

Verslag studiekringdag "Bosbeheer in de tropen en de gematigde streken: wat kunnen we van elkaar leren"

Op 27 september 1996 hield de studiekring van de KNBV haar jaarlijkse studiedag. Dit maal ging het om een vergelijking tussen bosbouw in de tropen en de gematigde streken met een breed aandachtsveld. De studiekringdag trok circa 100 belangstellenden.

Voorzitter Zonneveld is verhinderd, Klingen leest zijn voordracht voor. Zonneveld had tropische bosbouw gestudeerd en al het goede van de Duitse en Zwitsers/Franse bosbouwschool zich eigen gemaakt, maar werken in de tropen bleek toen te vaak medewerking verlenen aan "mijnbouw". Hij koos een andere werkring. Is daar inmiddels wat veranderd? Bosbouw blijkt zich niet alleen meer bezig te houden met de traditioneel vormen "plantagebos" en "natuurbos". Wiersum leert ons hoe boerenbos uit de tropen een voorbeeldfunctie heeft. De Gier verleent ons inzicht door zicht met behulp van rapid rural appraisal (RRP), en demonstreert via een onderwijs-case in Twente hoe geschikt deze tropen-techniek is voor Nederland. Mevrouw De Pater vergelijkt participatie in Nederland en de tropen aan de hand van twee cases. De Graaf laat zien dat tropisch regenbos met teeltsystemen te beheren valt, hij blijkt een apensoort (Coáta of Kwatta) als medewerker verjonging te gebruiken. Daarnaast blijkt hij veel geleerd te hebben van de Zwitsers/Franse benadering in uitkapbos. Tot slot laat Olsthoorn zien dat hij dezelfde leermees-

ters heeft, doch hij laat zich ook inspireren door Amerikaanse studies. Autecologische kennis blijkt daar de sleutel voor nieuwe teeltsystemen voor gemengde bossen. Onze traditionele plantage bosbouw blijkt voor Nederland al te simpel, laat staan voor de tropen.

Opening

Dagvoorzitter Lammerts van Bueren feliciteert het bestuur met de keuze van het onderwerp en de aanwezigen met hun keuze om hier te zijn en te luisteren naar een vijftal sprekers die elk op een specifiek gebied zijn of haar sporen heeft verdiend. Het onderwerp is actueel en brengt deskundigen van de tropen en de gematigde streken bijeen.

Lammerts van Bueren vervolgt: *"De titel van de studiekringdag luidt: "wat kunnen we van elkaar leren?" De volgorde van deze woorden is niet onbelangrijk. Er staat niet: "Kunnen we wat van elkaar leren?" Dat laat alles open, en geeft blijk van grote twijfel. Het bestuur gaat er kennelijk vanuit dat we iets van elkaar kunnen leren, alleen weten we nog niet wat. Aanvankelijk, in een eerder concept van het programma stonden de woorden in een nog andere volgorde, namelijk: "Wat we van elkaar kunnen leren". Dat was wat ambieuzer en heeft nog steeds mijn voorkeur. Mijn taak is het om deze dag tot een goed einde te brengen, intellectueel gezien. Dat betekent m.i. dat we aan het eind van deze dag niet meer bevreesd zijn om een publicatie over deze studiekringdag de ondertitel mee te geven: "Dat*

kunnen we van elkaar leren." Hoe gaan we dat doen? Participatief. Sprekers presenteren en u gaat reageren. U deelt een ervaring, u heeft een kritische opmerking, u heeft een vraag. In de voordrachten komen verschillende facetten aan de orde: analysetechniek; gebruik; participatie; bostechnisch beheer. In sommige gevallen kan men parallellen in de problematiek ontdekken zonder een duidelijke potentie voor overdracht van technieken en procedures, in andere situaties is dit wel het geval. Wij stellen het op prijs als u uw bijdrage in de discussie zoveel mogelijk richt op het identificeren van parallellen tussen en wederzijdse lessen van bosbeheer in de tropen en gematigde streken. Om u enigszins te prikkelen hebben de sprekers een aantal stellingen op papier gezet, waarop u wellicht wilt reageren.

