

C. J. de Lange

Staatsbosbeheer

1. Inleiding

Mijn opdracht voor deze Studiekringdag is u enige gedachten te ontvouwen over de mogelijkheden van de heidebebossingen om te voldoen aan de wensen van de Nederlandse samenleving. Anders gezegd: "Wat willen we met onze heidebebossingen en wat kunnen we ermee?"

Wat we er mee "willen" - althans met veruit het grootste deel van het Nederlandse bosareaal - is in vele geschriften aangeduid met de term "Veelzijdige doelstelling". Dat betekent dat de vele functies van het bos - gemakshalve meestal aangeduid met de verzamelbegrippen natuurbehoud, houtproductie en recreatie - steeds onlosmakelijk met elkaar aan de orde komen.

De Nederlandse geaardheid speelt bij de verwezenlijking van de veelzijdige doelstelling een zeer grote rol.

Ook economische factoren zijn van belang. Vooral bij heidebebossingen bevinden we ons in een ongunstige bedrijfseconomische fase met lage opbrengsten en hoge kosten.

Wat we er mee "kunnen" bepalen de ecologische randvoorwaarden. Het bos waar wij verder mee mogen bouwen heeft veranderingen veroorzaakt in de bodem. Tevens is er nu een bosklimaat, waar we van kunnen profiteren. Hoe spelen wij nu hierop in om beter te voldoen aan de veelzijdige doelstelling, waarbij onze opvolgers meer keuzevrijheid krijgen en een betere bedrijfseconomische fase bereikt wordt.

2. Wat willen we met onze heidebebossingen?

2.1 De veelzijdige doelstelling

Kwaadwilligen vergelijken de veelzijdige doelstelling van het bos weleens met een combinatietang. Dit op het eerste gezicht handige instrument heeft als grootste bezwaar dat geen van de functies - knippen, buigen, knippen - goed tot zijn recht komt. De vakman gebruikt dan ook liever speciaal gereedschap. Dit betekent een scheiding van functies. De schei-

ding van functies ziet men op velerlei gebied. Het "wonen" bijvoorbeeld vindt meer en meer gescheiden plaats van het "werken". De dorpsmid verhuist dan zijn smederij naar het industrieterrein. Ook bij bossen proberen sommigen hardnekkig tot een scheiding van functies te komen. Het bos krijgt dan een etiket "produktiebos", "recreatiebos" of "natuurbos" opgeplakt. Dit zijn mijns inziens kreten, die alleen maar kunnen slaan op de korte termijn. We beseffen dan onvoldoende, dat de bossen, waar wij nu van profiteren door onze voorouders met meestal geheel andere motieven zijn aangelegd en beheerd. Zo zullen ook onze afstammelingen het bos op een wijze gebruiken, waar wij ons nauwelijks een voorstelling van kunnen maken. Het is echter wel een feit, dat de manier waarop wij het bos aanpassen aan onze wensen, bepalend is voor de bostoestand in de toekomst. De eenzijdige benadering, die spreekt uit de termen produktiebos, recreatiebos en natuurbos kan dan ook gevaarlijk zijn als we dit niet beperken tot de inrichting van het bos. Immers de inrichting (padenpatroon, recreatieve voorzieningen e.d.) kunnen volgende generaties op redelijk korte termijn aanpassen. Het bos zelf is niet op korte termijn aan te passen.

In zijn boek "Wirkungen des Waldes auf die Umwelt des Menschen" draagt professor Leibundgut vele argumenten aan, waarom de bosbouw zich moet richten op de veelzijdige doelstelling. Tevens dat dit uitsluitend kan door een streng aan de natuur aangepast handelen. Dat betekent:

- dat alle op de groeiplaats thuisbehorende houtsoorten* voldoende aanwezig zijn,
- dat het bos voornamelijk door natuurlijke verjonging in stand blijft,
- dat de opbouw van het bos niet schematisch is maar aan de plaatselijke omstandigheden aangepast.

Volgens Leibundgut vindt dit optimaal plaats in het "Naturnahe Wald". De beginselen van de hierbij behorende bosbouw definieert hij als volgt:

"Die folgenden Grundsätze kennzeichnen den naturnahen Waldbau: das Bemühen um die Sicherstellung der Nachhaltigkeit und die höchstmögliche Ausnützung der Selbststeuerung aller Lebensvorgänge. Dabei wird unter Nachhaltigkeit nicht mehr bloss ein gleichbleibender oder womöglich zunehmender Holz- und Geldertrag, sondern namentlich auch die ununterbrochene Erbringung aller verlangten Dienstleistungen des Waldes verstanden. Die Befolgung dieser beiden Grundsätze bringt mit sich, dass der Wald nicht als Produkt der forstwirtschaftlichen Tätigkeit, sondern als dauernd wirksames Produktionsmittel betrachtet wird. Die Holzernte wird dabei zu einem Mittel des Aufbaues, der Erneuerung und Leistungssteigerung in jeder Hinsicht. Jede Nutzung dient somit vorerst der Pflege und Erneuerung des Waldes".

- | | | |
|---|--------------------------------|---------------------|
| 1 | <i>Handigheid</i> | Mondigheid |
| 2 | <i>Individualisatie</i> | Collectivering |
| 3 | <i>Empirisch</i> | Mythisch |
| 4 | Moment | <i>Temporiserig</i> |
| 5 | Ellitsering | <i>Egalisering</i> |
| 6 | <i>Expressievrijheid</i> | Expressiebeheersing |

Cursief is aangegeven naar welke kant zijns inziens de Nederlandse cultuur overhelt.

Ik ben er van overtuigd dat het navolgen van deze bosbouwfilosofie ook voor Nederland en dus ook voor de heidebebossingen op lange termijn een zeer bevredigend resultaat kan opleveren.

