



Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging

De Boskrant

november-december 1993

2-maandelijks tijdschrift - 23 ste jaargang nr. 6



ISSN 0773 137 X

Afgiftekantoor: 9090 Melle 1

Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging
Geraardsbergsesteenweg 267 - 9090 Gontrode
tel. 09/252.21.13 - fax. 09/252.54.66

november - december

issn 0773 173x

2- maandelijks tijdschrift
23ste jaargang

nr.6

REDAKTIERAAD

H. Beeckman
J. De Schuyter
N. Lust
B. Meuleman
B. Muys
M. Roekaerts
P. Roskams
E. Van Boghout
R. Vanhaeren
M. Van Miegroet
J. Van Slycken
T. Vits

EINDREDAKTIE

W. Buyse
D. Maddelein
S. Overloop

Artikels en berichten

Artikels en berichten kunnen steeds gezond-
den worden naar het adres van de V.B.V.
Zij zullen voor publikatie aan de redaktie-
raad voorgelegd worden.
Gedeeltelijke of gehele overname is ten alle
tijde toegelaten mits bronvermelding.

BIJDRAGE

jaarabonnement 450,-
studenten 200,-
te storten op P.C.R. 000-1027867-55

REDAKTIONEEL

Meidoorn en bacterievuur 2
Omvorming Kempische dennenbossen 5

DE BOSWACHTER STELT VOOR

Boswachterij Merelbeke 8
Dennenhoutmarkt in crisis 10

UIT DE VERENIGING

VBV en Groene Hoofdstructuur 11
Informatieavond Costa Rica 12
Verslag VBV-studiedag 13
VBV-excursie 14
Groene Wimpel 15
Studiedag Pro Silva Vlaanderen 15

BOEKENNIEUWS

Bossen van Vlaanderen 16
Grondleggers natuurgetrouwe bosbouw 18

UIT DE PROVINCIE

Limburgse plantenatlas 21
Bosmuseum in Het Leen 22

BUITENLAND

Reisindrukken uit Indonesië 23

SPROKKELHOUT

24

*Foto voorpagina: Vingerhoedskruid (Digitalis pur-
purea) in natuurlijke kleurvarianties in de Vlaamse
Ardennen (foto: K. Van Den Berge)*

GEDRUKT OP CHLOORVRIJ 100% POSTKONSUMTIE KRINGLOOPPAPIER

Beste lezer,

Het voornaamste objectief van de Boskrant is ons lezerspubliek beter te informe-
ren over het bos. Vele terreinbeheerders, natuurliefhebbers, boscijenaars en wan-
delaars hebben hun kennis van het bos kunnen vergroten dank zij het lezen van de
Boskrant. De Boskrant bevat immers informatie uit de eerste hand, informatie die
niet te vinden is in Het Nieuwsvat, Libellule, Humor of Grastuinen.

In de toekomst willen wij U nog beter dienen. Vanaf volgend jaar brengen wij U
telkens een exclusieve reportage in vierkleurendruk over het wel en wee van de
bossen in binnen- en buitenland ! Daarnaast krijgt U nieuwsflitsen van het bos-
front, sprokkelhout, aankondiging van onze activiteiten en kritische commentaren
op het bosbeleid. Vijf Boskranten boordevol informatie krijgt U voor de oude
prijs van 450 BF.

Heel wat mensen houden minder van de Groene Band. Men vindt het nogal moei-
lijk of ietwat saai. Andere mensen zwéren echter bij de Groene Band : studenten,
bibliotheken, gemeentebesturen, beleidsverantwoordelijken en studiebureaus. Ze
gebruiken de informatie uit de Groene Band gretig voor het maken van hun stu-
die, thesis, rapport, openruimteplan of gemeentelijk natuurbeleid. De Groene
Band is een essentiële bron van informatie voor het bosbeleid in Vlaanderen !
Daarom krijgt U vijf Boskranten en drie Groene Banden overvol informatie voor
de kleine prijs van 550 BF.

Dank zij uw lidgeld funktioneert de vereniging, waakt WACO over het bosbe-
houd, planten wij bos met streekeigen soorten, wordt natuurgetrouwe bosbouw
gepromoot, worden bosexkursies georganiseerd. We rekenen op uw steun en sym-
pathie. Herabonneer vandaag nog

Bart MUYS
Voorzitter

ABONNEMENTENINFO

Gelieve te (her)abonneren met bijgevoegd overschrijvingsformulier.