De stellingen

Van alle lezingen zijn artikelen deze proceedings opgenomen. Hier volgen hun stellingen.

Stelling ir.K.F. Wiersum

In de tropen komen twee typen bos voor die als ideaal-typisch voorbeeld voor nieuwe vormen van duurzaam bosbeheer in de gematigde streken kunnen dienen, namelijk:

- tropische regenbossen en
- boerenbossen (agro-forests)

Stellingen prof.dr.A. de Gier

1. Veel boeren zien dankzij hun bomen het bos niet. Zien bosbouwers door de bomen het bos wel?

2. Rapid Rural Appraisal (RRP) is niet alleen een uitstekend hulpmiddel voor een goede probleemdefinitie, het toont tevens het belang er van aan.

Stellingen ir.C. de Pater

1. Participatie is in (potentieel) conflictueuze situaties de enige succesvolle aanpak om duurzaam bos te realiseren. Voorwaarden zijn: goede uitwerking, intensieve begeleiding door een neutrale instantie, een bevorderlijke wettelijke en bestuurlijke context, en beschikbaarheid van de juiste technische kennis.

2. De vorm van participatie is verschillend al naar gelang de functionaliteit van bos, het landeigendom en -gebruik, en de fasen van beheer.

3. Effectieve participatie bij bosbeheer vergt lange termijn-investering in institutionele opbouw en begeleiding.

Stelling dr.ir.N.R. de Graaf

Bij omvorming van zeer complex (tropisch regen-)bos naar uitkapbos moet men de ingrepen:

- concentreren in de categorie grote bomen (dunnen bij dbh > 25 cm)
- het wel en wee van de kleine bomen verder overlaten aan de concurrentie en samenwerking in het ecosysteem zelf

Stellingen ir.A.F.M. Olsthoorn

1. Een blesinstructie in Nederland kan er simpel uitzien door het kleine aantal boomsoorten (en ondanks de gecompliceerdheid van het concurrentieproces).

2. In de tropen heeft wild vooral een positieve rol door zaadverspreiding. In het gedomesticeerde Nederland is het bos een refugium voor grazers, dus overheerst de negatieve rol.

De discussie

In zijn voorwoord had de dag-

voorzitter Lammerts van Bueren een schema voor discussie gepresenteerd met een matrix indeling voor de discussie, met de enerzijds de ingangen: landgebruik, planning en technieken; gebruik; participatie; bostechnisch beheer, en anderzijds de ingang parallelle problematiek; lessen van de tropen; advies aan de tropen.

Heybroek en Van der Werf voegen daar nog het historisch perspectief, waarmee we naar parallelle problemen kunnen kijken, aan toe.

In het volgende verslag is de eerste indeling gebruikt, de verdere onderverdeling blijkt in de tekst.

Landgebruik, planning en techniek

Glastra stelt dat succesvolle planning van duurzaam land- en bosgebruik staat of valt met effectieve implementatie van beleid, wet- en regelgeving, inclusief wettelijke bescherming van duurzame traditionele beheersystemen. Het is echter volgens hem een harde realiteit, dat er vanwege corruptie, wanbeheer, gebrek aan politieke wil, ontbreken van de benodigde middelen, enz. er in veel ontwikkelingslanden bitter weinig terecht komt van deze implementatie. Glastra vraagt zich af hoe tropische bosbouwers hun positie bepalen tegen deze achtergrond? Hoe zinvol is het om rond duurzaam bosbeheer uitsluitend technische oplossingen te beschouwen? Je zal toch een keer moeten stoppen als het niet wordt toegepast. De Gier stelt dat participatie juist op gang gekomen is omdat centrale overheid niet bij machte was te sturen. Dit lijkt vruchten op te leveren, ook al moet het definitieve bewijs nog geleverd worden. Wellicht is het de enige manier. Dit zijn ook lessen voor Nederland, eerst trachten we ons landgebrek op te lossen door inpol-

