

Mogelijkheden voor de toekomst

Begrazing door grote herbivoren is onder natuurlijke omstandigheden een belangrijk proces. Een echt natuurlijk landschap is waarschijnlijk zowel in ruimte als tijd zeer afwisselend, bestaande uit alle denkbare successiestadia tussen bos en steppe. Omdat zes van de achttien soorten grote herbivoren volledig zijn uitgestorven, zijn natuurlijke systemen op enkele punten waarschijnlijk niet volledig te herstellen. Toch zal een nagenoeg-natuurlijk systeem met de twaalf overgebleven hoefdiersoorten dicht bij de natuur staan dan een systeem waarin deze soorten ontbreken. De meeste 'niches' in het ecosysteem van een tussenijstijd kunnen nog bezet worden, mede omdat met het paard en rund nog alle voedselstrategieën beschikbaar zijn. In dit opzicht zijn er goede vooruitzichten voor het herstel van ecosystemen, met daarin de meeste inheemse dieren en planten, ook die van open landschappen. Waar het vooral op aan komt, is dat de natuurgebieden een grote oppervlakte hebben en dat er zoveel mogelijk soorten grote grazers naast elkaar voorkomen.

M. Bunzel-Drüke, J. Drüke & H Vierhaus werken bij de Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest eV.

Bovenstaand artikel is een door de redactie ingekorte versie van het oorspronkelijke artikel.

EEN PARKACHTIG LANDSCHAP IN PLAATS VAN EEN GESLOTEN BOS

F.W.M. Vera

Het gangbare beeld van de 'historische natuur' klopt niet. Er was geen gesloten bos maar juist een parkachtig landschap en grote grazers speelden hierin een essentiële rol. Dit inzicht leert dat begrazing geen gevaar is voor natuurlijke verjonging maar juist de vestiging van bomen en struiken bevordert.

Het gangbare beeld van hoe de natuur er in het laagland van Europa uit heeft gezien als de mens niet zou hebben ingegrepen, is een gesloten bos. De verjonging van dat bos zou plaatsvinden in gaten in het kronendak die ontstaan door het omwaaien of afsterven van één of enkele bomen. Daar groeien de jonge bomen van zaailing op tot boom. Dit wordt natuurlijke verjonging genoemd.

Als dat beeld klopt, dan moeten alle inheemse soorten bomen en struiken zich op deze manier handhaven in zich spontaan ontwikkelend gesloten bos. Het gaat dan om de soorten waarvan bekend is dat ze in de oorspronkelijke, ongerepte begroeiing aanwezig waren. Uit onderzoek aan stuifmeel dat in de loop van duizenden jaren in venen is afgezet, weten we dat in ieder geval de boomsoorten iep, es, linde, eik, haagbeuk, beuk en de struik de hazelaar

voorkwamen. Het gaat daarbij om door wind bestoven soorten. Van door insecten bestoven soorten als zoete kers, wilde appel, wilde peer, meidoorn, sleedoorn en allerlei soorten rozen wordt vrijwel nooit stuifmeel in de venen aangetroffen, omdat dit niet door de wind wordt verplaatst. Een manier om na te gaan of deze soorten zich in gesloten bos handhaven, is de spontane ontwikkeling te volgen in bosreservaten waar deze soorten bij elkaar voorkomen. Het opvallende is nu dat in de bosreservaten van het laagland van midden en west Europa eik en hazelaar zich niet verjongen. Deze lichtbehoeftige soorten worden verdrongen door meer schaduw verdragende soorten als iep, es, linde, haagbeuk en beuk. Dat is dus in tegenspraak met de gegevens uit het pollenonderzoek. Eik en hazelaar verjongen zich wel zonder problemen in open terreinen die door grote planteneters als



Een nieuwe theorie geeft stof voor discussie.