De veelzijdige doelstelling, zoals in vele geschriften vermeld, (Van den Bos en Oldenkamp 1978; Structuurvisie bosbouw 1977; Antwoorden op vragen Vaste Commissie LV 1978; Discussie bosbeheer 1978) kan men dan ook meer in het terrein ervaren dan nu het geval is.

Professor Leibundgut heeft zijn filosofie ontwikkeld in Zwitserland, waar de meeste bosgebieden al eeuwen bestaan. De bossen op de voormalige heidegronden in Nederland vormen pas de eerste of tweede generatie (Van den Wijngaard, 1977). Er zullen nog vele aanpassingen en veranderingen - al dan niet schoksgewijs - plaatsvinden voor we van "Wouden" (Sissingh, 1978) kunnen spreken. Willen wij niet het risico lopen dat onze plannen en aanpassingen later als modeverschijnsels worden beschouwd, dan moeten we rekening houden met de wezenlijke kenmerken van onze cultuur. Wij maken het in dat geval onze opvolgers gemakkelijk op de ingeslagen weg voort te gaan.

2.2 De Nederlandse geaardheid

De Utrechtse filosoof professor Kwant heeft getracht met een zestal zogenaamde grondopties een beschrijvingsmogelijkheid te geven van een bepaalde cultuur. Hij doet dat met enige trefwoorden, die uitersten aangeven en beschrijft dan de cultuur naar de mate, waarin deze naar één van de uitersten overhelt. Hij onderscheidt:

* Op de groeiplaats thuishorende houtsoorten: inheemse soorten plus exoten, die geen ongunstige invloed hebben op het samenhangende geheel dat een bos behoort te zijn.

2.2.1 *Handigheid* - mondigheid In de Nederlandse cultuur ligt het accent duidelijk op de "handigheid". Bij de Griekse of Franse cultuur bijvoorbeeld verschuift dit meer naar de "mondigheid". Landbouw en handel zijn niet toevallig zo sterk ontwikkeld in Nederland. Grote filosofen heeft ons land nauwelijks voortgebracht. Ons praten neemt meer de vorm aan van overtuigen dan van overreden.

Heidebebossingen zijn bossen, die in een pionierfase zijn. Deze bossen met een eenvoudige opstandsstructuur lenen zich zeer goed voor de productie van uitsluitend brijzelhout. Dit eenzijdige gebruik van een bos is duidelijk strijdig met de veelzijdige doelstelling. Tevens strijdig met het principe van het vergroten van de keuzemogelijkheden in de toekomst (Oldenkamp en Van den Bos, 1978).

De heidebebossingen zijn tegelijkertijd de uitgangssituatie om houtteelt te bedrijven zoals in landen met een lange bosbouwtraditie en filosofie normaal is. Dat betekent streven naar bossen met houtsoorten, die in lange omlopen via een zorgvuldige verzorging van de toekomstbomen kwaliteitshout leveren en tevens daardoor veel beter aan de veelzijdige doelstelling beantwoorden (Leibundgut 1966).

Het is voor mij wel de vraag of het in Nederland ooit zover komt omdat het niet erg strookt met de Nederlandse handelsmentaliteit. Het belang immers van de vrij veel invloed hebbende cultuurmaatschappijen (veel werk - veel omzet) of van de papierindustrie (veel massa) ligt veel meer op de kortere termijn van zeg 15-25 jaar. De nadruk ligt in beide gevallen op de kwantiteit. Onze kwaliteiten exporteren wij liever (wij produceren roomboter maar eten margarine; onze vissers vangen tarbot voor Duitse en Franse magen en wij eten leukerbekjes enz.). Zijn we dan wel in staat om onze heidebebossingen te ontwikkelen tot bossen met veel kwaliteiten of is dat pas mogelijk wanneer er een duidelijke filosofie is

ontstaan? Blijven we zolang onze bossen als een agrarisch meerjarig gewas beschouwen? Dat betekent wel dat ook onze opvolgers zullen proberen de natuur naar hun hand te zetten in plaats van te volgen.

Weinig ingrijpen ligt de Nederlander kennelijk niet goed en dat geldt ook voor de bosbouwer en natuurbeschermer. De bosbouwer in Nederland heeft ondanks de voorbeelden uit Zwitserland en andere Middeneuropese bosbouwlanden immers een zeer dynamische vorm van bosbouw laten ontstaan (veel massa, korte omlopen, weinig kwaliteit, veel werk). De natuurbeschermer heeft vaak het ideaalbeeld van ± 1870 en is druk in de weer om in zijn reservaten allerlei natuurlijke processen te remmen.

De Belgische hoogleraar Van Miegroet (1965) heeft in 1965 in een betoog over het plenterbos enige woorden over de mentaliteit van de Nederlander gezegd en dit niet als tegenactie van de heden zo populaire Belgenmoppen:

"De doorsnee Nederlander bezit een peil van geestesontwikkeling, dat ver boven het Europees gemiddelde uitsteekt. Hij is daarenboven een conservatieve progressist met levendige belangstelling voor de techniek en doorbrongen van een merkantiele geest, erfgoed van vele generaties handeldrijvende voorvaders. In een geestelijk klimaat, dat in hoge mate bepaald en beïnvloed is door de resultaten en de verwezenlijking van de landbouw, benadert hij de bosbouwkundige problematiek op opvallende wijze, met een uitgesproken agrarische mentaliteit. Hierdoor verplaatst hij het zwaartepunt van zijn handelen naar het opdrijven van de technische efficiëntie, het verwezenlijken van de opbrengst in de kortst mogelijke tijd en het verhogen van de financiële rentabiliteit, die hij wenst te meten aan de hand van de rentevoet, die de geïnvesteerde kapitalen naar zijn mening geven.

