 70 inheemse soorten uitgestorven en zijn er 30 (43%) bedreigd. De achteruitgang van het aantal leefgebieden en vermindering van de kwaliteit ervan door ontwatering, bemesting en ongeschikt beheer zijn de belangrijkste oorzaken voor de teruggang (WYNHOFF, 1994a). In het Beschermingsplan Dagvlinders (MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989) wordt herintroductie genoemd als een van de instrumenten om vlinders weer terug te brengen.

WAAROM HERINTRODUCTIE

Het landschap in Nederland is in de loop van de eeuw sterk veranderd. Voor veel vlindersoorten betekent dit dat de oppervlakte leefgebied sterk is gereduceerd. Van deze restjes is de kwaliteit vaak sterk achteruit gegaan. Daarboven liggen de resterende stukjes als kleine eilandjes in een zee van ongeschikt terrein. Waar vlinders vroeger over graanakkers, hooilanden en veldwegen met bloemrijke bermen (figuur 1) konden vliegen, liggen nu maïsakkers en intensief begraaide weiden. Voor veel soorten zijn dit grote barrières. Weliswaar zijn er enkele algemene en mobiele soorten zoals de Kleine vos (*Aglais urticae*) en de Dagnauwoog (*Inachis io*), de meeste

vlindersoorten kunnen toch als honkvast worden beschreven. Ze leggen in hun korte leven van enkele dagen tot hoogstens enkele weken slechts korte afstanden af. Meestal komen ze niet verder dan enkele tientallen tot honderden meters, waarbij ze steeds van bloem tot bloem of van heidepolletje naar heidepolletje vliegen. De meeste vlinders blijven in de buurt van de plek waar zij uit de pop gekomen zijn. Maar weinig dieren verlaten hun geboortegrond. Dit heeft tot gevolg dat de verschillende restpopulaties geen contact meer met elkaar hebben. Het aantal vlinders kan onder invloed van weersomstandigheden sterk fluctueren. In sommige jaren kunnen ze in grote aantallen aanwezig zijn, maar in andere jaren worden ze amper gezien. Een slechte zomer of een vochtig voorjaar kan van grote invloed zijn op de grootte van een vlinderpopulatie.

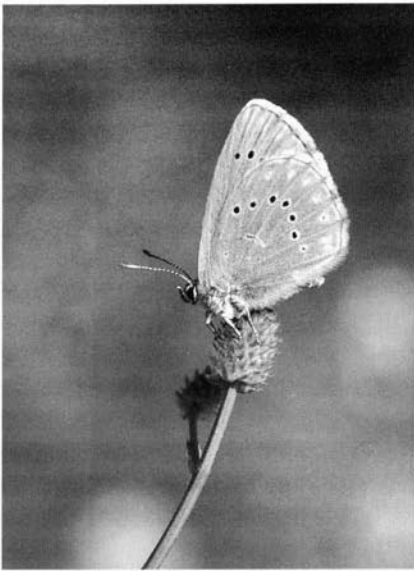
Van nature is het daarom niet ongewoon dat populaties plaatselijk uitsterven. Vroeger werd zo'n lege plek vanzelf weer bevolkt vanuit omringende populaties. Dit is tegenwoordig voor de meeste vlinders zo goed als onmogelijk (VAN DER MADE & WYNHOFF, 1990). In een aantal gevallen is de kwaliteit als biotoop nog volledig aanwezig of kan door inrichtings- en beheersmaatregelen hersteld worden. Omdat echter verbindingsbanen naar de herstelde biotopen veelal ontbreken, kan terugkeer van de verdwenen vlindersoorten in veel gevallen uitsluitend door herintroductie plaatsvinden. Door herintroductie kunnen enerzijds nieuwe vliegterreinen bevolkt worden in gebieden waar de soort niet meer voorkomt. Anderzijds kan door het stichten van nieuwe populaties in de buurt van bedreigde subpopulaties een grote versterkte populatie worden opgebouwd. Zo'n grote populatie heeft een veel grotere stabiliteit ten opzichte van negatieve invloeden van buitenaf (MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989).



FIGUUR 1.
Bloemrijke bermen van holle wegen kunnen voor vlinders een belangrijke verbindingsbaan vormen (dia: J.H.J. Kievit, De Vlinderstichting).