dering, doch er komen steeds meer mensen, en we (h)erkennen ook steeds meer functies, ook hier is participatie nodig. De Pater ziet in Pakistan wel degelijk verbeteringen, ook al geven de ervaringen van het besproken project aan dat het begrip bos verschillend geïnterpreteerd kan worden. Hoewel sommige van de ontwikkelde landgebruikstypen mogelijk formeel geen bossen zijn in de gebruikelijke zin ziet het land er veel groener uit dan voor aanvang van het project. Volgens De Graaf zijn er inderdaad moeilijke landen, waar gunstige uitgangspunten verdwenen zijn. Neem Suriname, eerst is er de plantagebosbouw mislukt, nu dreigt duurzaam bosbeheer te mislukken. Daarom is hij (op uitnodiging) naar Brazilië vertrokken. Je moet er voor zorgen dat de bosbouwers er eerder zijn dan de houthakkers. Maar ook in ongunstige omstandigheden als Suriname moet je oog houden voor lichtpuntjes, zo beginnen de boslandcreolen de economische waarde van regenbos in te zien. Ze willen de exploitatie in eigen hand nemen, het ontbreekt hen echter aan startkapitaal. Hier ligt volgens hem een taak voor groene fondsen, om geld te lenen. Samenwerking met de staat Suriname acht hij uiterst moeilijk.

Teeuwen ziet overigens veel positieve signalen in Afrika, en ook elders in de wereld. Hij is vrij optimistisch, want er wordt veel gedaan aan capaciteitsopbouw in het "Zuiden". Inspelen op institutionele ontwikkeling is nodig, ook internationale afspraken blijven nodig om op lange termijn resultaten te consolideren. Hartkamp vindt dat we duurzaam bosbeheer moeten blijven relateren aan de economische achterstand van het "Zuiden" en dat we niet te snel met onze waarden en normen aankomen.

Lammerts van Bueren besluit dat de door Glastra gestelde vraag niet eenduidig te beantwoorden is. Ieder voor zich moet een kosten/baten analyse maken naar aanleiding van de gebied-specifieke situatie, ieder zal zijn eigen grenzen moeten stellen.

Bosgebruik

Lammerts van Bueren concludeert naar aanleiding van de lezing van Wiersum dat bosbeheer zich moet aanpassen aan de maatschappelijke wens, maar vraagt zich af of dit altijd en onder welke omstandigheden het geval is? Hij daagt de aanwezigen uit hierop door te gaan.

Kuper concludeert dat zowel De Graaf als Olsthoorn bos willen van een gewenste structuur en samenstelling, hiervoor zijn investeringen nodig. Deze investeringen kunnen worden onderscheiden in twee typen, te weten de rendabele investering, waarin er op het moment van investering verwacht wordt dat deze financiële investering wordt terugverdiend en de hobby-investering, de revenuen van dit type investering kunnen bestaan uit landschapsbeelden, natuur, recreatie etc. In de tropen is het mogelijk om investeringen te baseren op een korte terugverdientijd. In de gematigde zone is dit type investering nauwelijks mogelijk, meestal gaat het hier om hobby-investeringen. Zijn terminologie zal nog vaak worden gebruikt in de discussie.

Zwart vraagt zich af welke prikkels er nodig zijn om bij Nederlandse bouseigenaren meer aandacht te creëren voor niet houtige bos-producten. Wiersum stelt dat de door Kuper genoemde hobby-investeringen in het verleden op de overheid zijn afgewenteld, middels subsidies kregen bouseigenaren vergoedingen voor diensten als recreatie en natuur. We zien nu een duidelijke

lijke kentering, de rijksoverheid trekt zich terug, subsidies worden meer en meer gezien als instrumenten om een verandering te weeg te brengen, en minder als een soort functiebeloning (alle discussie op dit punt ten spijt). Investeringszullen dus weer economisch rendabel moeten zijn. De taak van de overheid moet dan liggen op onderzoek en voorlichting. Wiersum verwijst naar Denemarken waar een actief onderzoeks-, marketing- en voorlichtingsbeleid is ten aanzien van de commercieel verantwoorde productie van kerstgroen. Hij pleit voor meer creativiteit van de sector ten aanzien van nieuwe producten. Verwijzend naar het beleidsvoornemens ter vervanging van tropisch hardhout wijst La Porte op de pogingen om onder andere de tamme kastanje te promoten; hij vraagt zich af of hierbij ook naar de productie van kastanjes wordt gekeken. Wiersum stelt dat hij alleen de beschikking heeft over verspreide observaties over de commerciële rol van niet-houtige producten in Nederland; er zijn nauwelijks betrouwbare gegevens beschikbaar over de commerciële teelt van niet-houtige producten. Over de commerciële productie van tamme kastanje heeft hij geen verdere informatie.