Verkeerd is dit geheel van opvattingen absoluut niet, maar een zekere vervreemding van de specifiek bosbouwkundige geest of denkwijze van de bosbouwkundige traditie is onloochenbaar. De traditionele bosbouw streeft veel meer naar het bestendigen van een behoorlijk geachte voortbrengst dan naar het bereiken van de maximale produktie op de kortst mogelijke tijd en doorgaans ook voor een beperkte periode.

Hij streeft naar de kapitaalsbelegging en de investeringen te beperken en meet zijn rentabiliteit aan de regelmatige waardetoename en aan het jaarlijks bedrijfsresultaat. Hij beoogt vooral de hoogst mogelijke, biologische, fysische en economische bedrijfszekerheid door de eenzijdige oriëntering van de houtproduktie ten allen koste te vermijden. Hij vertrouwt tenslotte op de eigen specifieke middelen en mogelijkheden om het produktievermogen van de standplaats op peil te houden, zodat enkel maar een beroep moet worden gedaan op bedrijfsvreemde interventies, wanneer een gegeven toestand zulks absoluut vereist".

Onze agrarische mentaliteit is kennelijk een wezenlijk kenmerk van onze cultuur. Willen we dan ernst maken met het nastreven van een veelzijdige doelstelling, dan zullen de sociale functies (natuurbehoud, openlucht recreatie) speciale aandacht moeten hebben. De economische functies zijn gezien onze mentaliteit veel minder bedreigd.

Willen we onze heidebebouwingen werkelijk ontwikkelen naar bossen met een veelzijdige doelstelling dan is het in de eerste plaats nodig aandacht te besteden aan de sociale functies.

2.2.2 Individualisatie - collectivering Volgens professor Kwant ligt het accent voor dit paar grondopties op "individualisatie". We hebben immers graag een eigen kerk, een eigen TV-omroep, een eigen politieke partij? Openbaar vervoer krijgt nauwelijks een kans. Zo zijn er vele voorbeelden te noemen.

Deze eigenschap is mijns inziens één van de grootste hinderpalen om tot samenwerking in de bosbouw te komen.

Door ons individualistisch gedrag komt vaak de continuïteit ernstig in gevaar. Wat door de ene beheerder met zorg is opgebouwd, kan door de volgende weer worden afgebroken. Alleen al deze eigenschap wettigt een goed opgezette planning (Nas 1978) zodat een opvolger tenminste weet wat hij doet als hij afwijkt. Bij onze veel gezagsgetrouwere oosterburen is het voortzetten van bepaalde beheersmethodieken meestal geen probleem. Dat wordt bovendien nog bevorderd door een strakke planning (Furet 1978) en minder verschuivingen van beheerders dan bijvoorbeeld in Nederland.

Terugkomend op de toekomst van onze heidebebouwingen meen ik dat wij sterk rekening moeten houden met een individualistische aard. Maatregelen, die de keuzevrijheid van onze opvolgers vergroten, zijn daarom van minstens evenveel belang als een goed opgezette toekomstvisie.

Het komt mij dan ook verstandig voor de huidige bossen zo te beïnvloeden dat de individuele eigenaar of beheerder voldoende speelruimte heeft om zijn eigen ideeën te verwezenlijken zonder dat daarbij de bosinstandhouding gevaar loopt.

2.2.3 Empirisch - mythisch Voor dit derde paar uitersten ligt volgens professor Kwant het accent op het "empirische". Wij zijn niet snel onder de indruk van een mooi verhaal. Het verhaal moet kloppen met onze ervaringen. Wij hebben hierbij veel gemeen met de Engelsen en weinig met bijvoorbeeld de Italianen. Bij culturen met een sterk accent op het "my-

thische" vindt men dit terug in de grootsheid van bepaalde gebouwen, terwijl wij dit al snel veroordelen als verspilling.

Wat dit aspect van onze geaardheid betreft heeft een bosbouwer – geschoold in het denken voor de toekomst – het niet gemakkelijk. Immers hij heeft geleerd door fasen van bosontwikkeling heen te kijken naar een veel belovende toekomst. Een bekend voorbeeld is het zo vaak verguisde jonge grovedennenbos, dat op oudere leeftijd zo fraai kan zijn. In feite wordt zijn handelen dus sterk bepaald door een toekomstbeeld dat hij vrijwel nooit zelf zal meemaken. Dat toekomstbeeld wordt beperkt door de ruimte, die de ecologische randvoorwaarden overlaten. Naar mijn mening heeft de bosbouwer als vakman de plicht de samenleving uit te leggen hoe groot deze ruimte is en welke keuzemogelijkheden er zijn. De samenleving kan dan bepalen welke keuze gedaan moet worden.

Nu is het al moeilijk genoeg om vijf jaar vooruit te zien. Het schetsen van een toekomstbeeld van over een eeuw zal door de afwezigheid van een bosbouwtraditie in Nederland nauwelijks geloofwaardig zijn.

Het uitdragen van een toekomstbeeld van onze heidebebouwingen moet mijns inziens met kleine stapjes tegelijk worden gedaan wil het voor de Nederlander geloofwaardig blijven. Er zal al veel bereikt zijn als de beperkingen, die de ecologische randvoorwaarden stellen, begrepen worden.

2.2.4 Moment – Temporisering Professor Kwant schaaft de Nederlander in bij zijn vierde grondoptie overhellend naar "Temporisering". Dit gezien zijn aard om te blijven produceren ook al heeft hij voor de bevrediging van zijn elementaire behoeften al lang genoeg. Hij drukt dit erg plastisch uit door op te merken dat een Nederlander in zijn ene hand de letter M heeft staan en in zijn andere hand de W, wat dan betekent: "Moet Werken".