Lidgeld met Boskrant (5 nummers) : 450 BF

Lidgeld met Boskrant (5 nummers) en Groene Band (3 nummers) : 550 BF

Lidgeld student met Boskrant en Groene Band : 300 BF

Meidoorn en bacterievuur

Inleiding

Aantastingen of infecties bij bomen worden meestal geassocieerd met het voorkomen van insecten of schimmels, maar ook heel wat bacteriën veroorzaken schade bij bomen en kruidachtige planten.

Reeds in 1878 werd aangetoond dat bacteriën planten kunnen ziek maken. Nu zijn al meer dan 250 soorten als verwekkers van plantenziekten geïdentificeerd. Bij de economisch belangrijke gewassen voor land- en tuinbouw zijn in België alleen al meer dan 25 soorten bacterieziekten bekend.

Bacterievuur, veroorzaakt door de bacterie *Erwinia amylovora*, behoort tot de meest gevreesde ziekten in de fruitteelt en de boomkwekerijen. Ze verscheen voor het eerst in 1972 in ons land aan de Westkust en kende een geleidelijke verspreiding in het binnenland. Deze bacterie tast echter niet alleen economisch belangrijke soorten als peer en appel aan, maar ook meidoorn en lijsterbes en sierstruiken als dwergmispel en vuurdoorn. De infectie heeft daardoor rechtstreeks en onrechtstreeks ook belangrijke gevolgen voor het landschap, niet alleen door aantasting van bomen en struiken, ook en vooral via de wettelijke bestrijdingsmaatregelen om het inbrengen en de verspreiding van de ziekte te voorkomen.

Historiek

Bacterievuur werd voor het eerst gemeld in 1780; in Noord-Amerika in de staat New York, daarna volgden Canada (1840), Nieuw-Zeeland (1919) en Latijns-Amerika (1943). De doorbraak naar Europa vond plaats tussen 1957 en 1972 en er wordt aangenomen dat dit gebeurde met besmette fruitkisten of besmet enthout vanuit de Verenigde Staten. De eerste Europese melding kwam uit het Verenigd Koninkrijk (1957), later volgden Polen en Nederland (1966), Denemarken (1968), Duitsland (1971), Frankrijk en België (1972). In ons land werden toen besmette meidoornhagen en dwergmispels aangetroffen in de nabijheid van de Franse grens en nabij Adinkerke, Veurne, Wulpen en Nieuwpoort. De ziekte verspreidde zich in West- en Oost-Vlaanderen waar de perenboomgaarden aangetast werden. Later volgde de verspreiding naar andere fruitteeltcentra, eerst het Hageland en tenslotte Haspengouw.

Vijftien jaar na de eerste vaststelling, heeft de ziekte zich in België ten Noorden van Samber en Maas gevestigd. In het Zuiden van ons land is nog geen bacterievuur gemeld.

Symptomen

Alle waardplanten van bacterievuur vertonen hetzelfde ziektebeeld, maar de intensiteit van de symptomen kan verschillen, niet alleen van soort tot soort, ook van plant tot plant. De ziekte kan verschillende plantedelen aantasten, waarbij de meest typische symptomen zijn :

-bloesems verwelken en verdrogen, pasgevormde vruchtjes worden aangetast. Ze verkleuren donkerbruin tot zwart, verdrogen en blijven aan het vruchtspoor zitten.

-Jonge scheuten verkleuren donkerbruin tot zwart, de scheuttop krult naar binnen en verdort. De scheut krijgt hierdoor het uitzicht van een vaantje.

-Bladeren verwelken, verkleuren eerst vaalgroen, later donkerbruin en verdrogen.

-Op de zieke bloemtrossen, vruchtjes, bladsteel-tjes en scheuten komen druppels kleverig slijm (een suspensie van miljoenen bacteriën) tevoorschijn, in schakeringen van wit tot oranje-rood.

-Op grotere takken is de bast roodbruin tot donkerpaars verkleurd. Bij aansnijden wordt een roodbruin gevlamde verkleuring van het cambium zichtbaar. Het hout voelt kleverig aan. In de zomer verloopt de overgang tussen ziek en gezond weefsel geleidelijk, zonder scherpe begrenzing, in de winter is er een scherpe grens tussen dood en levend weefsel.

