

REPTIELEN EN BEGRAZING

Henk Strijbosch

Henk Strijbosch is docent bij de afdeling Natuurwetenschappelijke Milieukunde van de Universiteit van Nijmegen. Hij heeft vele veldstudies uitgevoerd en begeleid aan amfibieën en reptielen. Zijn lezing presenteerde hij aan de hand van een aantal stellingen, die hieronder weergegeven worden, elk met een korte toelichting.

- **Amfibieën en reptielen verkiezen half-open landschapsstructuren als biotoop.**

In Nederland komen de meeste reptielen voor in gebieden met heide, ze zijn te typeren als heide-dieren. Amfibieën zijn vooral gradiënt-dieren die voorkomen op plaatsen waar een duidelijke afwisseling is van open en dichte plekken. Amfibieën en reptielen zijn voor hun lichaamstemperatuur direct afhankelijk van de zonnewarmte. Op koude dagen moeten zij zich in de zon kunnen warmen,

op warme dagen moeten zij in de schaduw verkoeling kunnen zoeken. Voor amfibieën is beschutting ook van levensbelang om uitdroging te voorkomen. De dieren zonnen vaak op open zonplekjes aan de rand van opgaande begroeiing, waarin zij bij naderend gevaar beschutting kunnen zoeken.

- **Begrazing is in beginsel zeer goed voor reptielen.**

Een van de meest in het oog springende aspecten van begrazing is dat deze het landschap open maakt of open houdt. Zonder begrazing (of maaien, plaggen of branden) leidt de normale vegetatiesuccessie in vrijwel alle landschappen tot het ontstaan

van bossen. Deze vegetatiesuccessie wordt in Nederland bovendien versneld door de hevige stikstof-depositie. Hierdoor treedt er als het ware een continue bemesting op die vooral op arme gronden effect heeft.

- **Vegetatiesuccessie is, ook in natuurreservaten, hoofdoorzaak één voor het verdwijnen van reptielenpopulaties.**

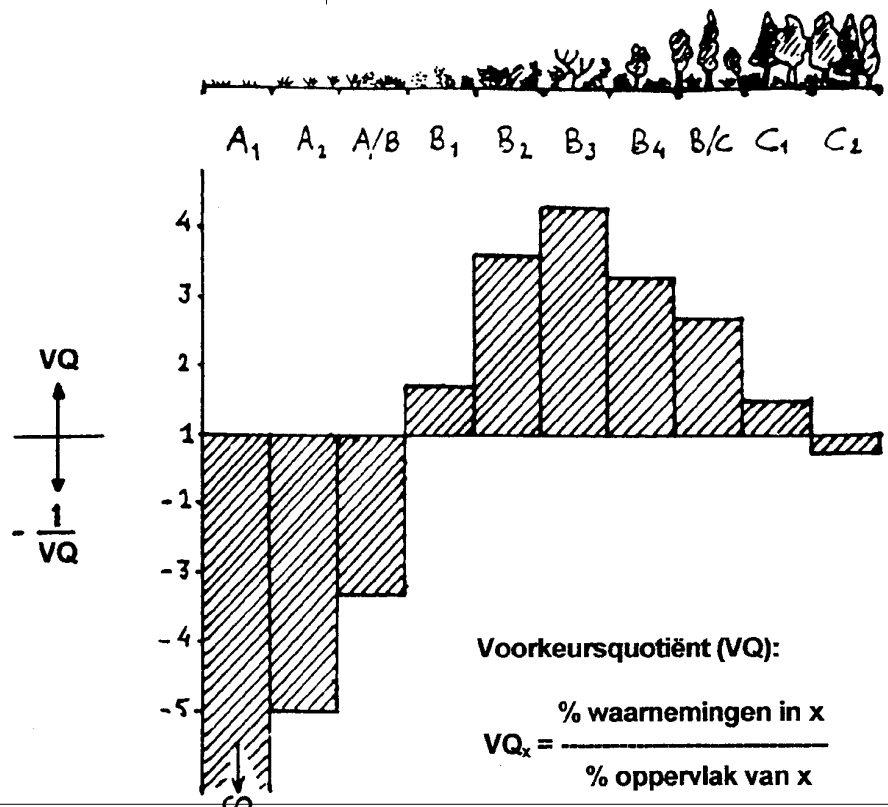
Vanuit de Universiteit van Nijmegen is gedurende een periode van ruim 25 jaar de biotoopvoorkeur en het overleven van de levendbarende hagedis in het natuurreservaat Overasseltse en Hatertse Vennen bestudeerd. De dieren blijken op de rivierduinen een voorkeur te hebben voor de middenstadia in

