

Een interview met Frans Vera

Het wandelende bos

Deze artikelenreeks sluiten we (voorlopig) af met een interview met de schrijver van het proefschrift "Metaforen voor de wildernis". Enkele items die de voorgaande schrijvers noemden, legden we aan Frans Vera voor.

Wat is in het kort de kern van je proefschrift?

"Ik geef aan dat het beeld dat Europa van nature bedekt was met een gesloten bos, niet klopt. Volgens mij was er sprake van een mozaïek van grasland en bosschages: een parkachtig landschap dat dankzij de vraat van grote herbivoren, waaronder paard en rund, in stand bleef. Ik baseer dat vooral op het gedrag van de eik en hazelaar. Deze soorten handhaven zich niet in gesloten bossen maar wel in begraasde parklandschappen. Ik stel dat wanneer er een gat in het kronendak van een bosschage komt, dieren verjonging voorkómen. De bosschage degenereert daardoor tot grasland. Verjonging van bomen komt op tussen de doornachtige struiken die in het grasland opslaan. De verjonging heeft dus *buiten* het bos plaats. Ik baseer me bij deze theorie op dezelfde gegevens die anderen hebben gebruikt om tot een gesloten bos te concluderen."

Zag het parklandschap eruit zoals Jægersborg in Denemarken?

"Ja, het is een parklandschap, en nee, want daar ontbreken de runderen. Samen met paarden zorgen zij voor een grasmatt waar vervolgens de varkens woelen en

zorgen voor een kiembed voor sleedoorn en meidoorn. Beesten zijn dus noodzakelijk. Mijn beeld komt bijvoorbeeld overeen met New Forest (Engeland), een bosweide met bosschages en graslanden. In bosweiden zijn weliswaar de eiken in de loop der eeuwen bevoorreed ten behoeve van de varkensmast, maar dat verklaart niet de aanwezigheid van alle eiken. Denk ook eens aan de invloed van de Vlaamse gaaien die voor het landschap erg bepalend waren omdat ze eikels planten in zomen van struwelen. Je zou eigenlijk een standbeeld voor de Vlaamse gaai moeten oprichten."

"Het bos van Bialowieza, dat geldt als het meest oorspronkelijke bos in het laagland van Europa, moet er tot in het begin van de 19e eeuw ook hebben uitgezien als een parklandschap. Dat blijkt uit het feit dat eiken en hazelaars er zich handhaafden toen er runderen liepen. Nu de runderen weg zijn en het een gesloten bos werd, handhaven zij zich niet meer. Een kaart uit 1830 geeft het beeld van een parklandschap: bosschages afgewisseld met open ruimten. In dergelijke parklandschappen komen aan de randen in de mantelzoom vegetaties door de bescherming van doornstruiken verjonging van eiken, hazelaar en andere soorten. Het hoeven niet perse stekelige planten te zijn, hinderlijke (heide) of giftige struiken (jeneverbes of brem), kan ook. Op de zandgronden van Nederland zijn die struiken er nu niet meer, maar dat wil niet zeggen dat ze er vroeger niet waren. De oudere bosschages degenereren, terwijl de nieuwe bosscha-

ges weer opkomen in het gras. Over de eeuwen gezien wandelt het bos als het ware door het landschap."

Je conclusie over pollen, roept veel vragen en weerstand op. Hoe zit dat nu?

"Als mijn hypothese klopt dan moet die in overeenstemming zijn met de pollendiagrammen van vegetatie van de prehistorie, want dat zijn feiten. De conclusies die daaruit worden getrokken, zijn interpretaties. Het gaat namelijk altijd om procentuele vertegenwoordiging van bomen, struiken, grassen en kruiden binnen een bepaald aantal pollen. Als je een vegetatie hebt van twee boomsoorten, bijvoorbeeld in de verhouding 50/50, en er komt een nieuwe soort bij, dan verandert de verhouding: de eerste soorten nemen procentueel af. Maar dat wil niet zeggen dat ze in de vegetatie afnemen. Dat is het beroerde met pollendiagrammen. De toe- of afname onderling van bomen(pollen) laat niet toe dat je naar evenredigheid kunt zeggen dat die soort is toe- of afgenomen."

Waarom zulke lage aantallen graspollen in de diagrammen?