Bacterievuur kan snel ontwikkelen. Fruitbomen kunnen in één groeiseizoen tot op de grond vernietigd worden en er werd sterfte vastgesteld bij lijsterbes binnen de twee jaar na het verschijnen van de eerste symptomen.

Waardplanten

De ziekte komt voor bij de Appelachtigen (*Pomoideae*) die tot de familie van de Roosachtigen (*Rosaceae*) behoren. De belangrijkste waardplanten zijn :

-peer, appel en kwee ;
-meidoorn (*Crataegus sp.*), lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), dwergmispel (*Cotoneaster sp.*), vuurdoorn (*Pyracantha*) en *Stranvaesia*.

Peer is zonder twijfel de gevoeligste fruitboomsoort. Appel is minder gevoelig, de infectiedruk moet hier al voldoende hoog zijn om schade toe te brengen.

Meidoorn wordt vaak aangetroffen als houtkant, haag of windscherm. *Cotoneaster* en *Pyracantha*, en ook lijsterbes, worden vaak aangeplant als sierstruik in tuinen en parken.

De ziekte uit zich meestal eerst als bloeseminfectie, gevolgd door vele secundaire scheutinfecties. Meidoorn en dwergmispel staan als belangrijke waardplanten bekend in alle Europese landen waar bacterievuur voorkomt.



Bacteriële slijm op een aangetaste tak

Bestrijding

Het Ministerie van Landbouw heeft verschillende informatiebrochures over bacterievuur uitgegeven. Hierin worden volgende bestrijdingsmaatregelen aanbevolen :

1/ Opruimen van ziektehaarden

Regelmatige controle van waardplanten. Er wordt aanbevolen om bomen die in het voorjaar overwinteringskankers vertonen te kappen. Indien in het voorjaar en de zomer slijm druppels op bloesems en scheuten worden vastgesteld en bovendien de typische zwartverkleuring van de scheuten, moeten de aangetaste delen onmiddellijk tot min. 30 cm onder de zichtbare aantasting

weggesnoeid worden. De grotere snoeiwonden worden best met een koperhoudende pasta afgedekt. Het gereedschap moet na elke snoeibeurt ontsmet worden met bleekwater of brandalcohol. Als de ziekte te diep is doorgedrongen moet de plant tegen de grond afgezet of gerooid worden. Weggesnoeid hout moet verbrand worden.

2/ Chemische bestrijding

De beschikbare middelen hebben enkel een beschermende werking, genezing is niet mogelijk. Dit impliceert dat het middel vóór de infectie moet aanwezig zijn. In dit geval kan max. 80% efficiëntie verwacht worden.

Er zijn 2 middelen toegelaten: COPAC E (ammoniaakal kopersulfaat) en FRUCTIL. Het laatste produkt is beter, maar tevens duurder.

3/ Wettelijke bestrijdingsmaatregelen

Vooraf om de belangen van de getroffen sectoren (land- en tuinbouw) te beschermen, werden een reeks wettelijke bestrijdingsmaatregelen uitgevaardigd. Dit beleid wil een dubbel doel bereiken: een preventieve bestrijding in bepaalde zones met grote concentratie aan boomkwekerijcentra of fruitbedrijven en een zo groot mogelijke reductie van het infectiegevaar over gans het land.

De wetgeving hierover is het laatste decennium regelmatig gewijzigd, de belangrijkste maatregelen zijn vervat in :

- Koninklijk Besluit van 16.10. 1981 betreffende de bestrijding van voor planten en plantaardige producten schadelijke organismen ;

- Ministerieel Besluit van 13.02.1984 betreffende tijdelijke maatregelen om het inbrengen en het verspreiden van bacterievuur te voorkomen ;

- M.B. van 6.03.1986 (wijziging van M.B. 13.02.1984) ;

- M.B. van 19.02.1987 (idem) ;

- M.B. van 25.05.1992 (idem).

Er worden in ons land 9 bijzonder beschermde gebieden onderscheiden, dit zijn de concentratiegebieden met boomkwekerijen en fruitbedrijven. De meest recente opsomming van de gemeenten

in deze gebieden wordt gegeven in het M.B. van 25.05.1992. Wat het Vlaamse Gewest betreft, zijn er in alle provincies bijzonder beschermde gebieden aangeduid. Voor een volledige opsomming van de lange lijst wordt verwezen naar deze tekst.