VOORWAARDEN VOOR HERINTRODUCTIE

Het uitvoeren van herintroducties van dagvlinders zal aan een aantal voorwaarden moeten voldoen (MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989; WYNHOFF, 1994A):



FIGUUR 2. Het Pimpernelblauwtje (*Maculinea teleius*) is met succes uitgezet in Brabant (dia: K. Veling, De Vlinderstichting).

1. Herintroductie komt met name in aanmerking in gevallen, waarin de desbetreffende soort is uitgestorven ten gevolge van activiteiten van de mens. Dit betekent dat potentiële terreinen binnen het areaal van de soort liggen. Bij voorkeur moet de soort daar ook vroeger zijn waargenomen.
2. Herintroductie dient slechts plaats te vinden waar de oorzaken, die geleid hebben tot het verdwijnen van de soort, zijn opgeheven.
3. Herintroductie dient slechts plaats te vinden in gebieden, waar aan de biotoopisen van de soort voldaan wordt.
4. Er moet voldoende kennis van de autecologie van de soort aanwezig zijn.
5. Voor de herintroductie dienen exemplaren gebruikt te worden van een populatie, die het meest overeenkomt met de oorspronkelijk aanwezige populatie.
6. De bronpopulatie, waaruit de dieren voor

de herintroductie komen, mag niet door het verwijderen van de dieren zelf bedreigd worden.

7. Voor de herintroductie dient overleg met de terreineigenaar plaats te vinden over gewenste aanpassingen in het beheer op korte en lange termijn.
8. Naast het uitzetten van de betreffende dagvlindersoort verdient het aanbeveling om, in voorkomende gevallen, ook soortspecifieke parasieten als sluipwespen en -vliegen uit te zetten, aangezien deze dieren een belangrijke ecologische rol in de overleving van dagvlinderpopulaties kunnen spelen.
9. Evaluatie van de dagvlinderpopulatie dient plaats te vinden door veldonderzoek gedurende een reeks van jaren na uitvoering.
10. Er moet zorg worden gedragen voor centrale melding en registratie van de herintroducties. Alle herintroducties dienen met alle beweegredenen, alle aanpassingen aan inrichting en beheer en alle onderzoeksresultaten gepubliceerd te worden.

Voor het behoud of herstel van gezonde vlinderpopulaties door herintroductie is het van groot belang dat er een goede ecologische infrastructuur aanwezig is. Dit betekent dat de verschillende deelpopulaties door middel van corridors met elkaar verbonden zijn. Op deze manier kan een gezonde populatie overleven zonder verder ingrijpen van de mens (MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989).

ERVARINGEN MET HERINTRODUCTIES

In Nederland zijn weinig gegevens over herintroducties gepubliceerd. Dat wil echter niet zeggen dat ze niet gebeurd zijn. De bekendste herintroducties zijn die van de Grote vuurvlinder (*Lycaena dispar*) in het Naar-

dermeer en recent van het Pimpernelblauwtje (*Maculinea teleius*, figuur 2) en het Donker pimperlblauwtje (*Maculinea nausithous*) in de Moerputten bij Den Bosch (WYNHOFF, 1994b).

In Engeland zijn veel meer herintroducties geregistreerd. OATES & WARREN (1990) verzamelden gegevens over ruim 300 (her)introducties, waarvan de oudste dateerde uit de periode rond 1840. Het is waarschijnlijk dat er in werkelijkheid zeker duizend pogingen zijn gedaan. De meeste (her)introducties werden uitgevoerd door amateur-vlinderdeskundigen en vaak in het grootste geheim. Slechts bij 28% van de 300 herintroducties waren na drie jaar nog vlinders aanwezig. Tenminste tien populaties zijn nu ouder dan 15 jaar (VAN DER MADE & WYNHOFF, 1990). Voor Nederland ligt de norm voor een geslaagde herintroductie bij vijf jaren. Pas nadat een soort zich gedurende vijf jaren zelfstandig heeft weten te handhaven in het nieuwe leefgebied, wordt zij weer als een onderdeel van de inheemse fauna beschouwd (WYNHOFF & VAN SWAAY, *in prep.*). Het Donker pimperlblauwtje en het Pimpernelblauwtje worden zodoende nog steeds als uitgestorven beschouwd.