De Wit mist het gebruik van dierlijke producten (met name in de tropen) in het verhaal van Wiersum. Wiersum stelt dat hij met opzet zijn verhaal heeft beperkt zich tot de vegetatieve producten in verband met de hem toegemeten tijd. Hij stelt dat natuurbescherming in de tropen is begonnen vanwege de overexploitatie van dierlijke producten. Hij constateert daarnaast dat in Nederland zo'n acht jaar geleden begrazing van bosgebieden op "bedrijfsschaal" is geïntroduceerd. De traditionele bosbouw reageerde panisch en afwijzend,

maar inmiddels is 30.000 ha bos in Nederland begraasd. Hoewel sommigen dit mogelijk rangschikken onder hobby-investeringen is het wel opvallend dat de financiering ervan grotendeels afkomstig is van "het grote publiek" en haar NGO's. Opvallend is voorts dat tot op heden nog nauwelijks naar commercieel verantwoord veeweiden wordt gekeken; er zijn geen boeren bij betrokken, terwijl in lichtende voorbeelden, bijvoorbeeld New Forest dit wel het geval is.

De Groot vergelijkt landgebruik in tropen en in Nederland en constateert dat landgebruiksplanning, wet- en regelgeving zeer verstarrend kan werken. Geslaagde bevolkingsbosbouw in tropen is juist ontstaan zonder die wetgeving. Wiersum beaamt dit en stelt dat je steeds goed moet kijken onder welke sociaal-economische en bestuurlijke-juridische omstandigheden er sprake is van geslaagd landgebruik. Landeigendom en landrechten spelen daarbij een belangrijke rol, diversificatie in bezit geeft diversificatie in bosbeelden. De Jong meent dat diversificatie naar functie (hij noemt recreatie en met name golfbanen) tot diversificatie in bosbeelden kan leiden. Wiersum beaamt dit

Oldekamp vraagt zich af of er in Nederland nog kleine bouselementen bestaan waarin productie van bosbijproducten op duurzame wijze plaatsvindt. Wiersum kent ze niet in Nederland. Hij benadrukt echter dat duurzaam bosbeheer geen statische aan gelegenheid is, maar een dynamisch gebeuren waarbij er steeds moet worden aangepast aan gewijzigde sociaal-economische en technologische omstandigheden. Dit is de uitdaging voor de ingenieur, "het ontwerpen van nieuwe duurzame beheerssystemen"! In Nederland heeft het beleid nauwelijks aan-

dacht voor bosbezit kleiner dan 50 ha, en al helemaal niet voor bezittingen kleiner dan 5 ha. Maar juist die kleine elementen zijn van belang bij het creëren van de ecologisch infrastructuur. Juist in de verbindingszones is vaak klein particulier eigendom, waaronder bosbezit. Wat kunnen we hiermee doen, kleinschalig cultuurlandschap met houtige gewassen (denk aan hoogstamboomgaarden, houtwallen etc.) verhoogt de biodiversiteit ook. Het vormgeven van een nieuw landschap met nieuwe bostypes vormt een nieuwe uitdaging.