De teelt en de handel van waardplanten is er streng gereguleerd.



Taksterfte bij meidoorn door bacterievuur

Meidoorn

Voor hagen en houtkanten in heel het land is het beleid dat de rechtstreekse bestrijding van de bacterie tot doel heeft van belang. Het verplichte onderhoud van meidoornhagen is in dit verband steeds omstreden geweest. Het bepaalt dat in **besmette** hagen alle zieke delen onmiddellijk tegen de grond moeten worden afgezet of gerooid. De weggesnoeide delen moeten verbrand worden. De overblijvende haag moet tussen 1 november en 1 maart gesnoeid worden.

Snoei van **gezonde** hagen mag maar gebeuren in dezelfde periode, om het hoge infectierisico bij snoei tijdens het groeiseizoen te vermijden (snoeiwonden zijn ideale toegangspoorten voor de ziekte). Snoei tijdens de opgelegde periode heeft tevens tot gevolg dat de meidoornstruiken niet bloeien. Men heeft namelijk vastgesteld dat bloeiende struiken gemakkelijker worden aangetast, omdat de bloem zeer gemakkelijk besmet wordt en als invalspoort en verspreidingspunt

voor de bacterie kan dienen. De verantwoordelijkheid voor de toepassing van deze onderhoudsplicht ligt bij de verantwoordelijke (eigenaar, huurder of gebruiker van de grond).

Deze maatregel had tot gevolg dat vele, vaak landschappelijk en ecologisch waardevolle hagen, houtkanten en houtwallen door kapping verloren zijn gegaan.

Hieruit blijkt dat belangen van commerciële teelten en natuurlijke en land-

schappelijke waarden weliswaar beide van groot belang zijn, maar in principe vaak haaks op elkaar staan.

Binnen dit kader werd in Nederland, waar eveneens bestrijdingsmaatregelen genomen zijn, een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van deze strategie, die o.a. steunt op de zogenaamde MOP (MeidoornOnderhoudsPlicht)

Deze bestaat uit het zodanig snoeien van wilde meidoorns dat bloei daarvan voorkomen wordt, de opgelegde periode is 1 november - 15 maart.

Centraal stond de vraag welke invloed de MOP heeft op het aantastingsniveau in meidoorn en welke relatie bestaat tussen aantasting in meidoorn en aantasting in fruitpercelen. Hierbij werd een vergelijkend onderzoek gedaan in beschermde en niet-beschermde gebieden, waarin zowel meidoorns als perenboomgaarden voorkwamen.

Algemeen bleek dat **buiten** de boomkwekerij en fruitteelt, door de invoering van het bestrijdingsbeleid tussen

1984 en 1990 het aantal aangetaste objecten (struiken, groepjes struiken, heggen, gemengde beplanting) met 83% was gedaald.

In de beschermde gebieden bloeide nog 24% van de meidoorns, tegenover 64% in de niet-beschermde gebieden. 16.4% van de bloeiende meidoorns waren aangetast, tegenover 2.3% van de niet-bloeiende.

In de niet-beschermde gebieden kwam 7 maal meer bacterievuuraantasting voor in meidoorn dan in de beschermde gebieden.

Van de onderzochte perenpercelen daarentegen, bleek in de beschermde gebieden 53% en in de niet-beschermde 59% aangetast door bacterievuur, dit verschil was niet significant.

Uit de onderzoeken bleek dat deze aantastingen grotendeels te wijten waren aan oudere infectiehaarden in de fruitpercelen zelf, die onvoldoende bestreden werden, doordat de aantasting dieper in het weefsel zat dan de teler dacht, of door een verkeerde zuinigheid die hem niet rigoreus genoeg deed ingrijpen.

Besluiten

Uit het voorgaande kan besloten worden dat in het onderzoeksgebied de invloed van de aantasting in meidoorn op de aantasting in perenboomgaarden, zeer gering was. Nieuwe infecties in perenboomgaarden waren vooral afkomstig van oude infectiehaarden in deze boomgaarden zelf. Ook aantasting in meidoorn werd voor het grootste deel veroorzaakt door besmette meidoorns. De mate van infectie-overdracht is dus sterk gebonden aan het aantastingsniveau in de besmette beplanting zelf; besmetting van meidoorn naar peer of omgekeerd is mogelijk als in de besmettende soort een voldoende hoge infectiedruk lang genoeg aanwezig is.

