

REPTIELEN EN BEGRAZING

H. Strijbosch

De twee begrippen in de titel hebben alles met elkaar te maken. De meeste reptielen in ons land danken namelijk hun aanwezigheid deels aan begrazing. Op dit moment echter leidt juist begrazing er in veel gevallen toe dat reptielen ernstig worden bedreigd. Zorgvuldigheid is dus geboden!

Reptielen zijn koudbloedige dieren die voor hun voortbestaan afhankelijk zijn van open landschappen met daarbinnen meer gesloten en structuurrijke microhabitats. In ons land komen de meeste reptielen voor in gebieden met heide. Ze zonnen bij voorkeur op open plekken aan de rand van opgaande begroeiing, waarin zij na het bereiken van een voldoende hoge lichaamstemperatuur verkoeling kunnen vinden en tevens bij naderend gevaar direct beschutting kunnen zoeken. Bovendien vinden zij hierin het leeuwendeel van het kleine gedierte waarmee ze zich voeden. Begrazing maakt of houdt het landschap open, zeker in combinatie met plaggen en branden, zoals dat in het oude heidelandschap geschiedde. Zonder begrazing (en die andere ingrediënten) leidt de normale vegetatiesuccessie in vrijwel alle landschappen tot het ontstaan van bossen. Deze vegetatiesuccessie wordt op dit moment in Nederland bovendien versneld door de grote stikstof-depositie. Hierdoor treedt er als het ware continue bemesting op, die vooral op arme gronden effect heeft. Om de hierdoor optredende verbossing tegen te gaan wordt nu meestal begrazing ingezet. Begrazing is in beginsel dan ook een goede zaak voor reptielen.

Echter, uit een vergelijking van de huidige situatie in natuurgebieden met die van de periode voordat begrazing werd toegepast, blijkt vaak dat er sterke nivellering optreedt op microschaal. Weliswaar treedt in de begraasde gebieden geen verbossing op, maar ook de grote heidestruiken zijn vaak geheel verdwenen. De macrovariatie is gehandhaafd, de microvariatie is verdwenen. Juist op dit soort plekken is de zandhagedis sterk achteruitgegaan, terwijl soorten als de levendbarende hagedis, hazelworm en gladde slang er zelfs vrijwel totaal verdwenen zijn. Bij

een begrazingsproject met Schotse hooglanders bleek de dichtheid van de levendbarende hagedis buiten het raster drie tot vijf keer hoger dan erin, in een van oorsprong homogeen terrein.

Verbossing belangrijkste oorzaak van achteruitgang

Grootschalige verbossing is, ook in natuurreservaten, hoofdoorzaak nummer één van het verdwijnen van reptielenpopulaties. Bij een studie van ruim 25 jaar in de Overasseltse en Hatertse vennen, een natuurreservaat op rivierduinen, bleek in liefst 10 van de 14 gevallen waarin een populatie uitstierf, de (snelle) vegetatiesuccessie de enige oorzaak te zijn! Ook in een studie, uitgevoerd in het oostelijk deel van Noord-Brabant, waar in 10 jaar tijd 52% van de aanwezige hagedisbiotopen verdwenen bleken te zijn, kon vegetatiesuccessie op heidesnippen en overige schraal-

landjes als absolute hoofdoorzaak aangewezen worden.

Al onze reptielensoorten zijn min of meer gebonden aan bepaalde tussentadia in de successie van open naar gesloten vegetatietypen. In heidegebieden gaat het om de overgangen van open zand naar uiteindelijk het eikenberkenbos. Gedetailleerd onderzoek naar de levendbarende hagedis liet bijvoorbeeld zien dat deze soort in een rivierduinlandschap in slechts enkele middenstadia van de lokale vegetatiesuccessie hoge dichtheden bereikt. Ze verschijnen in de eerste heideachtige stadia en verdwijnen weer wanneer het bos zich gaat sluiten. De echte optima liggen in oude heide met opslag en de initiële stadia van het eikenberkenbos. Deze overgangstadia duren onder voedselarme omstandigheden vrij lang en bovendien werd hun aanwezigheid in het verleden gerekt, doordat er regelmatig een herder langskwam, die met zijn schapen de successie telkens terugzette. Het wegvallen hiervan en de extra mestgift via de luchtvervuiling hebben ervoor gezorgd dat deze stadia nu zeer snel verlopen. De dieren hebben daardoor nauwelijks tijd om wat grotere populaties op te bouwen van waaruit een redelijke verbreiding op gang kan komen.

De nu toegepaste vormen van begrazing zijn voor dit soort gebieden vaak veel te intensief, waardoor het positieve effect ervan, namelijk het terugzetten



Begrazing is alleen gunstig voor de zandhagedis indien daardoor voldoende microvariatie ontstaat.

van de vegetatiesuccessie doorschiet naar negatief, omdat er successiestadia gecreëerd worden die juist weer te open of structuurarm (op microschaal!) zijn.