HERINTRODUCTIES IN LIMBURG

Er bestaan voor zover bekend geen gedocumenteerde herintroducties van dagvlinders in Limburg. Ook hier betekent dit echter niet dat ze niet gebeurd zijn. De meeste herintroducties worden in het grootste geheim uitgevoerd en alleen meegedeeld aan een kleine kring gelijkgestemden. Navraag bij de Vlinderstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap leverde geen enkele melding op. De volgende herintroducties zijn bij De Vlinderstichting bekend:

- Het Bruin dikkopje (*Erynnis tages*) is eind jaren tachtig uitgezet op een kalkgrasland in Zuid-Limburg. Deze populatie wordt door een monitoringroute gevolgd. In 1991 werden vijf vlinders geteld, in 1992 vier en in 1993 vijftien (VAN SWAAY, 1994a; VAN SWAAY, 1994b).
- Het Kalkgraslanddikkopje (*Spialia sertorius*) is tegelijk met het Bruin dikkopje op dezelfde locatie uitgezet. In 1991 werden vijf vlinders geteld, in 1992 en 1993 geen enkele meer (VAN SWAAY, 1994a). Deze soort is



FIGUUR 3. Het Kalkgraslanddikkopje (*Spialia sertorius*) is na een mislukte herintroductie poging weer uitgestorven in Nederland (dia: J.H.J. Kievit, De Vlinderstichting).

hiermee vermoedelijk weer verdwenen uit Nederland (figuur 3).

- Het Dambordje (*Melanargia galathea*) is enkele malen uitgezet op kalkgraslanden bij Wylre. Af en toe worden nog enkele exemplaren gezien. Het is niet duidelijk of dit zwervers uit het buitenland zijn of nakomelingen van de uitgezette dieren. Er heeft zich in ieder geval geen grote bloeiende populatie gevestigd, zoals die wel aanwezig is op het Belgische deel van de Sint Pietersberg.
- In 1992 is het Groot geaderd witje (*Aporia crataegi*) uitgezet op de Kunderberg. In 1993 is de soort hier niet meer gezien.

In 1993 werd op twee locaties de Steppepaerlemoervlinder (*Mellicta aurelia*) gevonden. Op 6 juni ontdekte Guido Smeets er minstens vier op de Kunderberg (SMEETS, 1994). Later bleek dat er op een ander kalkgrasland in Zuid-Limburg in totaal 16 geteld waren (VAN SWAAY, 1994b). Deze soort was nog nooit eerder in Nederland waargenomen, zodat we hier te maken hebben met een introductie en niet met een herintroductie. Samengevat zijn de resultaten van de meeste herintroducties slecht. Net als in Groot-Brittannië mislukken de meeste pogingen. De reden hiervoor is meestal dat het beheer van de terreinen sinds het uitsterven niet wezenlijk is veranderd. Omdat de reden voor het vroegere verdwijnen niet is weggenomen is dus niet voldaan aan punt 2 van de lijst met voorwaarden. Zulke herintroducties maken dan ook weinig kans.

TOEKOMSTIGE HERINTRODUCTIES IN LIMBURG

In het Beschermingsplan Dagvlinders (MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989) wordt niet ingegaan op Limburgse locaties die voor herintroducties van vlinders in aanmerking komen. Een aantal mogelijke gevallen wordt hier toch kort besproken.

PIMPERNELBLAUWTJE EN DONKER PIMPERNELBLAUWTJE

Het Pimpernelblauwtje (*Maculinea teleius*) en het Donker pimpernelblauwtje (*Maculinea nausithous*) hadden de kern van hun versprei-

FIGUUR 4.

Matig voedselrijke hooilanden met Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*), habitat van de pimpernelblauwtjes (dia: J.H.J. Kievit, De Vlinderstichting).



ding in Nederland in het gebied ten oosten van de Maas tussen Roermond en Venlo. De laatste vlinders werden tot het begin van de jaren zeventig gezien langs de Roer bij Herkenbosch op matig voedselrijke beekbegeleidende graslanden met Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*) en de waardmieren *Myrmica scabrinodis* (voor het Pimpernelblauwtje) en *Myrmica rubra* (voor het Donker pimpernelblauwtje) (figuur 4). Deze twee vlinders zijn in 1990 met succes geherintroduceerd in de Moerputten bij Den Bosch (WYNHOFF, 1994b).