Deze eigenschap zou voor de toekomst van het bos veelbelovend kunnen zijn als de voordelen van het hebben van bos duidelijk worden. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door een ander nuttigheidsbegrip te entameren over het hebben van bos. In de traditionele gedachtengang moeten investeringen in het bos door dat bos opgebracht worden. Omdat dat nauwelijks kan, heeft bos weinig nut. Als we investeringen, die we nu in heidebebouwingen plegen, zien als betaling voor het nut dat onze voorouders hebben gehad voor het gebruiken van de oorspronkelijke bosbegroeiing die daarbij overging tot heidevegetatie, dan is het woord sanering meer op zijn plaats.

Het vormen van een houtvoorraad tegenover de dreiging van een wereldhouttekort is mijns inziens wel een zaak, die de Nederlander zal aanspreken mits hij van het nut overtuigd is.

De eigenschap van het "Moeten Werken" heeft echter ook een schaduwzijde, voor de continuïteit van beheersmethodiek. Vinden we iets nieuws uit, dan wordt er niet gerust voordat we de zaak grondig op zijn kop hebben gezet. De voorbeelden uit de agrarische sector zijn er te over. Veel koeien op een hectare weinig draagkrachtige grond? Geen nood, een perfecte ontwatering brengt soulaas. Verdroging in droge jaren? Geen bezwaar, met beregening is dit te ondervangen. Vergroting van transportmiddelen voor melk en veevoer? De oplossing is duidelijk; verharding van de zandwegen op een schaal, waar men in het buitenland niet over zou dromen. Een van de kenmerken van bosbouw is echter, dat met zeer lange termijnen gewerkt wordt, waarbij zoveel mogelijk bij natuurlijke processen aangesloten moet worden. Schokwerking is daarbij wegens de verhoogde risico's niet gewenst. De praktijk is echter wel anders. Vooral bij onze heidebebouwingen zien we problemen. Door niet in te grijpen, wanneer het ook uit kostenoverwegingen noodzakelijk zou zijn, ontstond een achterstand bij de bosverzorging, die meestal niet meer in te halen valt. Grijpt men tenslotte in dan gebeurt dit zo hevig, dat men alles mee moet hebben wil de opstand toch nog een volwaardig bos kunnen worden. Dit gebeurt dan ook nog in heidebebouwingen, die in principe zeer labiel zijn en waar men nauwelijks risico zou mogen inbouwen. Ik vraag mij daarbij weleens af of we deze verwaarlozing wel zo erg vinden, immers als het bos in elkaar stort, dan kunnen we weer fijn aan de slag. Ook de stormen van 1972 en 1973 ontketenden een golf van activiteit in de bosbouw. Dit ligt ons Nederlanders uitstekend. We zijn in ons element als we dingen kunnen opruimen en radicaal kunnen aanpakken (Watersnood 1953 – Deltaplan).

Bosbouwkundig gezien is dit echter geen winstpunt. Het weinig spectaculaire continue beheer gericht op risicovermijding en risicospreiding behoort hier de normale praktijk te zijn.

Bij de ontwikkeling van onze eerste generaties heidebebouwingen in de richting van echt bos, zullen we onze neiging moeten bedwingen dit radicaal aan te pakken.

2.2.5 Elitisering – Egalisering Bezien we het duo "Elitisering – Egalisering" dan helt de Nederlandse geaardheid duidelijk over naar "Egalisering". Een elite wordt in ons land gewantrouwd. In de media bijvoorbeeld geven Tros en Telegraaf de toon aan. Ook

onze naoorlogse woningbouw munt niet uit omdat deze zo apart is. Wat dit betreft is er een sterke gellijkenis met de Amerikaanse cultuur.

Bosbouw en Natuurbescherming zijn in Nederland elitaire zaken. Het hebben van bos is maar voor enkelen weggelegd en alleen al daardoor zullen vele Nederlanders met de nodige argwaan de activiteiten van deze bosbezitters gadeslaan. Eenzelfde houding ontmoet ook de jager, terwijl de visser – in principe zich eveneens vermakend ten koste van een levend dier – in de regel niet negatief wordt beoordeeld.

Natuurbescherming wordt maar door een zeer kleine groep daadwerkelijk in praktijk gebracht. Het verschil is wel dat de natuurbeschermers zich steeds hebben beijverd om de noodzaak van natuurbescherming populair te maken. Grote namen hebben terecht die mensen gekregen, die juist daarin goed zijn geslaagd. De meestal introverte bosbouwer heeft hier nauwelijks iets aan gedaan.

Voor de toekomst van onze heidebossingen is het mijns inziens van groot belang dat de waarde ervan voor een groot publiek inzichtelijk gemaakt wordt.

2.2.6 Expressievrijheid – Expressiebeheersing
Wat de "Expressievrijheid en Expressiebeheersing" betreft zit de Nederlander er enigszins tussenin. Wij kunnen het niet goed hebben als iemand zijn mening niet mag zeggen. Aan de andere kant moet degene, die zijn mening zegt niet verwachten dat de ander deze mening zal overnemen.

Dit toe te passen op de toekomst van onze heidebossingen is mij te machtig. Ik houd het er maar op dat u vrij bent mijn verhaal al dan niet serieus te nemen.

2.3 Het huidige systeem, hoge kosten, lage opbrengsten

De ontwikkeling van eerste generaties heidebossingen naar volwaardige ecosystemen of "wouden" om met Sissingh te spreken, is gezien de geaardheid van de Nederlander nog geen vanzelfsprekendheid. Onder de motivering van liquiditeit en omdat we in Nederland niet geplaagd worden door erosie kapen wij vrij grote vlaktes, daarmee het moeizaam opgebouwde bosklimaat ernstig verstorend. Vervolgens planten wij zo weinig mogelijk exemplaren van de gewenste houtsoort per hectare om dure zuiveringen en dunningen uit te stellen. Zijn we aan verzorging toe, dan is de ingreep fors. Dunning betekent opbrengst en dat prijzen voor eindkap en dunning weinig uiteenlopen verbaast ons niet eens.