Vroegere macrogradiënten in het landschap

In het oorspronkelijke Europese landschap lagen de reptielenbiotopen in de rivier- en beekdalen en de rivierdelta's. Europa zou vrijwel geheel bedekt zijn met bos, ware het niet dat het landschap open werd gehouden door natuurlijke processen als vuur, stormen, veenvorming, watererosie, overstromingen en grote grazende dieren. De grote venen vormden voor slechts enkele reptielen geschikte leefgebieden, terwijl vuur en stormen slechts lokale effecten hadden, sterk gespreid in zowel ruimte als tijd. De watererosie en de grote grazers waren duurzamer, zowel in ruimte als tijd. De eerste factor hiervan is door de mens in de loop van de tijd sterk getemd, de tweede echter tot een formidabele beïnvloeder ontwikkeld. De reptielen hebben daar tot voor kort van geprofiteerd. De grote kuddes "getemde grazers" schieden overal macrogradiënten in het landschap, min of meer cirkelvormig om de oude bewoningskernen gelegen. Zo kende ons land uitgestrekte macrogradiënten rondom de schaapskooien, van vrijwel kale grond nabij de kooi tot open bosranden in de verre streken waar de herder maar zelden kwam. Vooral de laatstbedoelde gebieden waren geschikt voor reptielen. Zelfs in de minder geschikte onderdelen van de gradiënt waren door de enorme uitgestrektheid, lokaal altijd wel plekjes, waar reptielen ruimschoots konden overleven. In de huidige situatie is in vrijwel geen enkel natuureservaat voldoende ruimte voor deze oude macrogradiënten.

Herder of hek?

Versnippering van het landschap is voor dieren met een gering verplaatsingsvermogen zo funest, dat begrazing als beheersmaatregel gevaarlijk wordt. Het leefgebied van reptielen is in ons land sterk versnipperd. Hierdoor zijn de eens



Om bedreigde populaties van doelsoorten voldoende tijd te geven om te verhuizen, kan het noodzakelijk zijn bepaalde gebiedsdelen tijdelijk uit te rasteren.

grote aaneengesloten bos- en heidegebieden uiteengevallen in veel kleine gebiedjes, die elk op zichzelf goede habitats kunnen bevatten. Op deze kleine "eilandjes" zijn echter geen macrogradiënten mogelijk. Dit maakt het voortbestaan van de dieren op deze eilandjes zeer kwetsbaar. Herkolonisatie vanuit nabijgelegen gebieden is vaak niet meer mogelijk. Zijn de dieren om een bepaalde reden uit een gebied verdwenen, dan is dit uitsterven definitief. Door de ongunstige verhouding tussen rand en oppervlak zijn kleine gebieden bovendien extra gevoelig voor beïnvloeding van buitenaf. De voor reptielen nadelige successie van de vegetatie treedt er vaak eerder en sneller op. Hierdoor ontstaat ook de neiging bij beheerders om snel en vaak fors in te grijpen. In kleine gebieden brengt dit echter grote risico's met zich mee. Een herder met schapen of een hoeder met enkele koeien, geiten of varkens kan zeer gerichte begrazing toepassen. Dat wil zeggen dat de herder/hoeder bepaalt waar de dieren grazen en waar ze dat niet mogen. Hij dirigeert zijn dieren naar plekken waar echt wat te halen valt en zorgt er bovendien vaak voor dat bepaalde delen van het potentiële graasgebied enige tijd gespaard worden. Zo worden selectief de rijkere delen vaker opgezocht en intensiever beïnvloed, terwijl de kwetsbare, schrale stukken min of meer gespaard worden. Bij begrazing binnen een raster is

van dit systeem van duidelijke variatie in beïnvloeding, zeker gegeven de Nederlandse situatie van (relatief) kleine gebieden, nauwelijks sprake meer.

Soort grazers

Op schrale, voedselarme gronden is de cyclus van mineralen gemakkelijk beïnvloedbaar. Grote grazers zoals koeien en paarden zijn op dit soort gronden hoog-energetische kolossen, die de precieze mineralencyclus veel eerder uit balans brengen dan kleinere dieren zoals schapen die zijn aangepast aan meer voedselarme omstandigheden. Paarden en runderen kwamen oorspronkelijk juist dicht bij de rivieren voor en met name in de delta's, waar overwegend voedselrijke gronden liggen. Op echte schraallanden is begrazing met deze dieren dan ook meestal niet de juiste keuze, al komt dit wel naderbij door het sterk vergrote stikstof-aanbod in grote delen van ons land.

