

Begrazing en dagvlinders: op

Tekst: Michiel Wallis de Vries

Grote grazers zoals runderen en paarden zijn tegenwoordig bij het beheer van natuurgebieden niet meer weg te denken. Bij vlinderliefhebbers roepen ze tegenstrijdige reacties op: afkeer en waardering. Hoe moeten we aankijken tegen begrazing als beheermaatregel?



Parkachtige begraasde landschappen kunnen zeer rijk zijn aan vlinders.

Een blik in de geschiedenis De invloed van begrazing door hoef- en knaagdieren op het Europese landschap heeft al een lange geschiedenis, die teruggaat tot ver voor de overheersende invloed van de mens. Als ijkpunt voor het natuurbeheer geldt vaak het halfnatuurlijke landschap van de late negentiende eeuw. De begrazing van weidse landschappen was toen, met uitzondering van heidevelden en andere marginale gebieden, al sterk op zijn retour. Vooral in de Middeleeuwen was het hoeden van vee op gemeenschappelijke weidegronden gebruikelijk. Door de combinatie van begrazing en menselijke invloed ontstonden parkachtige, zeer gevarieerde landschappen, waarvan we de resten nog aantreffen in het Zuid-Engelse New

Grazing and butterflies: finding the right balance

Grazing has become an effective management tool in nature reserves. Cattle, horses or other herbivores keep the vegetation short and allow less dominant plant species to develop, helping to create the varied landscape structure and botanical diversity that is beneficial to butterflies.

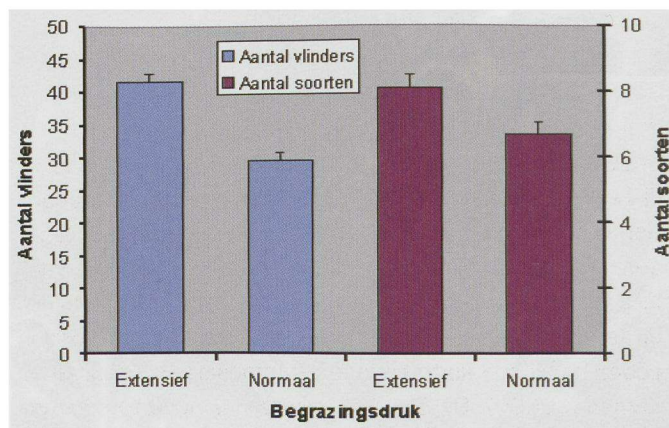
The variation in grazing pressure in space and time determines the extent of the changes in the structure and composition of the butterfly habitats. Appropriate grazing management should constantly aim for a balance between undergrazing and overgrazing. This requires an adaptive approach based on monitoring and further research on the impact of grazing.

Forest, op het Zweedse Öland, het Borkener Paradies bij Meppen en langs de Overijsselse Vecht op het Junner Koeiland.

De biologische rijkdom van deze gebieden heeft het natuurbeheer in Nederland sterk geïnspireerd (zie WallisDeVries et al., 1998). Bink & Van der Made (1986) constateerden geruime tijd geleden al dat de hoogste soortenrijkdom bij dagvlinders optreedt in zulke parkachtige, begraasde landschappen. Met dit beeld in het achterhoofd veroverde begrazing de afgelopen twintig jaar een vooraanstaande plek in het natuurbeheer. Nederland is een van de eerste en weinige landen waar het inzetten van landbouwhuisdieren in natuurgebieden bovenal het natuurbeheer in plaats van de landbouw dient. Maar is begrazing wel zo succesvol?