de successie van open duin naar gesloten bos. In deze reeks verschijnen de dieren in de eerste heideachtige stadia en verdwijnen weer, wanneer het bos zich sluit. De optima liggen in oude heide met opslag en de initiële stadia van het eiken-berkenbos (figuur 1).

Figuur 1.

In de grafiek staat de voorkeursquotiënt van de levendbarende hagedis in het natuurreservaat Overasseltse en Hatertse Vennen weergegeven, in een gradiënt van vegetatiesuccesie van stuivende rivierduinen naar een eiken-berkenbos. Hierin is:

- A_1 = kaal stuifzand;
- A_2 = droge open grazige vegetaties
- A/B = grazige, jonge heide-vegetatie;
- B_1 = jonge, open droge heide-vegetatie;
- B_2 = oude, structuurrijke heide-vegetatie;
- B_3 = oude heide-vegetatie met bremstruiken;
- B_4 = oude heide-vegetatie met verspreide pioniersstruikjes;
- B/C = open pioniersstadia van het eiken-berkenbos;
- C_1 = open eiken-berkenbos;
- C_2 = min of meer gesloten eiken-berkenbos.



Deze overgangsstadia 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 verbossing telkens afremde. Het wegvallen hiervan en de extra mestgift via de luchtvervuiling hebben ervoor gezorgd, dat deze stadia nu zeer snel doorlopen worden, waardoor de dieren nauwelijks tijd gegund wordt om wat grotere populaties op te bouwen. De nu toegepaste vormen van begrazing zijn voor dit soort gebieden vaak veel te intensief, waardoor het positieve effect ervan (= het terugzetten van de

vegetatiesuccessie) doorschiet naar negatief, omdat er successiestadia gecreëerd worden, die juist weer te open of structuurarm (op microschaal!) zijn. Van de 14 populaties die in dit natuurreservaat verdwenen, in de loop van zo'n 25 jaar, bleek in liefst 10 gevallen 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 zo'n 52% van de potentiële hagedisbiotopen verdwenen bleken te zijn, kon vegetatiesuccessie op heidesnippers en overige schraallandjes als hoofdoorzaak aangewezen worden.

● **De grote gradiënten in het landschap van vroeger zijn in de hedendaagse natuurreservaten niet meer te realiseren.**

In het oorspronkelijke Europese landschap lagen de amfibieën- en 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, watererosie en overstromingen en grote grazende dieren. Vuur en stormen hadden slechts lokale effecten, sterk gespreid in zowel ruimte als tijd. De watererosie en de grote grazers waren duurzamer, ook 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 enorm van geprofiteerd. De grote kuddes "getemde grazers" schiepen 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. Door de lokale variatie hierin, gestuurd door eveneens lokale abiotische potenties, waren er in de gradiënt altijd wel plekjes, waar reptielen ruimschoots konden overleven en van waaruit eventueel leeggevallen plekken (door bijvoorbeeld brand of dichtgroeien) na het wegvallen van de oorzaak van leeg raken weer gekoloniseerd konden worden. In de huidige situatie is in vrijwel geen enkel natuurreservaat voldoende ruimte voor deze oude macrogradiënten.