Voor zover nog aanwezig zijn de geschikte hooilanden langs de Roer momenteel echter te klein en te versnipperd. Dit betekent dat niet voldaan wordt aan punt 2 en 3 van de voorwaarden voor herintroductie. Toch bestaat de mogelijkheid dat de oude leefgebieden na een gedegen herinrichting en vergroting weer bevolkt zouden kunnen worden door het Donker pimpernelblauwtje. Deze zeldzame vlinder heeft zich namelijk de laatste jaren op enkele plekken in de Niederrhein over de grens in Duitsland weer gevestigd (SONNENBURG, 1994). De afstand naar de dichtstbijzijnde populatie is nu minder dan tot voor kort werd aangenomen. De mogelijkheid van een spontane hervestiging is niet meer uit te sluiten.

KALKGRASLANDVLINDERS

Op dit moment zijn alle karakteristieke kalkgraslandvlinders (figuur 5), te weten Kalkgraslanddikkopje (*Spialia sertorius*), Dwergdikkopje (*Thymelicus acteon*, figuur 6) en Dwergblauwtje (*Cupido minimus*) in Zuid-Limburg en daarmee in heel Nederland uitgestorven. Alleen het Bruin dikkopje (*Erynnis tages*) wordt nog op twee kalkgraslanden gevonden (waarvan één populatie is geherintroduceerd, zie boven), maar deze vlindersoort

kon in het begin van deze eeuw ook buiten de kalkgraslanden op de hogere zandgronden in heel Nederland worden aangetroffen (VAN SWAAY, 1993). De belangrijkste reden voor het verdwijnen van deze kenmerkende soorten is gelegen in het gevoerde beheer. Sommige kalkgraslanden werden jarenlang niet beheerd, verruigden en werden zo ongeschikt. Op andere graslanden werd een stringent maaibeheer gevoerd. Weliswaar konden floristische waarden zo gehandhaafd blijven, de vegetatiestructuur werd ongeschikt voor de vlinders en veel andere insecten.

De laatste jaren is het beheer van sommige kalkgraslanden flink veranderd. Vooral het begrazingsbeheer met mergellandschappen lijkt zijn vruchten af te werpen. Dit betekent dat in de nabije toekomst enkele kalkgraslanden weer geschikt kunnen worden voor deze vlinders. De vraag is echter of herintroductie noodzakelijk is. Vooral op de Sint-Pietersberg liggen goede mogelijkheden voor een spontane hervestiging van kalkgraslandvlin-



FIGUUR 5. Kalkgrasland (dia: J.H.J. Kievit, De Vlinderstichting).



FIGUUR 6.
Het Dwergdikkopje (Thymelicus acteon) is uitgestorven in Nederland, maar komt op het Belgisch deel van de Sint Pietersberg nog voor (dia: J.H.J. Kievit, De Vlinderstichting).



FIGUUR 7.
Het Dwergblauwtje (Cupido minimus) komt langs het Albertkanaal voor op een steenworp afstand van de grens (dia: J.H.J. Kievit, De Vlinderstichting).

ders. Op het Belgische deel zijn alle vlindersoorten nog aanwezig. Het Dwergblauwtje wordt zelfs gevonden langs het Albertkanaal bij Canne op een steenworp afstand van de grens (figuur 7). In België zijn op regelmatige afstanden 'stepping-stones' aanwezig, o.a. langs het Albertkanaal.

Een vergroting van het kalkgraslandareaal aan de Nederlandse zijde zou de kansen voor hervestiging wel aanzienlijk vergroten. Dit zou kunnen als op de rand van de ENCI-groeve kalkgraslandvegetaties tot ontwikkeling zouden kunnen komen.