Participatie

Van der Hoek vindt dat De Gier in zijn verhaal over RRA te veel accent legt op de observaties van het vigerende bos- en boomgebruik en te weinig op het verklaren van de achtergronden daarvan. Een groot deel van de waarnemingen in zijn case (beheer in landgoed Twickel) is pas verklaarbaar indien men de regelgeving van de stichting ten aanzien van haar pachters kent. Het is daarom noodzakelijk verschillende methoden en technieken te combineren. Sinds de introductie in het midden van de 80-er jaren heeft RRA een grote vlucht heeft genomen. Inmiddels heeft men RRA in de praktijk bijna overal verder ontwikkeld tot "participatory rural appraisal" of "participatory development techniques" of "participatory research". Veel meer is te leren als de gebruikers en belanghebbenden betrokken worden bij de probleemdefinitie, gegevensverwerking en -verwerking. Ze vraagt zich af waarom deze technieken niet in Nederland gebruikt worden. Haar hypothese is dat wetenschappelijk Nederland huiverig zou zijn een subjectieve methode te gebruiken. De Gier antwoordt eerst dat studenten zelf dienen te ontdekken dat er een "Stichting

Twickel" bestaat, interviews met boeren en andere gebruikers moet hun dat leren. Dit gaat dus reeds om een vorm van participatie, doch RRA blijft van belang voor analyse van het landschap. De probleemdefinitie wordt in zijn geval na consultatie van belanghebbenden opgesteld, daarna wordt weer teruggekoppeld.

Er heeft wat discussie plaats of het inschakelen van één particuliere eigenaar (in Oostermoer) is te beschouwen als een vorm van participatie en of participatie het exclusieve sleutelwoord voor garantie voor duurzaamheid is. De Pater ruimt een misverstand uit de weg: participatie betekent niet dat de plaatselijke bevolking het beslissrecht heeft. Maar in conflictueuze situaties is participatie altijd nodig! Veel onvrede bij belanghebbenden kan worden voorkomen. De Pater legt nog uit dat zowel in Pakistan als in Oostermoer de discussie pas echt op gang kwam toen er plankaarten voor het gebied aan de orde kwamen. De link met landbezit en landrecht wordt dan pas goed duidelijk, in een eerder stadium is de discussie voor een groot aantal belanghebbenden te abstract. Om alles in goede banen te leiden is een projectbureau onmisbaar.

De manier van werken (houding, aanpak, enz.) zijn volgens Olt-heten wellicht van groter belang dan een techniek van datacollectie (zoals RRA), hij pleit dat de bosbouw wat leert van menswetenschappen, zoals de antropologie.

De Gier stelt dat we vanuit de tropen leren dat voorafgaand aan de formulering van een project een goede verkennende fase van probleemdefinitie vooraf dient te gaan, met technieken als RRA, hierbij is ook participatie van belang, men dient te ontdekken wie de belanghebbenden zijn, alvorens een projectdoelstelling te

kunnen formuleren. Wiersum vult hierbij aan dat RRA niet alleen geschikt is om problemen te vinden, maar ook om reeds lokaal ontwikkelde oplossingen van de problemen te identificeren. Menswetenschappen acht hij hierbij van belang, maar van alle methoden en technieken uit dit vakgebied is de bosbouwer meestal niet op de hoogte. Olt-heten legt uit dat RRA en participatie basistechnieken zijn uit de antropologie. De grenzen tussen de verschillende wetenschapsgebieden zijn te gesloten, men kent elkaars methoden en technieken niet. RRA is wel is waar een survey-techniek, maar essentieel hierbij is dat men participerend observeert. Het veldpersoneel moet in echt gesprek kunnen komen met de lokale bevolking. Dit duurt echter lang, vaak is men veel te kort in een dorp om een compleet beeld te krijgen. Lammerts van Bueren onderstreept deze zienswijze vanuit TROPENBOS. Het leren onderkennen en begrijpen van de relaties tussen lokale bevolking en het bos is nooit een korte termijn aangelegenheid. Het is essentieel om via echt "participerende observatie" de perspectieven van bestaande bevolking erbij te betrekken.

Heybroek noemt in dit verband de conflicten tussen nomadische stammen en sedentaire landbouwers, nomaden hebben andere belevingswereld en andere filosofie. Dit soort problemen zijn niet oplosbaar indien je maar door "één bril kijkt".