● **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. Door landschapversnippering zijn de eens grote aaneengesloten bos- en heidegebieden uiteen gevallen in veel kleine gebiedjes die elk op zich goed biotoop kunnen bevatten. Op deze

kleine "eilandjes" zijn 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 inhoud zijn kleine gebieden bovendien extra gevoelig voor beïnvloeding van buitenaf. De voor reptielen funeste successie van de vegetatie treedt er vaak eerder en sneller op. Hierdoor ontstaat ook de neiging om snel en vaak fors in te grijpen. In kleine gebieden brengt dit echter grote risico's met zich mee.

levendbarende hagedis

● **Begrazen met herder is principieel anders dan "begrazing binnen het hek".**

Een schaapskudde met herder kan gerichte begrazing toepassen. Dat wil zeggen dat de herder bepaalt waar de kudde graast of, als het een goede herder is, merkt hij aan zijn dieren, waar die het beste voer vinden; dat is dan altijd op plekken, waar inderdaad wat te halen valt. Ook kan hij er voor zorgen dat bepaalde delen in een gebied enige tijd

gespaard worden. In de grotere gebieden zal dit ook in de praktijk gebeuren. De herder zal namelijk selectief de rijkere stukken opzoeken en de kwetsbare schralere stukken sparen. Het zal duidelijk zijn dat bij begrazing binnen een raster hiervan geen sprake is.

● **Op echte schraallanden is begrazing met koeien en paarden geen goede keuze.**

Op schrale, voedselarme gronden is de cyclus van mineralen gemakkelijk beïnvloedbaar. Koeien en paarden zijn op dit soort gronden hoog-energetische kolossen die de precaire mineralencyclus veel eerder uit balans brengen dan aan meer voedselarme

omstandigheden aangepaste en veel kleinere dieren zoals schapen. Grote grazers als paarden en runderen kwamen oorspronkelijk juist dicht bij de rivieren voor en met name in de delta's waar overwegend voedselrijke gronden liggen.

● **Vergrassing van de heide is voor reptielen niet altijd ongunstig.**

Reptielen komen zeker niet alleen in struik- en dopheidevegetaties voor. In vegetaties die gedomineerd worden door bochtige smele of pijpenstrootje kunnen ook volop reptielen voorkomen. Deze vegetaties kunnen structuurrijk zijn met een grote afwisseling tussen zonplekjes en beschutte plekken. Het aanbod en de variatie in voedsel -

ongewervelden- kan er wel lager zijn dan in de heide. Hierdoor kan in vergraste heide ook de lokale dichtheid aan hagedissen wel lager zijn. Daar staat tegenover dat in vergraste heide meer muizen kunnen voorkomen, wat voor muizenetende soorten als adders weer gunstig is.

● **Begrazing leidt vaak tot vernietiging van de voor reptielen belangrijke structuurvariatie op microschaal.**

Begrazing wordt vaak ingezet om verbossing tegen te gaan. Echter, uit een vergelijking van de huidige situatie in natuurgebieden met die van de periode voordat begrazing werd toegepast blijkt vaak, dat er een sterke nivellering optreedt op microschaal.

Weliswaar is in de begraasde gebieden dan verbossing uitgebleven, ook de grote heidestruiken zijn vaak geheel verdwenen. De vegetatie is vaak kort afgegrast en niet zelden vervangen door gras.

Duinheideterrein op
Terschelling.
Leefgebied van de
zandhagedis en de
levendbarende
hagedis. Links van
het raster is het
zodanig overbegraasd
dat de struikheide
geheel is verdwenen
en de bomen
vanonder zijn
kaalgevreten.



Uit een studie in de Hamert in 1993 bleek, dat op zulke plekken de zandhagedis zeer sterk achteruit gegaan was en dat de levendbarende hagedis, gladde slang en hazelworm er vrijwel totaal verdwenen waren. Ook de heikikker bleek er sterk achteruit gegaan te zijn.