Natuurlijke begrazing zorgt voor cyclische successie: open terrein groeit dicht met bos, aanliggend bos 'degenereert' tot open terrein.

rund en paard worden begraaasd, en wel in struiken en kruiden die door de planteneters worden gemeden zoals doornstruiken (jeneverbess, rozen, bramen, slee- en meidoorn). Eik en hazelaar verjongen zich ook in plantensoorten die om andere redenen dan doornen worden gemeden, bijvoorbeeld doordat ze slecht verteerbaar zijn. Voorbeeld daarvan zijn struikheide, brem en adelaarsvaren.

Dan doemt de vraag op of deze vegetatie de oorspronkelijke begroeiing is geweest. Het vee dat tegenwoordig deze parkachtige landschappen doet ontstaan en in stand houdt, zou dan een afgeleide moeten zijn van de oorspronkelijk aanwezige fauna van wilde planteneters. Wat betreft voedselkeuze en wijze van voedsel verzamelen zijn zij dat ook. Het huisrund is niet meer of minder dan een gedomesticeerd oer-rund en het huispaard een gedomesticeerde tarpan. Voorts kwamen en komen niet-gedomesticeerde soorten als edelhert, ree, eland en wisent naast het vee in deze parkachtige landschappen voor.

Voor bosverjonging zijn open terreinen nodig

In tegenstelling tot wat iedereen aanneemt, verjongen de bomen zich in parkachtige landschappen niet in het bos, maar daarbuiten. Ze verjongen in het open terrein, in grazige vegetaties die door grote grazers als rund en paard kort worden gehouden. Behalve eik en hazelaar verjongen ook de schaduwverdragende soorten zich daar zonder problemen op deze wijze. Op de wat rijkere gronden, dus de bodems waar sleedoorn voor kan komen, verjongen de bomen zich in de mantel- en zoombegroeiing die tegen het bos aanligt. Elk bos begint met één of enkele bomen die in een doornstruik- of struweel opkomen. De sleedoorn breidt zich naar alle kanten uit door middel van ondergrondse wortelstokken. In de zoom komen elke keer de jonge bomen op, met name de eik, doordat de Vlaamse gaai bij voorkeur eikels in de zoom van een begroeiing plant. Dat hoeft niet altijd een zoom van een doornstruik te zijn.

Vlaamse gaaien planten eikels niet alleen in de zoom van (doorn)struiken. Ze doen dat ook in de zoom van laag naar hoog gras. Het gevolg is dat in open grasland verspreid jonge eiken opkomen. Minerale grond, zoals die ontstaat door het woelen van (wilde) varkens heeft ook een duidelijke voorkeur van de Vlaamse gaai. Ook kiemen slee- en meidoorn daar bij voorkeur. Met begrazing verdwijnen de kiemplanten van de bomen in het open terrein weer, behalve daar waar ze dicht in de buurt of onder een doornstruik staan. Die doornstruik werkt als een raster van prikkeldraad. Deze jonge bomen groeien daarin op tot grote bomen, waarvan de kronen zich tot een gesloten dak aanéén sluiten. Als gevolg van de schaduw die dit kronendak werpt, sterven de struiken onder de bomen af. De bomen staan dus bij elkaar, omgeven door een mantel- en zoombegroeiing. Ze vormen een *bos* bomen of bosschage. De bomen kwamen gebost voor. Men sprak in de Middeleeuwen dan ook van *de* bos in de wildernis. Er was sprake van *de* bos bomen, zoals men nog

spreekt van *de* bos bloemen, bloemen en bomen dicht bij elkaar in een omgeving waar ze verder niet bij elkaar stonden.

In de bos vindt geen verjonging van bomen meer plaats als gevolg van de schaduw en de aanwezigheid van grote hoefdieren als paard en rund. Ontstaat er een gat in het kronendak van de bos, als gevolg van ouderdom of ziekte van een boom of werpt een storm enkele bomen om, dan dringt er meer licht door op de bosbodem en vestigen zich grassen en kruiden, die grote grazers als rund en paard aantrekken. Vestigen zich daar dan ook jonge bomen, dan zijn zij kansloos, omdat ze geen bescherming genieten van doornstruiken. Het gevolg is dat de bos steeds meer verandert in grasland. Deze omvorming kan worden versneld door droogte, storm of brand. Uiteindelijk ontstaat een open grasland waarin zich weer doornstruiken kunnen vestigen, waarin vervolgens weer bomen opkomen. Een stuk terrein is dus achtereenvolgens grasland, struweel, bos, grasland, struweel, bos, grasland enz.