In Nederland is gebleken dat het aantal aantastingen in meidoorns in de beschermde gebieden sterk verminderd is. De onderhoudsplicht van meidoorns draagt vooral bij tot de reductie van de aantasting in meidoorns, maar er was geen aantoonbaar effect op de beheersing van bacterievuur in fruitpercelen. Een mogelijke oorzaak hiervoor was dat de fruittelers vaak onvoldoende bacterievuur uit hun eigen percelen verwijderden.

P. Roskams

Literatuur:

van Teylingen, M., 1990
"Bloei van wilde meidoorn en bacterievuur; zin en onzin van de MOP"
Nederlands Bosbouw tijdschrift, 1990, pp. 257-261

Van Vaerenbergh, J., 1982
"Bakterievuur, een bacterieziekte in fruit- en sierplantenteelt" Ministerie van Landbouw, Dienst Informatie, 13 pp.

Van Vaerenbergh, J., 1987
"Het bakterievuur"
Ministerie van Landbouw, Dienst Informatie, 23 pp.

Belgisch Staatsblad van 1 maart 1984
Belgisch Staatsblad van 15 maart 1986
Belgisch Staatsblad van 3 maart 1987
Belgisch Staatsblad van 19 juni 1992

Praktische aanbevelingen voor omvorming van Kempische dennenbossen

Inleiding

Het Vlaamse bosareaal vervult een multifunctionele rol in onze hedendaagse maatschappij. Ook de Kempische bossen, die tot voor kort een quasi exclusieve economische rol vervulden, dienen aan deze nieuwe visie te beantwoorden (zie bosdecreet en brochure "De Kempen: Arme gronden, rijke bossen" van de dienst Waters en Bossen). In de praktijk wordt voornamelijk gestreefd naar de inbreng van een grote fractie inheemse boomsoorten (eik, berk en andere) in de dennenbestanden en naar de creatie van een meer complexe bosstructuur. Door velen worden nogal wat vragen gesteld omtrent de economische implicaties van een dergelijk beheer. In binnen- noch buitenland zijn voldoende gegevens beschikbaar om een zeker antwoord te geven op deze vragen. Toch is het duidelijk dat de bosbe-

heerder die de houtproductiefunctie niet helemaal wil veronachtzamen een aantal maatregelen zal moeten treffen om ook op financieel-economisch vlak een waardevol boscomplex te behouden.

In deze nota willen we een aantal mogelijke ingrepen aangeven die bij de omvorming van dennenmonokulturen overwogen kunnen worden. De doelstelling is te komen tot **ongelijkjarige, gemengde bestanden** op basis van inlandse eik, berk, den en eventueel beuk en diverse inheemse en uitheemse boomsoorten als mogelijke bijmenging. Spontane verjongingsprocessen spelen een belangrijke rol bij het omvormingsbeheer.

Inleidende maatregelen

Ingroei van loofbomen onder den is een natuurlijk fenomeen. Soorten als Amerikaanse eik en Zomereik komen reeds tot vestiging in 40 tot 50

jaar oude bestanden. Bij afwezigheid of te beperkte aanwezigheid van zaadbomen is de bezetting evenwel ruim onvoldoende.

Daarom kan waar nodig in 40-50 jarige bestanden reeds gestart worden met inplanting van kleine groepjes loofbomen. Om de hoger vermelde doelstelling te verwezenlijken moeten de groepen niet te groot zijn. Gedacht wordt aan oppervlakten van 2-10 are. Het aantal groepen wordt eerder beperkt (max. 25 are per ha beplanten).

Het doel van deze ingreep is tweeledig: toekomstige zaadbomen van deze soorten verkrijgen en enige kwaliteitsproductie bij de loofbomen in te bouwen.

In te planten soorten zijn Zomereik, Wintereik en Beuk. Wintereik hoort thuis op de droge, arme zandbodems van de Hoge Kempen. Zomereik bezet een zeer brede ecologische amplitude, maar hoort toch meer thuis op de nattere bodems. De Beuk geeft goede groeieresultaten op de wat rijkere bodems ($\pm 10\%$ klei + leem).



