



Persoonlijk onderzoek 2016-1

Monitoren

Door Frits Bink, Zuider-Eng 6, 6721 HH, Bennekom, Nederland. frits.en.rosita@tele2.nl

Trefwoorden: Monitoring – ecologisch profiel – beheer – gefaseerde maaibeheer – sinusbeheer – dagvlinders – Papilionoidea – Insecta.

Inleiding

We willen weten hoe het gaat in de loop der jaren met het wel en wee van de plaatselijke vlinderpopulaties. Gaat het naar wens dan geeft dit tevredenheid, gaat het mis dan geeft dit aanleiding tot onderzoek naar de oorzaak. In het geval dat menselijke invloed de oorzaak blijkt te zijn, is het zaak om een verhaal te presenteren dat verstaan wordt door mensen die betrokken zijn bij het beheer van natuurgebieden.

Traditionele aanpak

Het monitoren van dagvlinders wordt al sinds de jaren zeventig toegepast in natuurterreinen doormiddel van transecttellingen. De waarnemingen worden wekelijks verricht door langs een vaste route te lopen in een terrein onder aangename weersomstandigheden. Deze methode staat in Engeland bekend als de 'Pollard walks', genoemd naar de organisator van het 'Butterfly Monitoring Scheme'. Van de waargenomen vlinders wordt de presentie per plek en datum genoteerd en deze gegevens worden gebruikt bij de beoordeling van de toestand van het terrein en de gezondheid van de vlinderpopulaties. Een verslag van een monitoringperiode wordt dan vaak in de vorm van een soortenlijst aangeboden aan de terreinbeheerder. Maar dat voldoet in de praktijk niet meer, er moet een verhaal aan gekoppeld worden dat de beheerder inzicht geeft in de kwaliteiten van het terrein. Het resultaat van de monitoring kan zijn dat de bijzonderheden van het terrein onder de aandacht komen en tevens in welke opzichten er ongunstige ontwikkelingen te duchten zijn.

Gericht inventariseren

Niet alle dagvlinderssoorten zijn kwantitatief waar te nemen door middel van tellingen tijdens het aflopen van een transect. Soorten als de Sleedoornpage, *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) worden geïnventariseerd door het tellen van de eitjes op de struiken in de winter, het Gentiaanblauwtje, *Maculinea alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775) van de eitjes op de bloemen van de gentiaan in de zomer, de Kleine ijsvogelvlinder, *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764) als vlinder op de

foerageerplekken en als eitje en jong rupsje op de kamperfoelie in de zomer. Maar als er een jeugd stadium uit de levenscyclus van de soort gekozen wordt als ijkpunt voor de populatietoestand, dan moet er wel zicht zijn op wat er kan gebeuren tijdens de ontwikkeling naar het volwassen stadium.

Toepassen van kennis

De monitoring levert een reeks van waarnemingen waaruit geconcludeerd kan worden dat het met een bepaalde soort op een bepaald terrein wel of niet goed gaat. Als je alleen maar weet in welke type vegetatie en landschap de soort gewoonlijk wordt aangetroffen, kun je bij een constatering van een ongunstige ontwikkeling eigenlijk alleen maar intuïtief aangeven welke factoren hiervoor verantwoordelijk zijn. Op het ogenblik is dit de gebruikelijke gang van zaken. De grootste moeilijkheid hierbij is het goed kunnen karakteriseren van de situatie in factoren die voor de betreffende soort er toe doen. Ingewikkelde statistische analyses brengen hierbij heus niet veel meer duidelijkheid in de relatie tussen dier en landschap bij louter correlatief onderzoek. Betere perspectieven biedt een onderzoek naar de ecologische eigenschappen van de diersoort. Dit levert een inzicht hoe een populatie zich kan handhaven en vervolgens is dan eenvoudig aan te geven of een gegeven terrein de geschikte omstandigheden biedt of niet. Wat betreft de aanpak van onderzoek houdt dit in dat de vertrouwde traditionele benadering van correlatieve relaties uitgebreid wordt met onderzoek naar de oorzakelijke verbanden, dus met causaal-analytisch onderzoek.

Analytische aanpak

Een analytische aanpak begint met het vergaren van alle gegevens over de biologie en ecologie die relevant zijn in de relatie tussen dier en landschap. Daaruit is een ecologisch profiel samen te stellen. Een overzicht van deze gegevens laat zien waarin de individuen en hun populaties sterk staan en in welke opzichten zwak in vergelijking met andere soorten. Soorten waar uit hun ecologisch profiel blijkt dat ze sterk staan, worden in de praktijk ubiquitisch genoemd, de soorten die als zwak of kwetsbaar getypeerd kunnen worden, als bedreigd. De ubiquisten zijn de soorten die in uiteenlopende landschappen overal worden aangetroffen, de kwetsbare soorten in de regel alleen in bepaalde landschappen en bovendien op een beperkt aantal locaties. Dit zijn de soorten wier naam prijkt op een Rode Lijst en in het natuurbeleid vaak als doelsoort worden aangemerkt.