Al eerder had Kloppenburg gesteld dat de gebruikswaarde en het doel van de survey nauw met elkaar kunnen samenhangen, iedere waarneming wordt bij interpretatie door associatie met begrippen uit de eigen belevingswereld gekoppeld. De Gier herkent dit probleem van waardevrije wetenschap. Hij kijkt

met studenten uit tropenlanden naar productiefuncties uit een onderwijsdoelstelling. Hij leert ze hypothesen te formuleren door waarnemingen, daarna komt de toetsing. Hij geeft een voorbeeld: aan net aankomende studenten vraagt hij waarom al die laanbomen in Enschede staan en waarom ze gesnoeid worden. Het antwoord is steevast voor brandhoutproductie. Dan volgt een toetsing waarbij naar het product brandhout gezocht wordt etc. Uiteindelijk blijkt dat het de studenten ontbrak aan het juiste sociaal-economische inzicht ten aanzien van de Nederlandse maatschappij. Maar zelfs bij zo'n tekortkoming kan de eerste conclusie snel worden verworpen, indien we ons logische vervolgvragen stellen, bij de beantwoording van die vragen komen we al snel bij mens-, en samenlevingswetenschappen.

Wiersum stelt dat begrip voor de beweegredenen voor bosgebruik ook in Nederland van belang is en refereert aan de case "Klingen-Mastbos"; de visies op de werkelijkheid van boeren, stedelingen, en bosbouwers zijn niet hetzelfde. Goede sociale vaardigheden zijn nodig om deze te onderkennen, bosbouwers zijn echter niet getraind in het oplossen van conflicten tussen diverse groepen bosgebruikers. De lessen uit de tropen zijn zeker ook in huidige tijd in Nederland van belang. Olsthoorn vindt participatie van belang bij de verwezenlijking van nieuwe bossen en nieuwe natuur. De "groenbeleggers" komen er achter dat er in Nederland geen grond te koop is, dus van belang om in gesprek te komen met eigenaren en andere belanghebbenden, om doelstellingen te realiseren. Klingen vindt dat hij te veel eer krijgt, het ging in het Mastbos om informeren, meebeslissen doch geen zelfbestuur. Hij vindt de

vergelijking van deze luxe situatie met de tropen bijna gênant. Wel erkent hij dat het oplossen van communicatie problemen veel tijd kost en dat deze altijd wordt onderschat. Hij vraagt zich daarom af op welke schaal deze participatie zich nog kan afspeelen (ook aan de orde gesteld door Laumans en door Westra). De Pater antwoordt omvangrijk, er blijken legio problemen, we voeren een race tegen de klok, het blijkt ook nog te maken te hebben met arme of rijke ecosystemen, illegale dierenhandel en certificering, lokale groepen en milieumaffia, iedere situatie is weer anders; kortom er is geen eenduidig antwoord. Zij wijst op een E-mail conferentie over conflicten in communaal bosbeheer begin dit jaar, deze heeft enorm veel correspondentie opgeleverd. Veel cases zijn in het materiaal opgenomen. Belangstellenden kunnen haar benaderen voor een kopie.

Van der Hoek legt nog eens uit hoe je de werkwijze van een social forestry project introduceert binnen een overheidsdienst. Je kan drie fasen onderscheiden. In de eerste fase is een nieuwe houding nodig naar en van belanghebbenden. Hierbij is flexibiliteit van belang, doch ook de vraag aan lokale bevolking niet alleen naar het eigen belang te kijken maar ook naar het collectieve belang. Betrek de overheidsdiensten voor het bosbeheer hierbij. Ontwikkel een algemene benadering. In fase 2 gaat het om training in nieuwe communicatietechnieken. Een cultuuromslag is hier van belang. Ook voor Nederland zijn hier lessen uit te trekken. In fase 3 moet de organisatie structuur worden aangepast.

De Pater vindt de interventie van Klingen bij de Mastbos-problematiek hier een goed voorbeeld van.