Vergassing en reptielen

Reptielen komen zeker niet alleen in struik- en dopheidevegetaties voor. In vegetaties die gedomineerd worden door bochtige smeel of pijpenstrootje kunnen ze ook volop gedijen. Deze vegetaties kunnen ook structuurrijk zijn

Dagvlinders en begrazing

In alle ontwikkelingsstadia van de vegetatie komen dagvlinders voor. Dagvlinders zijn voor het voltooiën van hun levenscyclus afhankelijk van de aanwezigheid van waardplanten voor de rupsen, nectarplanten voor de vlinders, geschikte plaatsen voor overwintering en een gunstig microklimaat. Voor rupsen is veelal een warm microklimaat belangrijk, waarbij voor sommige soorten openheid van de vegetatie noodzakelijk is en andere soorten ook variatie in structuur op kleine ruimtelijke schaal behoeven. Voor de volwassen vlinders is voorts de ruimtelijke structuur op grotere schaal van belang, namelijk dat beschutting wordt geboden door struwelen en bosranden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat dagvlinders baat kunnen hebben bij begrazing, al wisselt de invloed van het grazen per soort.

Overigens zijn er natuurlijk ook rode lijst vlindersoorten die gebaat zijn bij andere beheersmaatregelen zoals maaien of hakhoutbeheer. Maar de rijkste dagvlinderfauna wordt gevonden in de meestal extensief begraasde parklandschappen.

In de praktijk van het beheer blijkt dat de variatie in vegetatiestructuur niet altijd verwezenlijkt wordt, zodat begrazing negatief uitpakt of slechts een paar soorten bevoordeelt. Evenals bij reptielen is een variabele begrazingsinvloed in ruimte en tijd voor dagvlinders belangrijk. De meeste begraasde gebieden zijn kleiner dan 1000 ha, waarbij de beheerder zorgvuldig de frequentie, lengte en intensiteit van de begrazingsperiode dient af te stemmen op de fauna. De vegetatiestructuur kan worden gehanteerd als maat voor een optimale toestand. Hoewel de principes van een succesvol begrazingsbeheer voor flora én fauna nu geleidelijk duidelijk worden, is de kennis over de beste aanpak in concrete situaties toch nog beperkt. Monitoring van vegetatie en fauna vergt daarom meer aandacht, naast een diepgaander onderzoek naar de relatie tussen begrazing, structuurvariatie en het voorkomen van soorten.

Begrazing heeft een grote invloed op rode lijstsoorten, waarvan de vlinders toch al een groot deel uitmaken. In het landelijk meetnet dagvlinders worden de Rode lijst vlindersoorten in de gaten gehouden. Het Vakblad Natuurbeheer berichtte hierover in april 1999.

M. F. Wallis de Vries, De Vlinderstichting, Wageningen

met een grote afwisseling tussen zon-plekjes en beschutte, dichtere delen. Het aanbod en de variatie in voedsel van met name ongewervelden, kan er wel lager zijn dan in de heide. Hierdoor kan in vergraste heide ook de lokale dichtheid aan hagedissen lager zijn. Daar staat tegenover dat in vergraste heide meer muizen kunnen voorkomen, wat voor muizenetende soorten als adder en gladde slang weer gunstig is.

Conclusies

Begrazing is op termijn altijd gunstig voor reptielen, mits deze gespreid in de ruimte plaatsvindt. Daarvoor zijn grote oppervlakten nodig en in verhouding niet te grote aantallen grazers. In Nederland waar begrazing overwegend in relatief kleine gebieden wordt toege-

aantal grazers beperkt te zijn.

Begrazing moet altijd geleidelijk worden opgebouwd, zodat de aanwezige fauna de kans krijgt zich er zoveel mogelijk op in te stellen.

- Later kan het zinvol zijn om perioden van intensievere begrazing af te wisselen met extensievere begrazing.
- Bij te veel bosopslag is mechanische verwijdering (kap) verre te prefereren boven een langdurige hoge graasintensiteit.
- Begrazing van kleine gebieden is voor reptielen alleen acceptabel als de perioden van begrazing kortstondig zijn, telkens gevolgd door langdurige onbegraasde perioden. Zelfs bij kortstondige begrazing mag het aantal grazers nooit zodanig hoog zijn dat alle terreindelen begraasd worden.
- Voor de fijnregeling van het begrazingsbeheer (aantallen, soort grazers, plaats van een raster enz.) en eventueel aanvullende maatregelen is het in alle gevallen noodzakelijk rekening te houden met de reptielenpopulaties.

H. Strijbosch werkt bij de Katholieke Universiteit Nijmegen, afdeling Natuurwetenschappelijke Milieukunde.

past, is het dus een instrument met risico's, dat al menig populatie heeft doen verdwijnen! Het Nederlandse landschap is voor reptielen namelijk extreem versnipperd, waardoor lokaal uitsterven vrijwel altijd een definitief karakter heeft. Op kleine oppervlakten is begrazing al gauw negatief vanwege habitatvernietiging (= het terugzetten van de vegetatie in een te vroeg successiestadium). Dit kan beperkt worden door de begrazing van kleine gebieden te spreiden in de tijd. Begrazing is, mits zorgvuldig toegepast, in principe goed voor het duurzaam voortbestaan van reptielenpopulaties maar daarbij is het volgende van groot belang:

- Actuele en potentiële biotopen van reptielen moeten worden ontsnipperd; indien deze gebieden worden begraasd, dan dient de oppervlakte zo groot mogelijk te zijn en dient het