Hoe werkt begrazing? Om het effect van begrazing te kunnen beoordelen is enig inzicht in de werking ervan vereist (zie WallisDeVries et al., 1998). In de eerste plaats is het belangrijk dat de dieren bij een lage dichtheid door een selectief graasgedrag zorgen voor een kleinschalige afwisseling van kortgehouden gazon en ruigere vegetatie. Al grazend wordt de dominante aanwezigheid van hoge grassen doorbroken, wat kansen biedt voor kleinere planten en de bijbehorende fauna. Voor vlinders betekent dit dat er altijd wel ergens plekken met bloemen zijn, pollen waarin eitjes of rupsen kunnen overwinteren, jonge uitlopers van waardplanten en warme open stukjes in de luwte van hogere planten. Deze gevarieerde structuur kan al na een jaar zorgen voor een grotere vlinderrijkdom dan gangbare, intensievere begrazing (figuur 1). Deze patronen zijn vaak vrij stabiel over de jaren.

In de tweede plaats hebben de grazers op grotere schaal een voorkeur voor bepaalde delen van het landschap,



Figuur 1. De soortenrijkdom en aantallen vlinders zijn al na één jaar significant hoger bij een relatief extensieve begrazing. Dit blijkt uit een door de Europese Unie ondersteund onderzoek in vier landen met eenzelfde experimentele opzet (naar WallisDeVries et al., 2004; voor meer informatie over dit project, FORBIOBEN, zie www.iger.bbsrc.ac.uk/Forbioben).

zoek naar de juiste balans



De Vlinderstichting

Het gentiaanblauwtje kan profiteren van begrazing maar overbegrazing in de zomer vormt een bedreiging.

zoals voedselrijk grasland boven heide, waardoor verschillen in begrazingsdruk ontstaan. Deze voorkeur varieert met de seizoenen. Verder worden delen van een terrein in de buurt van waterpartijen en schaduwplekken sterk benut.

Onder natuurlijke omstandigheden is de begrazingsdruk niet constant. De dichtheden van de grazers variëren, niet zelden schoksgewijs, onder invloed van het voedselaanbod, het weer, ziekten en roofdieren. Ook in het vroegere halfnatuurlijke landschap veranderden de aantallen dieren, maar dan door ingrijpen van de mens en economische ontwikkelingen. In het natuurbeheer wordt deze verandering nogal eens buiten beschouwing gelaten, waardoor een eenmaal gekozen begrazingsdruk simpelweg voor langere tijd gehandhaafd blijft. Al bestaat er nog weinig ervaring met het werken met variabele dichtheden, toch valt dit te overwegen. Zo is het bekend dat de vlinderrijkdom gebaat is bij een korte periode van braaklegging (Balmer & Ehrhardt, 2000). De Sint Pietersberg was nooit zo soortenrijk als in het halfopen landschap in de periode 1900-1940 toen begrazing en akkerbouw werden beëindigd (Van Swaay, 1996). Helaas nam deze soortenrijkdom weer af toen struweel en bos zich sloten. Tijdelijke over- en onderbegrazing kunnen dus een toegevoegde waarde hebben,

maar dit moet uiteraard met zorg gebeuren om het verdwijnen van soorten te voorkomen.

Op een termijn van tientallen jaren veroorzaken de grazende dieren en de zich ontwikkelende vegetatie veranderingen in het aanzien van het landschap. Er bestaat nog grote onduidelijkheid in hoeverre en onder welke omstandigheden begrazing een halfopen karakter van het landschap kan handhaven. Zonder verder ingrijpen winnen struweel en bosopslag meestal gestaag terrein. Maar aan de andere kant ontstaan in oudere bossen ook open plekken door plagen, storm en aftakelende bomen. In een voldoende groot gebied zou er op lange termijn dus een dynamisch evenwicht kunnen ontstaan met grazers die het dichtgroeien van open plekken zodanig vertragen dat er steeds een zeker aandeel aan open plekken aanwezig blijft - en daar moeten veel van onze dagvlinders het van hebben.