Ook Smit (1978) heeft op de vorige studiedag betoogd, dat de boselenaar uit liquiditeitsoverwegingen zijn vermogen moet aantasten door óf de noodzakelijke verzorging achterwege te laten óf door meer hout te verkopen dan de aanwas toelaat.

Dat betekent dat men in een vicieuze cirkel blijft zitten van lage m³ prijzen en hoge oogstkosten, hoge herplantkosten en verzorgingskosten. Is dit niet te doorbreken? Is het systeem niet zo te maken dat het hout hoge prijzen opbrengt met lage oogstkosten en sterke verlaging van de kosten voor verjonging en verzorging? Ik meen dat we voor een deel van de Nederlandse heidebossingen al een eind in deze richting kunnen komen. Voor een ander deel is de uitgangssituatie wat houtsoortensamenstelling betreft en herkomst nog zeer ongunstig. Het betekent wel dat er in het bos nog geïnvesteerd moet worden, maar is dat onoverkomelijk?

Er is veel gediscussieerd en geschreven over de rentevoet bij investeringen in de bosbouw. In het algemeen is er een tendens voor bosbouw in verband met de lange termijnen een lage rentevoet te gebruiken of te claimen in plaats van de gebruikelijke.

Zelfs bij berekeningen met een lage rentevoet lijkt bosbouw in het algemeen een financieel weinig aantrekkelijke activiteit. De niet in geld uit te drukken baten moeten dan vaak de doorslag geven om toch bosbouw te bedrijven. De Engelsman Colin Price (1976) komt in een lezenswaardig verhaal "Blind Alleys and Open prospects in Forest Economics" tot een mijns inziens opvallende benadering. Price vindt de bewering niet juist dat een speciale lage rentevoet in de bosbouw op zijn plaats is in verband met de grote sociale waarde van bossen. De reden voor een lage rentevoet is veel algemener en is deels afhankelijk van het opraken van de fossiele grondstoffen energiebronnen. Dit heeft invloed op de werkelijke kosten van grond, materialen en arbeid voor de samenleving. Het telen van hout is in dat verband wel voordelig, vooral gezien als een soort verzekeringspolis. Een herberekening van de kosten van energie en grondstoffen geeft dan wel aanleiding over andere vormen van bosbouw na te gaan denken, dan in Engeland gebruikelijk is, o.a.:

Een veel kleinschaliger bedrijf met vooral plaatselijke verwerking van hout in plaats van steeds grotere kapitaalsintensieve verwerkingseenheden met grote transportafstanden;

Een houtsoortenkeuze meer gericht op soorten, die duurzame producten leveren in plaats van soorten waarvan de verwerking veel kapitaal en energie kost; Veel langere omlopen dan nu het geval is.

Price zegt aan het eind van zijn verhaal dat menige econoom en bosbouwer zal zeggen dat deze

toekomstgedachten niets anders zijn dan de huidige nostalgische hang naar het verleden. Maar stelt Price dan als wedervraag: Wat is de uitkomst van de conventionele economische analyse. Is deze niet gebaseerd op de aanname dat er goedkope overvloedige kernenergie beschikbaar komt? Is het gezien deze aanname een bospolitiek, die in de eerste plaats mikt op het vormen van een verzekering voor de toekomst niet zinnig?"

In verband met het meerjarenplan voor de bosbouw heeft het Staatsbosbeheer (1978) berekeningen gemaakt, die een indruk geven wat er met het saldo (verschil tussen kosten en opbrengsten) gebeurt als de huidige gehanteerde omlopen en de huidige leeftijdsopbouw veranderen.

De berekeningen zijn gemaakt voor het gehele Nederlandse bosareaal. In de onderstaande tabel is

het jaarlijkse saldo in guldens per hectare aangegeven.

Zo is bijvoorbeeld onder 1 vermeld dat douglas bij de heden gebruikelijke omloop van 70 jaar en de huidige leeftijdsopbouw een negatief jaarlijks saldo heeft dat tussen de 200 en 100 gulden valt.

Onder 2 is het beeld al geheel anders. De gewenste leeftijdsopbouw is dan bereikt bij een omloop van 70 jaar. Het jaarlijkse saldo is positief geworden (100-200 gulden/ha/jaar).

Onder 3 is de omloop verlengd tot 80 jaar en onder aanname dat ook de gewenste leeftijdsopbouw is bereikt. Het saldo is nog gunstiger geworden (200-300 gulden/jaar/ha).

De gewenste normale leeftijdsopbouw is afhankelijk van de gekozen omlopen. De optimale omlopen

Jaarlijkse saldo in guldens per hectare
(tussen haakjes is de gehanteerde omloop vermeld)

neg. <-400	neg. -400-300	neg. -300-200	neg. -200-100	neg. -100-0	pos. 0-100	pos. 100-200	pos. 200-300	pos. 300-400	pos. >400
1 Bij de huidige leeftijdsopbouw en huidige omlopen									
berk-els ov. lfht. (40 jr.)	ov. Pinus (70 jr.) fijnspar ov. nldht. (50 jr.)	eik (140 jr.) lariks (50 jr.) groveden (70 jr.) douglas (70 jr.)	Am. eik es, esdoorn (70 jr.)			populier wilg (25 jr.)	beuk (100 jr.)		
2 Bij de meest gewenste leeftijdsopbouw en huidige omlopen									
berk, els ov. lfht. (40 jr.)		groveden (70 jr.) lariks (50 jr.) beuk (100 jr.) fijnspar ov. nldht. (50 jr.)	ov. Pinus (70 jr.) populier wilg (25 jr.) Am. eik es, esdoorn (70 jr.)			eik (140 jr.) douglas (70 jr.)			
3 Bij optimale omloop en gewenste leeftijdsopbouw									
berk, els ov. lfht. (50 jr.)		groveden (90 jr.)	lariks (70 jr.)	ov. Pinus (80 jr.) beuk (120 jr.) es, es- doorn Am. eik (90 jr.) ov. nldht (60 jr.)	eik (160 jr.)	douglas (80 jr.)	populier wilg (40 jr.)		

zijn gevonden door te berekenen op welk tijdstip het maximale saldo per hectare per jaar viel (minste verlies). Bij de berekeningen is uitgegaan van wat fysiologisch haalbaar is.