Wintereik hoort thuis op de droge zandgronden van de Kempen

Inplanting van Amerikaanse eik wordt niet opportuun geacht daar de soort reeds zeer sterk verspreid is in de Kempische bossen en ze zich zeer makkelijk verder uitbreidt.

Na inplanting van loofboomkernen worden de dunningen in het dennenbestand verder normaal uitgevoerd. Eventueel worden de verjongingsgroepen wat sterker vrijgesteld indien dit nodig blijkt. De beste dennen worden zo lang mogelijk op stam gehouden.

Bij exploitatie worden de verjongingsgroepen speciaal beschermd. Gerichte vellingen, aandui-

den van uitsleeppistes, gebruik van paard zijn mogelijke maatregelen.

Bij verdere dunning in het opperbestand zal zich spontaan verjonging gaan vestigen. Te verwachten soorten zijn o.a. berk, Grove den, Zomereik, Vuilboom, Lijsterbes, Trilpopulier en Amerikaanse eik.

Eventuele open ruimtes kunnen ingeplant worden (Douglas, Beuk, Winterlinde, Larix (grote gaten), ...) of open gelaten worden.

Kwetsen van de bodem kan overwogen worden om de verjonging van den te stimuleren.

Wanneer de verjonging (kunstmatig aangeplante groepen en spontane vestiging) een zekere hoogte bereikt heeft (7-10 meter, na 20-30 jaar) kan een eerste kwaliteitszorg gebeuren. Dit houdt in een vrijstellen van de beste exemplaren, op snoeien van dezelfde elementen en speciaal beschermen tegen exploitatieschade. Het aantal beschermde bomen is eerder beperkt (50-100 per hectare) om kosten te sparen

Bij zeer goede kwaliteit kan dit natuurlijk hoger liggen.

Bij 80-90 jarige leeftijd van de dennen komen we tot een volgende bosbeeld: een onregelmatig scherm van oude dennen waaronder een opkomende generatie van diverse soorten. Ook bij de verjonging is de sluiting onregelmatig zodat voor nieuwe verjonging nog kansen overblijven.

In vele gevallen kan de verjonging echter wel relatief dicht zijn, zodat men stilaan evolueert

naar een nieuwe relatief gelijkjarige generatie van gemengd of homogeen loof- en/of naalldhout. In dit geval dienen inspanningen geleverd te worden om de bijgemengde soorten in de menging te houden (selectieve vrijstelling, aandacht voor bijzondere en zeldzame elementen).

Om deze omvorming uit te voeren is meestal één voorbereidende werkzaamheid noodzakelijk: de integrale bestrijding van de Amerikaanse vogelkers. Gebeurt dit niet, dan zijn de mogelijkheden voor het bekomen van ongelijkjarige, gemengde bestanden zeer beperkt en is vooral het inbrengen van de inlandse eiken in de nieuwe bosgeneratie zeer sterk gehypothekeerd. Wanneer gewacht wordt met omvorming tot de dennen kaprijp zijn

en pas dan met bestrijding van Amerikaanse vogelkers gestart wordt, zal men veelal geconfronteerd worden met massale verjonging van Grove den of andere snelgroeende soorten, waardoor de aangeplante inlandse eiken veelal uit de menging verdrongen zullen worden.

Verder beheer van dergelijke gemengde bossen

Het beheer van deze bossen spitst zich toe op de individuele verpleging van de beste bomen. Dure, onrendabele ingrepen typisch voor het kaalslagsysteem worden zoveel mogelijk vermeden of beperkt in oppervlakte. Het aantal ingrepen wordt beperkt in de tijd (omlooperperiode 8-10 jaar). Er wordt gezorgd dat een aantal toekomst-elementen, die van diverse soort en leeftijd zijn, optimale ontwikkelingskansen krijgen. Het beheer dient dus veel doordachter te zijn wat van de beheerders meer kennis en studie zal verlangen. Een aanpassingsperiode zal dus zeker nodig zijn. Ervaringen in het buitenland hebben uitgewezen dat een dergelijke omschakeling in het beheer de motivatie van het personeel sterk kan verhogen.

Om het ongelijkjarig gemengde bos blijvend in stand te houden is een geregelde nieuwe vestiging van verjonging noodzakelijk. Dit houdt in dat openingen blijvend aanwezig moeten zijn. De staande voorraad kan dus niet te hoog oplopen om dit mogelijk te maken. Maximale voorraden zullen waarschijnlijk 200 tot uitzonderlijk 250 m^3 per ha bedragen.