Natuurlijke begrazing zorgt voor cyclische successie

Het beschreven proces is niet nieuw. Iedereen kent de onderdelen ervan, namelijk het oprukken van struiken en bomen in begraasd grasland en het verdwijnen van bos als gevolg van begrazing. Deze onderdelen beschouwen de meeste mensen niet als onderdelen van één systeem. Men praat enerzijds over het oprukken van het bos, met als conclusie dat begrazing niet werkt om terreinen open te houden. Anderzijds spreekt men over het degenereren van bos tot grasland of heide als gevolg van begrazing.

Laat ik over één ding duidelijk zijn: Begrazing, althans op een natuurlijker, dus niet landbouwkundige manier, bevordert *altijd* de vestiging van bomen en struiken onder andere via het open trappen van de bodem. Een beheer van natuurlijke begrazing kan dus *nooit* worden gebruikt om een bepaald terrein ter plekke open te houden. Integendeel, het zorgt er *altijd* voor dat het ter plekke op den duur bos wordt. Tegelijkertijd zorgt natuurlijke begra-

zing er *altijd* voor dat ter plaatse aanwezig bos in open terrein verandert. Men kan dus alleen met behulp van natuurlijke begrazing open terrein handhaven als de grazers bos in open grasland mogen veranderen. Ik zeg met name "mogen", omdat juist dit proces op problemen bij ecologen, bosbouwers, beheerders en bestuurders stuit. Iedereen is immers grootgebracht met het idee dat de natuurlijke begroeiing een gesloten bos was. Het gevolg is dat bosbegrazing wordt toegestaan mits het bos maar ter plekke in stand blijft. Het resultaat is: experimenten met begrazing in bossen met veel te lage dichtheden.

De vraag is nu welke dichtheden dan wel gewenst zijn. Dat hangt van de grondsoort af. Op rijkere, meer productieve gronden kunnen meer dieren leven dan op arme zandgrond. Leidraad moet de zogenaamde verzadigingsdichtheid zijn, dat wil zeggen de dichtheid waarbij de dieren het hele jaar door in hun biotoop kunnen leven. Uiteindelijk kan dat alleen door vallen en opstaan worden uitgezocht. Vast staat wel dat de dichtheden vele malen hoger zullen zijn dan wat in het algemeen gedacht wordt, omdat die algemene gedachte is gestoeld op het beeld dat het bos in stand moet blijven. Uit historische gegevens over de Forest of Dean en de New Forest blijkt dat de succesvolle verjonging van bomen plaatsvond bij een combinatie van grote planteneters van 1 rund op 4 tot 4,5 ha, 1 paard op 9 tot 15 ha en 1 hert (damen edelhert) op 3 tot 3,5 ha. Alleen al de dichtheden aan herten lagen ruim 10 keer hoger dan wat bosbouwers en boscologen als maximum beschouwen voor een succesvolle verjonging. Waar komt nu dat grote verschil vandaan? De oorzaak is het verschil in plaats waar de verjonging van de bomen plaatsvindt. In begraasde parkachtige landschappen als de Forest of Dean en de New Forest vond bij die dichtheden de verjonging plaats *buiten* de bos, in onbeschaduwde struwelen van sleedoorn, meidoorn en hulst. De dichtheden van de bosbouwers gaan uit van verjonging *in* de bos, in gaten in het kronendak. In de parkachtige landschappen wordt daar nu juist de verjonging door de grote planteneters verhindert, met als gevolg dat er weer open

terrein ontstaat waar vervolgens de bomen zich in struiken verjongen. Om het zover te laten komen in het Nederlandse bos, is wel een 'open mind' nodig!

F.W.M. Vera werkt bij het Bureau strategische beleidsvorming van het ministerie van LNV.