Het gaat te ver in dit verband diep op de resultaten in te gaan maar interessant zijn de aanzienlijke verschuivingen. Deze zijn voornamelijk te danken aan het feit dat bij langere omlopen het jaarlijkse verjongings- en verzorgingsareaal afneemt en bij de oogst duurdere sortimenten beschikbaar komen. Opvallend is de geringe verbetering van de groveden.

In dit verband is ook een artikel van Hasenkamp (1978) illustratief. Hij toont aan dat het verhogen van de houtmassa in de zwaardere diameters bij de overgang van een kaalkapbedrijf naar een "natuurgemäsz" bedrijf niet nadelig werkt op het bedrijfseconomische resultaat. De mindere opbrengsten worden meer dan goed gemaakt door de lagere kosten.

Uit de economische benadering van Price en uit de berekeningen van het Staatsbosbeheer zijn argumenten te ontleen, om de Nederlandse bosbouw meer te richten op kwaliteit en zekerheid dan op massa (met grote risico's). Alleen al een verlenging van de omloop betekent de verplichting meer zekerheid in te bouwen, dat wil zeggen zo min mogelijk afwijken van wat natuurlijke wetmatigheden voorschrijven.

3 Wat kunnen we met onze heidebebossingen?

3.1 De ecologische randvoorwaarden

Wat wij uiteindelijk "kunnen" met onze heidebebossingen bepalen de ecologische randvoorwaarden. Hoe beter wij deze kennen, des te verantwoordelijker kan ons handelen zijn. Met de keuze van de houtsoort en van de bedrijfsvorm hebben we de twee belangrijkste middelen genoemd, waar we een verandering mee kunnen bewerkstelligen. Uiteraard moeten houtsoortenkeuze en bedrijfsvorm niet los van elkaar worden gezien. Immers groveden, lariks, berk en eik bijvoorbeeld zijn houtsoorten, die vanaf de jeugd veel licht nodig hebben. Soorten als beuk en douglas kunnen zeker in de jeugd met veel minder toe.

De samenstelling en de conditie van de aanwezige opstand beperkt sterk de keuze van de bedrijfsvorm. Als er iets is waar we het onze opvolgers gemakkelijk mee kunnen maken is het een verantwoorde verzorging en dunning van jonge en middelbare opstanden. De beperkingen van nu bij de keuze van de bedrijfsvorm, is in vele gevallen te wijten aan het feit, dat de laatste 20-30 jaar aan dunning en verzorging te weinig aandacht is besteed. De te verjongen op-

standen zijn daardoor meestal in een miserabele conditie.

We kunnen ons bij de beoordeling van een heidebebossing de volgende vragen stellen:

- Op welke punten zijn er afwijkingen van het ideale beeld zoals Leibundgut dat voor de Zwitserse bossen heeft geformuleerd, d.w.z.:

a Alle op de groeiplaats thuishorende soorten* moeten voldoende aanwezig zijn.

b Het bos moet zich voornamelijk natuurlijk kunnen verjongen.

c De opbouw van het bos mag niet schematisch zijn, maar moet aan de plaatselijke omstandigheden zijn aangepast. (Hierbij moeten wij uiteraard de verschillen tussen de Zwitserse omstandigheden - al eeuwen bos - en de Nederlandse omstandigheden - eerste of tweede generatie met een bodem in opbouw - goed in het oog houden).

- Hoe kunnen wij onze opvolgers meer keuzevrijheid verschaffen?

- Hoe komen we in een gunstiger bedrijfseconomische fase?

In het volgende heb ik geprobeerd enige voorbeelden te geven hoe men enige veel voorkomende heidebebossingen kan ontwikkelen. Voorbeelden van heidebebossingen op droge voedselarme - droge voedselrijke en vochtige rijke groeiplaatsen.

3.1.1 *Droge voedselarme groeiplaatsen* Zoals ook Van den Burg in zijn preadvies heeft gesteld, is er weinig keuze wat het aantal houtsoorten betreft op droge gronden, die in het verleden niet zijn bemest. Dit zijn meestal grovedennenopstanden, waar de houtsoortenkeus voor de volgende generaties voornamelijk beperkt blijft tot Pinus. Thuishorende soorten zijn echter naast de groveden ook de berk en de eik, die net zoals de dennen slechts bescheiden afmetingen zullen bereiken. Toch kan de eik zeer langzaam groeiend, gezond oud worden. Goede voorbeelden hoe gevarieerd deze bossen nog kunnen zijn, vormen de natuurlijke opslag bosjes aan de rand van droge heidevelden. De huidige opstanden zijn meestal gekenmerkt door grootschaligheid en weinig afwisseling in leeftijd. Door bij lichte en velling meer te letten op de altijd aanwezige bodemverschillen kunnen uit opslag opstanden ontstaan, die meer voldoen aan de veelzijdige doelstelling. Onze opvolgers krijgen dan ook de beschikking over een meer natuurlijk bos.

* Ter voorkoming van misverstanden nogmaals op de groeiplaats thuishorende soorten: inheemse soorten plus exoten, die geen ongunstige invloed hebben op het samenhangende geheel dat een bos behoort te zijn.

Hoewel het verleidelijk is met onze kennis van bemesting, acht ik het ongewenst deze gronden te verrijken. Immers de droge voedselarme situaties zijn betrekkelijk zeldzaam en een bemesting is – zeker op korte termijn – onomkeerbaar.