"Een oppervlakte gras kan even veel pollen voortbrengen als bos. Maar pollen van het grasland slaan ter plekke neer en boompollen komen veel verder. In enkele parklandschappen is de neerslag van het pollen van de vegetatie opgevangen en daaruit bleek dat 95% in het monster afkomstig te zijn van bomen. Dus een parkachtig landschap met herbivoren en veel gras kan een pollenbeeld geven van 95%



Mantel- en zoomvegetatie, zogenaamde "strubben", "struiken", "vorholt" of "onderboss", waaruit links een jonge eik, een "waldrechter" is opgekomen (foto: F. W. M. Vera).

boom- en 5% graspollen. Pollendiagrammen kunnen alleen gemaakt worden als er pollen zijn te vinden. Zo leveren door insecten bestoven planten geen pollen aan de atmosfeer. Slee- en meidoorn zijn dus niet aan te tonen via pollen. Pollen worden alleen goed geconserveerd in zuurstofloze milieu's, zoals venen. Deze venen vangen vooral de pollenkorrels die hoog door de lucht worden aangevoerd en dat zijn voornamelijk het boompollen. Pollen van grassen en kruiden worden niet of nauwelijks door de hogere luchtstromen opgenomen en komen dus niet of nauwelijks in venen terecht. Daar komt bij dat mantel-zoom vegetatie van bijvoorbeeld hazelaar, sleedoorn en meidoorn de laag over de grond gaande luchtstromen, die het pollen vervoerde van grassen en kruiden, tot stilstand brachten. Voor het pollen die boven de mantel-zoomvegetatie uitkomen, had dit geen effect. Voor het graspollen kon dit

wel eens de reden zijn dat ze niet in grote aantallen in de diagrammen zitten. Hazelaar is representatief in mantel-zoom vegetaties en bloeit alleen rijk in open terrein. De aanwezigheid van de hoge percentages (tussen de 30 en 50%) van het pollen van de hazelaar in alle pollendiagrammen is voor mij een bewijs van het voorkomen van mantel-zoomvegetatie in ongerepte begroeiing. Deze vegetatie ontstaat op de overgang van bos naar grasland. Daarom is de hazelaar voor mij

een indicatie voor grasland. Later, in de prehistorie nadat er landbouw is ontstaan, vinden ze wel meer graspollen. Dat kan omdat de mens het landschap veel opener maakte en er dus minder werd uitgefilterd."

"Daarnaast eten de beesten gras en gegeten gras bloeit niet. Ook dat draagt bij aan het verlagen van het percentage graspollen ten aanzien van boompollen. Hierop word ik aangevallen alsof ik die vraat als enige argument aanvoer. Maar het is de combinatie van alle genoemde factoren tezamen die een verklaring kunnen zijn."

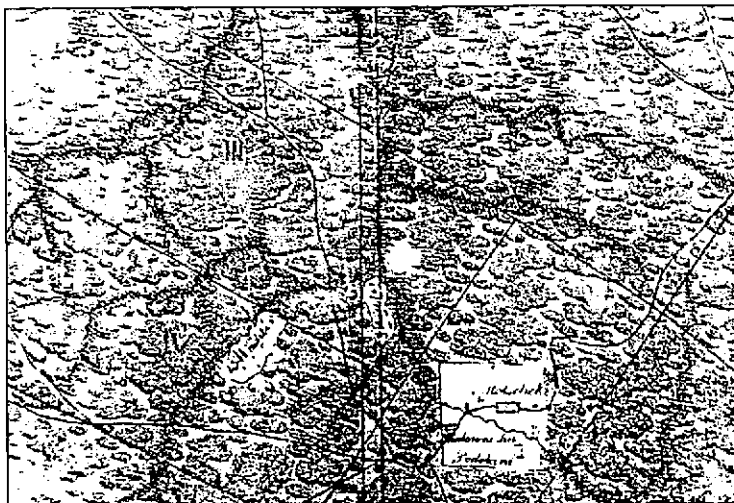
Wat interpretere je uit de oude bepalingen in de markerechten en -verplichtingen?

"Die stellen dat drie tot zes jaar na kap het vee niet in het bos mocht. De bronnen zouden uitwijzen dat het vee de verjonging van bomen in het bos onmogelijk maakte. Bosbouwers zien deze



Een jonge eik die te midden van meidoornstruiken opgroeit in het Borkener Paradiso. De meidoorns hebben de eik tegen vraat door grote herbivoren beschermd (foto: F. W. M. Vera)