Wild of vee? Wanneer we het over grazende dieren hebben, denken velen ongetwijfeld aan koeien, paarden, schapen en misschien ook geiten. Dit is een eenzijdige afspiegeling van het assortiment aan vroegere wilde planteneters met oerrund, tarpan, edelhert, ree en - niet te vergeten - wild zwijn en bever. Onder de wilde herbivoren bevinden zich meer soorten met een voorkeur voor houtige planten. Hun invloed op het oprukkende bos zou dus groter geacht moeten worden dan die van het vee. Daarvan zou in het natuurbeheer meer gebruik kunnen worden gemaakt.

Wilde dieren verblijven uiteraard steeds het hele jaar rond buiten. Ze vertonen een kenmerkende sociale structuur van kuddes, kleinere groepen of solitaire dieren met gevolgen voor de ruimtelijke spreiding van de dieren. En er is bij wilde dieren sprake van populatiegroei en sterfte, waardoor de begrazingsdruk varieert over de seizoenen en de jaren. Bij vee is dit alles uitzonderlijk. Daardoor is de invloed van begrazing door vee vaak nogal eenvormig en bovendien geconcentreerd in het groeiseizoen, wanneer ook vlinders het meest kwetsbaar zijn. Gelukkig realiseert men zich dit steeds meer en wordt er vaker gezocht naar alternatieven.

Problemen met begrazing Zijn er problemen met begrazing? Jazeker. Een deel van de problemen heeft te maken met een gebrek aan kennis. Welke diersoorten kunnen het beste worden ingezet in een gegeven type terrein? Bij welke dichtheden en in welk seizoen? Maakt het uit wanneer de dichtheden variëren en welk veeras wordt gebruikt? Over de verschillen tussen soorten in vaste dichtheden weten we al vrij veel, maar over de invloed van combinaties van soorten of een variabele begrazingsdruk weer heel weinig. En over verschillen tussen rassen doen

allerlei verhalen de ronde zonder basis (Rook et al., 2004).

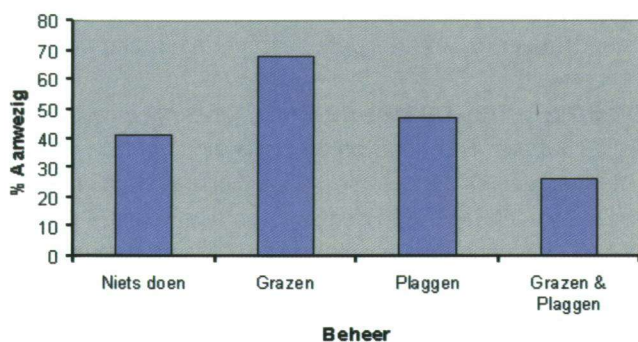
Door dit kennisgebrek wordt geregeld een standaardrecept voor het begrazen van terreinen gebruikt, wat niet overal goed werkt. Daarbij komt dat er in het natuurbeheer nog steeds wordt geredeneerd volgens een verouderd adagium 'overal wat anders, maar steeds hetzelfde', naar analogie van het negentiende-eeuwse landgebruik. Dat betekent dat aanpassingen van of variatie in het beheer, mede door kostenoverwegingen, terughoudend worden benaderd.

Vaak wordt helaas vergeten dat ook het vroegere landgebruik allerminst een standaardrecept volgde, maar veel kennis daarover is al verloren gegaan.

Begrazing is zeker ook niet altijd de enige oplossing voor het terreinbeheer. In verzuurde heidegebieden keren hierdoor weliswaar de struikheide en de dophei vaak terug, maar voor het herstel van de overige flora, waaronder belangrijke waardplanten als klokjesgentiaan en hondsviooltje, is vaak meer nodig, bijvoorbeeld herstel van grondwaterinvloed of bekalking. Ook in overbemeste gebieden kan begrazing wel zorgen voor minder ruigte, maar zonder verschraving van de bodem zal er geen bloemrijke vegetatie ontstaan.