3.1.1.2 Droge rijkere groeiplaatsen Aan de andere kant van de schaal nl. bij de droge rijkere gronden, (fosfaatbemesting, landbouwvoorbouw) is de keuze na één generatie duidelijk vergroot. Ook hier treffen we vaak een grovedennenbos aan, maar van een ander kaliber. Een volgende generatie dennensbos is meestal zonder veel risico's mogelijk. De huidige praktijk is kaalkap en herinplant met Pinus. Het mee laten groeien van de vrijwel altijd aanwezige eik en groepsgewijs berk en een goede verzorging verschaft onze opvolgers veel mogelijkheden. Toch blijven we met deze handelswijze in een moeizame bedrijfseconomische fase. Er blijft dank zij de rijkssubsidies altijd nog ruim 50% van de kosten van herbeplanting over en ook de latere verzorgingen souperen weer een groot deel van de eindhakopbrengst op.

Het werken op een natuurlijke verjonging van de grovedenneopstanden is een techniek, die wat uit de gratie is geraakt. Uiteraard gaat dit ook niet voor niets, waarbij vooral het konijn en de prunus hinderlijke factoren kunnen zijn. Toch kan juist met een natuurlijke verjonging een veel meer aan de groeiplaats aangepaste opstand ontstaan. Een sturing van de mengverhouding en met name het terugslaan van een teveel aan berk is zeer wenselijk maar niet ingrijpen is minder gevaarlijk dan bij de geplante homogene jonge opstanden.

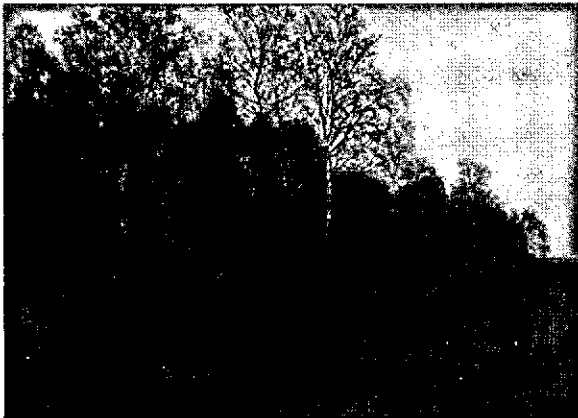


Foto 1. Opslagbosjes langs heidevelden zijn vaak goede voorbeelden hoe gevarieerd bossen op arme droge gronden nog kunnen zijn.

Waar de conditie van de oude opstand het toelaat, is eveneens introductie van douglas mogelijk. Het is beter zich hier door de plaatselijke verschillen te laten leiden dan te vervallen in het schematische cou-lissensysteem zoals meestal gebeurt. Met de introductie van de douglas in het grovedennenbos, ontstaat eveneens de mogelijkheid te zijner tijd te beschikken over zwaar zaaghout en een bos dat zich grotendeels zelf in stand kan houden. Immers na veertig jaar kan de douglas voor een natuurlijke bezaaiing zorgen. De toch altijd problematische aanplant van douglas behoort dan tot het verleden. Willen we dit systeem, dan zullen we in de regel veel eerder dan nu gebruikelijk is, met de introductie van de douglas moeten beginnen. De conditie van de grovedenneopstanden waar men thans vaak douglas inbrengt is meestal zo slecht dat er veelal niets anders opzit dan om in een korte periode de dennen te vellen. We hebben dan weer een praktisch gelijkjarige monocultuur met alle bezwaren van dien.

Op de wat rijkere droge gronden staan thans ook de eerste generatie douglasopstanden. De stormen van 1972 en 1973 hebben er in Drenthe niet veel gespaard. In Overijssel zijn er veel gehavend. Waar de gaten niet te groot zijn en de konijnstand geen beperkende voorwaarde is, is natuurlijke verjonging schitterend gelukt. Het is hier de kunst het veelal ontbrekende loofhout (eik en beuk) in te brengen.



Foto 2. Door storm gehavende douglasopstand. Fraaie natuurlijke verjonging door afwezigheid van konijnen binnen het raster. Buiten het raster is vrijwel alle vegetatie afgegraasd.



Foto 3. Een veel voorkomend beeld: Japanse lariks. Tijdig inspelen op de altijd aanwezige bodemverschillen geeft meer keuzemogelijkheid voor onze opvolgers.



Foto 4. Oprollende fijnsparopstand. Achter de feiten aanhoudend planten wij de gaten in met douglas en beuk. Daarna wordt afhankelijk van de snelheid van oprollen de rest aangevuld met groveden.



Foto 5. Door storm gehavende Europese lariksoopstand. „Bestaand bos is ons uitgangspunt.”

3.1.3 *Vochtige rijke groeiplaatsen* Op de vochtige verrijkte groeiplaatsen (fosfaatbemesting en landbouwvoorbouw) zal in het algemeen de keuze-mogelijkheid het grootst zijn. De problemen die *Prunus serotina* op deze gronden geeft zijn eveneens groot.

Een bekend opstandstype op deze groeiplaatsen is een monocultuur van Japanse lariks meestal met een fraaie ondergroei van *Prunus*.

Dit opstandstype geeft als tweede generatie problemen. De gebruikelijke herbebossingen zijn vaak erg schematisch uitgevoerd (rijenvelling en herbeplanting met douglas). Toch zijn vele bedrijfsvormen mogelijk, dankzij het stabiele karakter van de lariksoopstand, waarbij beter op de ter plaatse aanwezige groeiplaatsverschillen ingespeeld kan worden.

Een tijdige dunning van de lariksoopstand verhoogt de mogelijkheden. Overigens vertoont de lariks bij lichtstelling vaak een verrassende hergroei door waterlotvorming.