Historisch perspectief

Wat momenteel in ontwikkelingslanden plaats heeft hebben we aldus Heybroek hier ook meege maakt: Bosdestructie, hakhoutcultuur omdat deze in een zeker tijdsperspectief rendabel was. Ook nu telen boeren (brand)hout in de tropen in plaats van voedselgewassen omdat dit daar ter plekke profijtelijk is. Wat kunnen hier van leren? Ons bos was in de vorige eeuwen al verdwenen, wel hadden de boeren veel bomen geplant. Moeten we terug? Wiersum stelt dat boeren inderdaad om allerlei redenen bomen teelden (ook b.v. voor looistof, mandenvlechterij of fruit). Tegenwoordig heeft de boomteelt zich verder gespecialiseerd en wordt er een strikt onderscheid tussen bosbouw en tuinbouw gemaakt. Wat de tropen van ons kunnen leren is dat we in onze segregatie van functies veel te ver zijn gegaan en dat dit zeker niet de enige historische wettigheid van grondgebruik hoeft te zijn. Je moet je ogen open houden voor boomgebruik in de landbouw. In Nederland zijn veel meer typen bos mogelijk dan we nu kennen (deels gaat dit dan om hobby-investeringen). De menselijke creativiteit moet als deel van de menselijke natuur worden beschouwd. De grens tussen bos en landbouw hoeft niet zo scherp te zijn. De inbreng van bijvoorbeeld fruit- en notenbomen en productie van niet-hout producten op kleinschalige bospercelen in de verbindingszones van de ecologisch hoofdstructuur lijkt bijvoorbeeld de moeite van het onderzoeken waard. Ook zou de herbebossing van landbouwgrond tot heel andere bosbeelden kunnen leiden dan die we nu kennen bij bijvoorbeeld Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en het Kroon domein.

Van der Werf denkt dat overgan-

gen denkbaar zijn, doch dat we in het algemeen zuinig moeten zijn op alles wat de schijn van natuur heeft. We moeten natuurlijk niet terug naar onnatuurlijk landbouwbos op plaatsen waar de natuurlijke ontwikkeling reeds ver is doorgeschreden. Wiersum is het hier mee eens, ook zijn uitgangspunt is: geen omvorming bestaand bosareaal, doch creëren van nieuwe boerenbossen.

Bostechnisch beheer

Ferwerda vraagt zich af of het Celos-systeem nog gronden reserveert die buiten de productie blijven voor functies als genenbank, toetsingsmogelijkheden met behulp van indicatorsoorten. De Graaf adviseert om 10% van bruikbare areaal te bestemmen tot reservaat. Dus niet die gronden waar je toch niets mee kunt zoals we dat in Nederland gedaan hebben, maar productieve gronden. Hij werkt reeds met indicatorsoorten, maar er is nog veel onderzoek nodig. Een deel van de flora en fauna is nog niet eens beschreven. laat staan dat we de habitat-eisen kennen. Hij wijst op Brazilië waar de grond erg goedkoop is (30\$ per ha). Bij een bosbedrijf praat je over 50.000 en meer ha, dus als je dan een gebied zo groot als de Hoge Veluwe opzij zet gaat het om de geringe investering van \$150.000. Mogelijk is dit een hobby-investering, maar zo ziet hij het niet. Teeltsystemen zijn immers niet van achter de schrijftafel te maken, ze moeten in veld ontwikkeld worden, ze moeten werk en geld opleveren, er moet teruggekoppeld kunnen worden. De lessen van bijvoorbeeld Bioley en Leibundgut gelden ook in de tropen.

Van Eijk-Bos vraagt zich af waarom er te weinig verjonging is in het Celos-systeem. Is het misschien gewenst dat er voorafgaande aan de exploitatiekap