Geregeld blijkt gaandeweg dat begrazing de vegetatieontwikkeling niet tegenhoudt. Op de heide slaan berken en dennen op, duindoorns breiden zich uit in de duinen. Bij gebrek aan de vorming van nieuwe open plekken verdwijnt de grazige vegetatie. Aanpassingen, zoals de zwerfbeweidening in de duinen met schapen in tijdelijke raster, kunnen soms een oplossing zijn, maar deze is zelden afdoende; wel zouden er vaker geiten kunnen worden ingezet. Hier wrekt zich de teloorgang van het nijvere handwerk van vroeger dat wel raad wist met die bosjes als brandhout! Of hier wrekt zich de onnatuurlijkheid van ons land zonder grootschalige dynamiek van overstroming, verstuiwing en omvallende oude bomen.

Voorts doet zich het duivelse probleem voor van de integrale begrazing. Daarbij worden grotere oppervlakten met verschillende terreintypen begraasd met een gemiddeld



Figuur 2. De kans om eitjes van het gentiaanblauwtje aan te treffen is hoog onder extensieve begrazing, maar veel lager wanneer er tegelijkertijd (meestal grootschalig) wordt geplagd (naar WallisDeVries, 2004).



De kleine parelmoervlinder blijkt in de duinen te profiteren van de begrazingsinvloed.

genomen extensieve begrazing. Het selectieve gedrag kan dan evenwel plaatselijk leiden tot een ongewenste onderbegrazing of juist overbegrazing - ongewenst omdat de biotopen van bedreigde soorten in het geding kunnen zijn. Soortenrijke houtwallen en graften, die vroeger zorgvuldig werden onderhouden, verloederen daardoor bijvoorbeeld. Ook het gentiaanblauwtje is op diverse plaatsen het slachtoffer geworden van overbegrazing, hetzij door schapen die de klokjesgentianen met eitjes opeten, hetzij door koeien die de natte heide rond een verkoelend ven vertrappen. Wanneer de groeiplaats groot genoeg is of wanneer er meerdere zijn, hoeft dit geen probleem te zijn, maar helaas betreft het vaak maar een enkele kleine plek... Het gentiaanblauwtje is tenslotte ook een goed voorbeeld om te laten zien dat een combinatie van maatregelen teveel van het goede kan zijn (Figuur 2). Extensieve begrazing werkt doorgaans goed voor het gentiaanblauwtje door het openhouden van de vegetatie, maar in combinatie met vooral grootschalig plaggen verminderen de kansen voor het gentiaanblauwtje sterk.

Wanneer niet begrazen?

Er zijn natuurlijk omstandigheden waarin begrazing niet nodig is of zelfs niet wenselijk is. In menig terrein kan bijvoorbeeld maaien of plaggen heel succesvol zijn. Minder wenselijk is begrazing in kleine gebieden waarin begrazing al snel overbegrazing betekent. Ook sommige terreintypen zijn minder geschikt. Natte schraallanden, vooral op venige bodem, zijn van oudsher in gebruik geweest als hooilanden met hoogstens een beperkte beweiding in het najaar. Begrazing in de zomer is hier dikwijls een ramp, niet alleen voor de bijzondere plantengroei, maar ook populaties van de zilveren maan kunnen hierdoor worden gedecimeerd. Tenslotte stellen ook de grazers zelf hun eisen: wanneer bijvoorbeeld voedselarme heidegebieden worden begraasd zonder mogelijkheid om in voedselrijkere delen te foerageren, dan krijgen de dieren te leiden onder mineralengebreken.