Een speciaal probleem vormen de eerste generatie fijnspar monocultures. Het oprollen van deze opstanden – dit jaar enigszins tot stilstand gekomen – geeft wel aan hoe kwetsbaar deze houtakkers zijn. Zeker in het ideaalbeeld van Leibundgut een onaanvaardbare toestand. Een enigszins achter de feiten aanlopende methode, die wij toepassen is het beplanten van de ontstane gaten met douglas, beuk en eik in de hoop dat de restopstand het nog enige tijd volhoudt met het leveren van zijbeschutting. Afhankelijk van de snelheid van oprollen wordt dan aangevuld met groveden.

Met de bovenstaande voorbeelden is het niet mijn bedoeling geweest een bepaald recept te geven.

Ik heb willen benadrukken:

- dat we moeten proberen minder schematisch te werken,
- dat we ons meer moeten laten leiden door de eigenaardigheden van de groeiplaats,
- dat het bestaande bos ons uitgangspunt is,
- dat we moeten proberen het moeizaam opgebouwde bosklimaat te benutten door er op in te spelen met de bedrijfsvorm,
- dat we dit inspelen vooral tijdig moeten doen om onze opvolgers meer keuze te verschaffen.

Houden we op deze manier beter rekening met de groeiplaats en de eisen van de houtsoort, dan komen we tevens in een systeem dat zich grotendeels zelf in stand houdt en waarin opstanden oud kunnen worden. Een gunstiger bedrijfseconomische situatie is dan automatisch het gevolg.

4 Literatuur

Antwoorden op vragen ter voorbereiding van de openbare commissievergaderingen van de vaste commissie voor Landbouw en Visserij op 5 juni en 28 augustus 1978. Tweede Kamer zitting 1977-1978, 14958 nr. 3.

Bos, J. van den, en L. Oldenkamp. 1978. De bosbouw in een samenleving. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 50 (1/2): 3-12.

Discussie over bosbeheer. Diverse auteurs. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 50 (5): 115-128.

Firet, J. F. 1978. De "Standortskartierung" ten behoeve van de bosbouwkundige planning in Nedersaksen. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 50 (5): 115-128.

Hasenkamp, J. G. 1978. Betriebswirtschaftliche Auswirkungen der Naturgemäßen Waldwirtschaft. Forst- und Holzwirt 33 (13): 278-280.

Kwant, R. C. 1977. Ontwikkelingen in de cultuur ten aanzien van management en bestuur. Lezing t.b.v. studieconferentie. Beleidsvorming op 2 december 1977 (niet gepubliceerd).

Leibundgut, H. 1975. Wirkungen des Waldes auf die Umwelt des Menschen. Eugen Rentsch, Erlenbach-Zürich.

Leibundgut, H. 1966. Die Waldpflege. Haupt Bern.

Miegroet, M. van 1965. De toepassing van de plentering in Nederland. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 37 (10): 310-334.

Ministerie van Landbouw en Visserij. 1977. Structuurvisie op het bos en de bosbouw. Staatsuitgeverij. 's-Gravenhage.

Nas, R. M. W. J. 1978. Procedures en systemen ten behoeve van het realiseren van doelstellingen in het terreinbeheer, verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 50 (3): 61-71.

Price, C. 1976. Blind alleys and open prospects in forest economics. Forestry 49 (2): 99-107.

Sissingh, G. 1978. Mogelijkheden en beperkingen van het Nederlandse bos ten aanzien van het realiseren van de doelstellingen. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 50 (3): 39-51.

Smit, L. C. 1978. De particuliere bosbouwer en de realisatie van de doelstellingen ten aanzien van het Nederlandse bos. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 50 (3): 52-60.

Staatsbosbeheer. Studie ten behoeve van meerjarenplan Bosbouw. 1978. (niet gepubliceerd).

Wijngaard, J. K. R. van den. 1977. Een bostypering van de Veluwe bossen. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 49 (2): 66-78.

Jubileum VAM

Op 13 juni 1979 is het precies 50 jaar geleden dat op initiatief van de Minister van Binnenlandse Zaken de N.V. Vuilafvoer Maatschappij VAM werd opgericht.

Op die dag zal in het Jaarbeurscongrescentrum te Utrecht een Jubileumbijeenkomst plaatsvinden die door ZKH Prins Claus wordt geopend, waarna de Minister van Landbouw en Visserij, mr. A. P. J. M. M. van der Stee een rede zal uitspreken.

Het programma van deze dag bevat voorts o.a.:

- première van een film die in opdracht van de VAM wordt samengesteld over afvalverwijdering in de Derde Wereld. Deze film dient tevens ter ondersteuning van een door de VAM — in samenwerking met o.m. het United Nations Environment Programme — te organiseren Workshop over hetzelfde onderwerp in het najaar van 1979. Hierbij zullen als gast aanwezig zijn specialisten en bestuurders uit een aantal Derde-Wereldlanden, die zich bezighouden met de problemen van de afvalverwerking aldaar.

- aanbieding van het jubileumboek "Van compost tot recycling, 50 jaar Vuilafvoer Maatschappij VAM".

Onder leiding van prof. dr. W. Hessel van de TH-Twente is voorts op initiatief van de VAM een modelstudie verricht naar de economische en sociale gevolgen van het hergebruik van grondstoffen. Hier

over wordt in het voorjaar een Seminar gehouden in het Internationaal Agrarisch Centrum te Wageningen en een Symposium op een nader te bepalen datum in september bij TNO-Den Haag.

Voorts zullen open dagen worden gehouden op de VAM-bedrijven te Wijster en Mierlo. Vooral Wijster zal dit jaar veel belangstelling trekken, omdat daar de VAM-Huisvuilscheidingsfabriek in aanbouw is.

Nadere informatie: VAM, postbus 5380, 1007 AJ Amsterdam.