een lichting plaats vindt en heb je dan nog een rendabel systeem? De Graaf antwoordt dat hij wel is waar een uitkap-systeem als een ultimatief streven heeft, maar dat we nog lang zo ver niet zijn. De cyclus in exploitatiekap zal dan verkort moeten worden, en de bosbehandelingskap (en andere maatregelen) zullen dan geïntegreerd moeten worden met de exploitatiekap. De dynamiek in ongestoord bos is veel lager (boomsgewijze val), de reeds aanwezige "verjonging" profiteert van de vrijkomende groeiruimte en leidt tot bosverjonging. Een probleem is dat we van beneden ingrijpen terwijl je eigenlijk van boven in het kronendak moet ingrijpen. De kosten zijn hierbij van groot belang, wil je een systeem rendabel hebben. In Suriname was er oorspronkelijk sprake van weinig commerciële soorten (N.B. we praten over wat in 1975 in Suriname commerciële soorten waren). Thans (en in Manaos) ligt ligt de situatie veel gunstiger, ook de verwachting ten aanzien van de verjonging is optimistisch. Na een vraag van Glastra hierover geeft De Graaf te kennen dat de bestuurlijk-politieke context van Brazilië veel en veel gunstiger is om te komen tot duurzaam bosbeheer dan die in Suriname. Suriname zal mogelijk ten prooi vallen aan "mijning" conform het vroegere Kalimantan-concept door grote Aziatische houtkapmaatschappijen. Deze houtkapmaatschappijen worden door de buitenwacht vaak als bosbouwondernemingen betiteld, hetgeen De Graaf als een belediging voor het vakgebied overkomt. Gezien het historisch perspectief (zie verhaal van Zonneveld) zijn we er als beroepsveld echter wel mede voor verantwoordelijk, het waren immers vaak de in de bosbouw geschoold ingenieurs die in dienst traden bij die houtkapmaatschappijen.

Kloppenborg meldt dat de stichting Bos tesamen met het IKC-N een handleiding over het CELOS-systeem heeft opgesteld. Hierin wordt de nadruk gelegd op het toetsen van de beheersprocessen op de natuurlijke bosontwikkeling. Hij waarschuwt er voor dat het instellen door houtkapmaatschappijen van een begeleidingsgroep bosteelt een wel heel goedkope investering is, die niet mag ontaarden in een vrijbrief voor houtroof. Echte investering in het bos is nodig. De Graaf heeft al vaker gemerkt dat men ongevraagd zijn naam gebruikt om "iets wat krom is recht te praten".

Westra vraagt zich af waarom Olsthoorn de biodiversiteit en verjongingschaal van tropische en gematigde streken gelijk classificeert. Hij meent te weten dat er in de tropen meer soorten voorkomen, en dat de bosdynamiek gaande vanaf de evenaar naar de polen toeneemt. Hij gebruikt de term catastrofe verjonging voor het natuurlijke bos in Nederland (zie ook verhaal Rob Peters op vorige studieringdag). Olsthoorn legt uit dat hij het heeft over de relatieve biodiversiteit en een teeltsysteem vergelijkt met het natuurbos ter plekke. Overigens vraagt hij zich af of het absolute verschil in biodiversiteit opgaat voor alle ecologisch deelsystemen; met name ten aanzien van bodemorganismen heeft hij zijn twijfels. Wat betreft het schaal-aspect heeft hij zich gebaseerd op het werk van Koop (mozaïek-methode verjonging in natuurlijke systemen). In de praktijk blijkt in de bestaande restanten oerbos (ten minste 300 jaar natuurlijke ontwikkeling) de verjongingsdynamiek klein-schalig te zijn. Er is dus kennelijk discrepantie tussen de waarnemingen van Koop en Peters of in de interpretatie van hun werk door Olsthoorn en/of Westra.

Afsluiting

Tot slot danken de dagvoorzitter en de voorzitter van de studiekring ieder voor zich de sprekers en deelnemers voor hun participatie. Alle problemen zijn ruimschoots aan de orde geweest. De vraag is nu of we kunnen stellen: "Dat kunnen we van elkaar leren"! Er zijn veel suggesties geweest, er zijn veel aanknopingspunten, b.v. in participatie,

technisch bosbeheer en in het historisch perspectief. Tot Klingens verbazing bleek het toch veel meer over bos en bomen te gaan dan hij aanvankelijk had vermoed. Vooral De Graafs "Kwatta van de natuurlijke verjonging" sprak hem wel aan.

Verantwoording en dankwoord

Van Bueren leidde de discussie

en gaf daarom vorm aan de inhoud van dit verslag. De vragenstellers dienden schriftelijke vragen in, de discussie is op een band opgenomen. De weergave in deze samenvatting is voor verantwoording van Hans Jansen. Veel steun had ik daarbij aan het kritische commentaar van Freerk Wiersum en Reitze de Graaf.