Conclusie De invloed van extensieve begrazing sluit aan op de natuurlijke dynamiek van ecosystemen. Daarmee is het

Enkele vuistregels voor begrazing

- Denk eerst na of begrazing wel een geëigende maatregel is voor het betreffende gebied en wat voor soort begrazing passend is;
- Goede milieumomstandigheden zijn een voorwaarde voor een succesvolle begrazing. De bodem moet dus bijvoorbeeld voldoende schraal zijn en niet te sterk verzuurd, maar er is ook behoefte aan een grotere ruimte voor natuurlijke dynamiek;
- Grote en gevarieerde gebieden bieden meer kansen voor een optimale spreiding van de begrazingsdruk;
- Meer begrazing over grotere oppervlakten en op jaarrond-basis - in het najaar of het vroege voorjaar en minder in de maanden juni-augustus - verdient de voorkeur;
- Variatie in begrazingsdruk over de jaren kan een toegevoegde waarde hebben en verdient meer aandacht bij het beheer;
- De effecten van begrazing dienen door onderzoek en monitoring beter te worden begrepen en gevolgd. Een goede monitoring biedt de mogelijkheid om ontwikkelingen bij te houden en te kunnen bijsturen wanneer een sterke achteruitgang wordt geconstateerd;
- De behoefte aan (periodieke) bijsturing is vooral in kleinere gebieden eerder regel dan uitzondering. De bijsturing kan bestaan uit het aanpassen van de begrazing: verhogen of verlagen van de dichtheid, tijdelijk uitrasteren of door andere soorten in te zetten. Maar ook moet men niet al te huiverig zijn voor aanvullende ingrepen, zoals het intomen van struweel en bosopslag, kleinschalig plaggen en het bevorderen van verstuing. Daarvoor staat er teveel van onze biodiversiteit op het spel!

een belangrijk en onmisbaar element in het natuurbeheer - zeker voor het behoud van vlinderbiotopen. De praktijk geeft echter nog veel knelpunten te zien en onbeantwoorde vragen. Onderzoek en monitoring bieden hiervoor de noodzakelijke antwoorden. Wat wel duidelijk is, is dat er ook bij begrazing maatwerk vereist is. Maatwerk bij het al of niet instellen en de uitvoering van begrazing, maar ook bij het bijsturen door aanvullende maatregelen. Men mag dit tuinieren noemen, maar dan bedenke men zich dat we al een paar duizend jaar in een 'getuinierd' landschap leven. En tot de tijd dat de 'robuuste ecologische netwerken' eindelijk werkelijkheid zijn geworden, zal het behoud van onze vlindersoorten nog vele decennia van zorgvuldig 'tuinieren' vergen...

Literatuur

- Balmer, O. & Erhardt, A. (2000). Consequences of succession on extensively grazed grasslands for Central European butterfly communities: rethinking conservation practices. *Conservation Biology* 14, 746-757.
- Bink, F.A. & Van der Made, J.G. (1986). Dagvlinders en grote herbivoren. Deel 2: Invloed van grote herbivoren op voedselbronnen en landschap. *De Levende Natuur* 87, 168-175.
- Rook, A.J., Dumont, B., Isselstein, J., Osoro, K., WallisDeVries, M.F., Parente, G. & Mills, J. (2004). Matching type of livestock to desired biodiversity outcomes in pastures - a review. *Biological Conservation* (in druk).
- Van Swaay, C.A.M. (1996). Vlindervriendelijk inrichtings- en beheeradvies Sint-Pietersberg. Rapport VS 96.12, De Vlinderstichting, Wageningen, The Netherlands.
- WallisDeVries, M.F. (2004) A quantitative conservation approach for the endangered butterfly *Maculinea alcon*. *Conservation Biology* 18 (in druk).
- WallisDeVries, M.F. and Raemakers, I. (2001) Does extensive grazing benefit butterflies in coastal dunes? *Restoration Ecology*, 9, 179-188.
- WallisDeVries, M.F., Bakker, J.P. & Van Wieren, S.E. (eds)(1998). *Grazing and Conservation Management*. Kluwer, Dordrecht.
- WallisDeVries, M.F., Tallowin, J.R.B., Dulphy, J.P., Sayer, M. & Diana, E. (2004). Short-term effects of livestock breed and stocking rate on animal biodiversity. *Proceedings 20th Meeting European Grassland Federation, Luzern. Grassland Science in Europe* 8 (in druk).