Voor de andere kalkgraslanden in Zuid-Limburg zijn de kansen op spontane hervestiging van kalkgraslandvlinders beduidend kleiner. De vraag is echter of herintroductie de vlinders hier blijvend kan terug brengen. In tegenstelling tot de Sint-Pietersberg, waar de Nederlandse populaties zouden aansluiten aan grote Belgische bronpopulaties, liggen de andere kalkgraslanden geïsoleerd. Bij een goed beheer kunnen de vlinders zich hier weliswaar jaren handhaven, het gevaar voor lokaal uitsterven door externe factoren ligt altijd op de loer. En dan is een nieuwe herintroductie de enige manier om ze weer terug

te krijgen. Het lijkt beter eerst te trachten de graslanden weer met elkaar te verbinden. Als dat niet lukt, zijn de kansen voor geslaagde herintroducties klein.

CONCLUSIE

Met herintroductie moet voorzichtig worden omgesprongen. Pas als aan alle basisvoorwaarden is voldaan kan het overwogen worden om deze natuurherstelmethode in te zetten. Er zijn op dit moment geen soorten die daar op korte termijn in Limburg voor in aanmerking komen. Daarom is het beter om geld en energie te besteden aan het verbeteren van de inrichting en het beheer van natuurreservaten en de verbindingen daartussen. Het Natuurbeleidsplan biedt met de Ecologische Hoofdstructuur een aanzet daartoe.

De Vlinderstichting wil dit plan samen met partners in Limburg in de toekomst verder uitwerken voor dagvlinders. Hiervan zullen ook veel andere insecten en andere diergroepen profiteren.

SUMMARY

REINTRODUCTION OF BUTTERFLY SPECIES

Many butterfly species in the Netherlands have declined sharply or have become extinct. This is largely due to changing methods in agriculture and to urbanisation. In areas where non-mobile species have disappeared, the only method for re-establishment is reintroduction, which should, however, be applied with caution. It requires intensive ecological studies, and the factors which caused the species to become extinct in the first place should be removed. Reintroduction must be well-prepared and carefully executed if it is to be successful. At present, there are no species in the province of Limburg which meet the criteria for reintroduction. It would be better to spend energy and effort on the improvement of the management of nature reserves and the ecological infrastructure linking them. This would also benefit other insects and animals.

LITERATUUR

- BINK, R.J., D. BAL, V.M. VAN DEN BERK & L.J. DRAAIJER, 1994. Toestand van de natuur 2. Informatie- en KennisCentrum Natuur, Bos, Landschap en Fauna, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Wageningen.
- MADE, J. VAN DER & I. WYNHOFF, 1990. Herintroductie van dagvlinders: noodzaak of hobby? *Vlinders* 5 (2): 38-41.
- MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989. Beschermingsplan Dagvlinders. Ministerie van Landbouw en Visserij, Den Haag.
- OATES, M.R. & M.S. WARREN, 1990. A review of Butterfly introductions in Britain. Nature Conservancy Council, Research and Survey in Conservation, Petersborough.
- SMEETS, G., 1994. Nieuwe soort in Nederland. *Vlinders* 9(4):16-17
- SONNENBURG, F., 1994. Wiederfund von *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, [1779]) im Niederheinischen Tiefland (Lep., Lycaenidae). *Melanargia* 6 (1): 16-17.
- SWAAY, C. VAN, 1993. De ontwikkeling van de dagvlinderstand in deze eeuw. In: C.A.M. VAN SWAAY & I. VAN HALDER (eds.): *Jaarboek Natuur 1993 PGO-Flora en Fauna*. De Vlinderstichting, Wageningen.
- SWAAY, C. VAN, 1994a. Het Dagvlindermonitoringproject. Verslag voor de waarnemers. 1990-1992. De Vlinderstichting, Wageningen en Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg.
- SWAAY, C. VAN, 1994b. Het Dagvlindermonitoringproject. Verslag voor de waarnemers. 1993. De Vlinderstichting, Wageningen en Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg.
- SWAAY, C.A.M. VAN & I. VAN HALDER, 1993. *Jaarboek Natuur 1993 PGO - Flora en Fauna*. De Vlinderstichting, Wageningen.
- WYNHOFF, I., 1994a. Herintroductie van dagvlinders. *Argus* 19 (1): 4-9.
- WYNHOFF, I., 1994b. Hoe gaat het met de Pimpemelblauwtjes? *Vlinders* 9 (2):13-16.
- WYNHOFF, I. & C.A.M. VAN SWAAY, in prep. Voorstel Rode Lijst dagvlinders van Nederland. De Vlinderstichting, Wageningen.