Een uitsnede van een kaart van het forest Bialowieza die door Eichwald (1830) werd gepubliceerd. De kaart toont aan dat het forest is opgebouwd uit rondvormige boschages met daartussen open ruimte, hetgeen vrijwel zeker grasland is geweest. (Foto: K. Peters)



bepaling als bewijs dat ze in de Middeleeuwen al doorhadden dat het bos verdween door het vee. Maar die bepalingen sloegen niet op verjonging in (huidige betekenis van) bossen, want daarvoor is drie jaar te kort, maar op hakhout. Die Middeleeuwen waren niet gek, ze hadden heus geen bepalingen als die nergens op sloegen! Om de 'natuurlijke' verjonging een kans te geven probeerde men ook een nieuwe bepaling die het vee 20 jaar de toegang verbood, maar er brak een opstand uit omdat de gerechtigden niet zolang zonder die veeweiden konden. In 3 tot 6 jaar tijd kunnen loten *op stobben* wel buiten de gevaren zone van de bekken uitgroeien."

"Aan de hand van oude markbepalingen geef ik aan dat de ecologische draagkracht in de marken ongeveer gelijk was aan de verzadigingsdichtheid van de wilde herbivoren. In- of uitvoer van vee, voer of hout was voor een markegenoot namelijk verboden. Kortom, er konden niet meer dieren leven dat wat de marke aan voedsel voortbracht. Een gesloten systeem: het aantal dieren kon niet boven de ecologische draagkracht uit."

Hoe zit het met die rechte boomstammen waar Bottema over spreekt?

"Ja, als het zo zou zijn dat al die bomen kaarsrecht zijn zonder takken, dan heb ik een probleem. Maar er komen ook takkige voor. Bomen kunnen elkaar in boschages ook de hoogte in jagen en daarom kunnen ze over een grote lengte takloos zijn."

Vormen de bosreservaten die je gebruikt om aan te geven dat de eik zich niet handhaaft wel het juiste vergelijkingsmateriaal? De beuk was hier immers nog niet, de meeldauw is pas sinds kort een ernstige beperking op de verjonging van eik, en hoe kunnen er nu lindes op de Veluwe groeien?

"Inderdaad, de beuk was er niet in Nederland, maar wel in het midden en westen van Europa en daar gaat mijn verhaal ook over. Voor Nederland is mijn verhaal nog steeds valide voor iep en linde. Wat betreft de Veluwe moet je bedenken dat die vroeger heel wat rijker was, want de Veluwe is duizenden jaren lang structureel verarmd. In pollendiagrammen van het Uddelermeer kom je bijvoorbeeld naast soorten als eik ook iep en linde tegen. Men gaat er dan vanuit dat die apart stonden maar waarom? Oude -van voor de meeldauw daterende literatuur geeft ook al aan dat eiken werden weggeconcentreerd door iep beuk enz. Bovendien zie je dat met meeldauw ook eiken zich volop verjongen in bosweide systemen. Dus meeldauw is niet van doorslaggevende betekenis. Veel van de aangedragen argumenten tikken weliswaar aan bij

verjonging in het bos, maar volgens heeft de verjonging buiten het bos plaats."

Waarom vergeleek je de rol van herbivoren met Afrika en niet met bijvoorbeeld de Balkan?

"In Europa zegt iedereen dat herbivoren geen sturende rol hebben op de bossuccessie en daarop borduurt men voort. Maar ik zeg: is het niet raar dat in Afrika herbivoren wel sturend kunnen zijn in de successie van de vegetatie en in Europa niet, terwijl de Europese herbivoren qua voedselstrategie overeenkomen met die in Afrika. Ik zeg niet dat het ook in Europa zo is omdat het in Afrika zo is. Ik zet alleen vraagtekens bij de huidige opvattingen. De Balkanbossen neem ik niet als vergelijking omdat die alleen bestaan uit schaduwsoorten en de eik, die daar niet voorkomt, is een lichtsoort. Dus als vergelijking met vegetatie met eiken in dat gebied onbruikbaar."

Zwarte en bruine gronden

"In het artikel van Miedema en Rogaar wordt aangegeven dat het voorkomen van parklandschappen denkbaar is. Ze onderscheiden drie eenheden. De

De procentuele verdeling van de afstanden waarover Vlaamse gaaien een bepaald aantal eikels verplaatsten (naar Bossema, 1979).