De eerste stap die bij een analytische aanpak gezet wordt is de keuze van het terrein of het landschap (een verschil in ruimtelijke schaal) en laat je vervolgens toe te informeren over wat uit het oogpunt van het beheer de problemen zijn. Deze kunnen betrekking hebben op het uitvoeren van maatregelen, dus met tijd gerelateerde kwesties. In dat geval kan uit de beschouwing van de eigenschappen van de verschillende vlindersoorten die met het gedrag door de tijd te maken hebben aanknopingspunten gevonden worden om het beheer bij te sturen. Denk maar aan het tijdstip en intensiteit van maaien van grazige vegetaties. Als het gaat om zaken met aspecten van ruimtelijke ordening kunnen de gegevens uit het ecologisch profiel die slaan op het gedrag in de ruimte belangrijke aanknopingspunten bieden. Verder zijn bijzonderheden over het afweren van bedreigingen op het niveau van biotische stress informatief over de relatie met andere soorten en op het niveau van fysische stress over ongunstige levensomstandigheden. Een voor de hand liggende relatie met het terrein is natuurlijk de aanwezigheid van de voedselplanten voor rups en vlinder. Dit wordt meestal als belangrijkste factor gezien, maar mag nimmer los gezien worden van de overige

relaties. In het boek *Dagvlinders in de Benelux* en op de website *Butterflies in the Benelux* wordt van 120 soorten dagvlinders het ecologisch profiel geschetst aan de hand van 15 eigenschappen. Daarmee kunnen de gegevens die het monitoren oplevert uitgewerkt worden voor de praktische vragen bij het beheer van natuurgebieden en inrichting van landschappen.

Simpele toepassing

In praktijk kan zelfs een eenvoudige toepassing qua kennis van de voorkeur van de vlindersoort voor bepaalde vegetaties bevredigende resultaten opleveren. Een voorbeeld biedt het gefaseerde maaibeheer van een grasland. De gebruikelijke wijze van maaibeheer is het terrein opdelen in onderdelen die op verschillende perioden gemaaid worden. De onderverdeling gebeurt volgens een grof patroon met als gevolg dat binnen een onderdeel weinig variatie in de begroeiing is. De resultaten van dit type maaibeheer zijn vaak teleurstellend wat betreft de beoogde vlinderbevolking. Het creëren van meer variatie in tijd en ruimte van de toepassing van het maaien lijkt daarvoor de panacee.

Dit type beheer wordt door Jurgen Couckuyt toegepast in het "sinusbeheer" waarbij de oppervlakte van het terrein opgedeeld wordt in ongelijke delen waar het maaien op verschillende tijdstippen plaatsvindt. Deze delen worden gescheiden door een slingerend scheidingspad, het sinuspad, waarbij er op de grens tussen de korte vegetatie van het pad en aangrenzende hoge vegetatie verschillende exposities ten opzichte van de zon optreden. Met het sinusbeheer wordt beoogd een grotere mate van fijnschalige variatie aan te brengen. Het verschijnen van een groter aantal soorten dagvlinders, weliswaar meestal algemeen voorkomende soorten, is dan een indicatie dat dit beheer gewenst resultaat oplevert. Het monitoren van een dergelijk grasland is dan gericht op het meten van de verhouding tussen algemeen voorkomende soorten van kortgrasland, bloemrijk grasland, ruig grasland en ongemaaid grasland. Van belang voor de meeste graslandvlinders is vooral dat er verschillende vegetatietypen tegelijkertijd naast elkaar voorkomen. Binnen een beperkte ruimte vinden de vlinders dan de bloemrijke plekken waar ze kunnen foerageren, waar ze zich kunnen opwarmen of hun partners ontmoeten en de geschikte vegetaties voor de rupsen kunnen vinden. Het sinuspad biedt dan een geschikte route voor de monitoring.

Wanneer er echter kennis van de oorzakelijke verbanden tussen vlinder en landschap aan de orde komt, moet geput worden uit het ecologisch profiel.

Referenties

Bink F (2013). *Dagvlinders in de Benelux*. Bink, Bennekom.

Bink F & Moenen R (2015). *Butterflies in the Benelux*. Edited by Sylvain Cuvelier and Peter Russell. http://www.phegea.org/Dagvlinders/Bink_Synopsis.htm