Eenzelfde effect werd geconstateerd in de Overasseltse en Haterse Vennen. Bij een begrazingsproject met Schotse hooglanders bleek de dichtheid van de levendbarende hagedis buiten het raster drie tot vijf keer hoger dan erbinnen, in een van oorsprong identiek terrein.

● **De schaafeffecten van begrazing pakken in ruimte en tijd totaal verschillend uit.**

Begrazing kent zowel ruimte- als tijdsaspecten, elk met een positieve en negatieve kant.

Ruimte:

- begrazing op kleine schaal, zoals die nu wordt toegepast, leidt tot biotoopvernietiging en heeft zonder meer een negatief effect op de aanwezigheid van reptielen;
- begrazing op grote schaal, dat wil zeggen op landschapsniveau zoals deze vroeger werd

toegepast, schept variatie en heeft een positief effect op de aanwezigheid van reptielen.

Tijd:

- kortstondige begrazing, onder leiding van een herder, kan voor reptielen vaak positief uitpakken;
- langdurige begrazing, waarbij de dieren vaak ingerasterd zijn, heeft voor reptielen grote risico's!

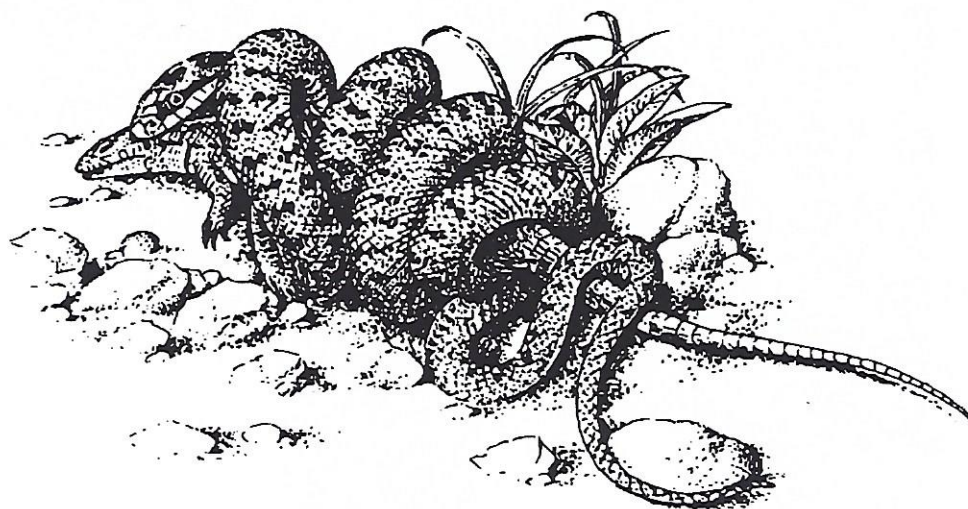
● **Conclusie**

Begrazing, mits zorgvuldig toegepast, is in principe zeer goed voor het duurzaam voortbestaan van amfibieën- en reptielenpopulaties.

In Nederland, waar begrazing overwegend in relatief kleine gebieden wordt toegepast, is begrazing echter een zeer gevaarlijk instrument, dat al menige populatie heeft doen verdwijnen! Dit, omdat door de extreme landschapsversnippering Nederland voor reptielen inmiddels tot een eilandenrijk verworpen is en uitsterven op een eiland vrijwel altijd een definitief karakter heeft.

● **Tot slot**

Wij moeten niet overal gradiënten op de vierkante meter willen creëren en dit zeker niet door middel van begrazing. Verder mogen de positieve effecten van begrazing niet op grond van financiële argumenten overdreven worden voorgesteld en de negatieve effecten genegeerd. Als de grondeigenaar het beheer niet kan betalen, dan doet hij er beter aan zijn doelstelling bij te stellen dan begrazing alleen vanuit financieel oogpunt toe te passen.



gladde slang eet levendbarende hagedis