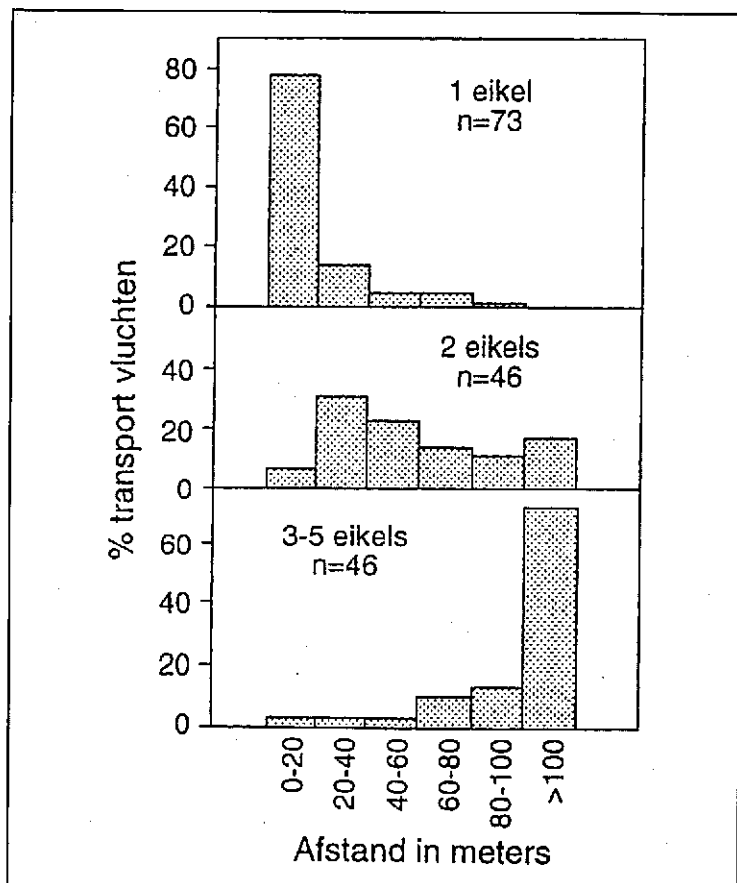
zwarte aarden, waar een dominantie van grassen en kruiden is, de bruine gronden met een dominantie van bos en de laagvlakte met een mozaïek van alles. Ze concluderen dat grote grazers mede-bepalend zijn voor de vegetatieverhouding. Dat sluit dus prima aan op mijn conclusies."

Kun je iets zeggen over de aantallen wild?

"Het kwantificeren van de wilddruk is op grond van botfondsten niet mogelijk. Je vindt bijvoorbeeld 1 oerrund en dat is te weinig om statistisch te bewerken. Op de rijkere en op de zandgronden fossiliseren de botten bovendien niet. Je kunt wel indirect de aantallen wilde herbivoren afleiden, namelijk door te stellen dat de dichtheden waarbij in bosweiden eiken en ander soorten bomen zich verjongen, maatgevend moet zijn voor de dichtheden aan wilde herbivoren omdat met de wilde herbivoren blijkens de pollendiagrammen verjonging van eiken plaatsvond. In bosweiden en dus ook in natuurlijke situaties kom je dan naast rund en paard, met herten op dichtheden van tot 40 stuks per 100 ha."

Waarom schreef je het in het Nederlands?

"Als je zo'n debat in het Engels wilt schrijven dan moet je de taal echt als moedertaal beheersen en dat doe ik niet. Bovendien was er geen tijd meer om het te vertalen. Niettemin ben ik blij dat het in het proefschrift in het Nederlands is verschenen. Nu kunnen we de discussie breed in Nederland



voeren en niet alleen tussen wetenschappers. Bovendien wordt het nu in het Engels vertaald, en ben ik op zoek naar een uitgever."

Wat hoop je te bereiken?

"De huidige theorie vormt de basis voor het bos en natuurbeleid. Een theorie die zegt dat alle (half) open biotopen door de mens gemaakt zijn. Vanuit die gedachte moet de mens blijven ingrijpen met bijvoorbeeld landbouw en dat is een risico want de landbouw is een maatschappelijk, economische en sociale activiteit die voortdurend aan veranderingen onderhevig is, met alle risico's van dien voor de wilde planten- en diersoorten. Bovendien werkt de landbouw maar met een

zeer beperkt aantal planten- en diersoorten. Zo hebben we van alle vogels en zoogdieren in de wereld maar 40 gedomesticeerd, dat is 0,08% van alle bekende soorten. Slechts een beperkt aantal wilde diersoorten kan met deze gedomesticeerde soorten meeliften en dat wordt steeds minder door specialisme en intensivering. Hetzelfde geldt voor de houtteelt in relatie tot natuur. Verder hoop ik dat mijn proefschrift tot discussie zal leiden. Kranten en tijdschriften hebben er veel aandacht aan besteed. Maar ik zou graag wat directer in discussie gaan met de vele bosbouwers, biologen en ecologen."