Om de 20-30 jaar worden in de verjonging nieuwe toekomstelementen geselecteerd (vrijstelling, vormsnoei).



Den, berk en eik zijn de hoofdboomsoorten in de Kempische bossen

Kleine tot middelgrote openingen worden gemaakt door bomen te vellen (individueel of groepsgewijs) die of de beoogde einddiameter bereikt hebben, of van zeer slechte kwaliteit zijn, of toekomstelementen in hun ontwikkeling hinderen. Verder onderzoek naar de afzet- en de toepassingsmogelijkheden van de diverse soorten en betere contacten met de houtverwerkende industrie zijn nodig om deze einddiameters te bepalen. Snelgroeende soorten (Lork, Am. Eik) kunnen als vooropbrengst benut worden.

De mengingsvorm in het bos zal van groepsgevijs tot quasi individueel variëren.

Oude bomen kunnen individueel op stam gehouden worden uit natuurbehoudsmaatregel of om zwaar kwaliteitshout te produceren.

De lagere voorraden zullen niet enkel de natuurlijke verjonging bestendigen, maar ook de exploitatieschade beperken en voor meer structuur in het bos zorgen.

Het begrip bedrijfstijd vervalt in een dergelijk bos. Bij een dergelijk beheer wordt zeer nauw het natuurlijke successiepatroon gevolgd zoals het zich in onze streken meestal voordoet. Onze pseudo-oerbossen bestaan vnl. uit een mozaïek van verjongingsgroepjes. Uiteindelijk kunnen de verjongingseenheden evolueren tot individuele menging van volwassen bomen.

Besluiten

Ervaringen in binnen- en buitenland wijzen uit de homogene dennénbestanden relatief makkelijk kunnen omvormd worden naar gemengde bossen.

De hoofdaandacht bij het uitvoeren van dergelijke omvormingen moet uitgaan naar:

- creatie van zaadbomen van diverse soorten in elk bestand;
- vermijden van (voortijdige) kaalkappen (altijd blijven dunnen);
- geregelde selectieve ingrepen om het beste materiaal optimaal te laten ontwikkelen;
- aandacht voor zeldzame elementen.

Danny Maddelein

Bezoek aan boswachterij Merelbeke

Boswachterij Merelbeke strekt zich uit over 7 fusiegemeenten in het hartje van Oost-Vlaanderen. Etienne De Vos is er sinds 1979 boswachter en houdt toezicht over waters en bossen van een gebied, ruim 23.000 ha groot. Met zijn dienstwagen rijdt hij door de gemeenten Merelbeke, Melle, Destelbergen, Laarne, Wetteren, Oosterzele, Sint-Lievens-Houtem en door de deelgemeenten Zwijnaarde, Ledeberg en Gentbrugge van Gent. De bossen, die meestal een kleine oppervlakte beslaan, komen er sporadisch en geïsoleerd in landbouwgebied voor. Op een totaal van ± 1500 ha bos (6,5 % van de oppervlakte), valt 108 ha openbaar bos onder rechtstreeks toezicht van de dienst Waters en Bossen. Tot voor 2 jaar was daar geen domeinbos bij. Nu is er het Spiegeldriesbos (9 ha) in Scheldewindeke, in 1989 aangekocht door de Vlaamse gemeenschap uit handen van het OCMW Doornik. De grootste openbare boscigenaar in de streek is het OCMW van Gent (Armengoed in Merelbeke, Kottembos in Sint-Lievens-Houtem, Haalbroekbos in Wetteren). Ook in Wachtebeke, Waarschoot en Nazareth heeft dit OCMW nog belangrijke boscigendommen. In al deze bossen beperkt de boswachter zich tot het zogenaamde technische beheer. Dit wil zeggen : aanduiden van dunningen, toezicht op naleving van het bosdecreet en uitvoering van beheersplan, ... Het OCMW moet zelf voor bosarbeiders zorgen. De opbrengsten van houtverkoop, verpachting van de jacht en de investeringskosten (herbebossing, onderhoudswerken) zijn voor het OCMW.

Bomen moeten oud kunnen worden

Een algemeen kenmerk van de Vlaamse bossen is de zeldzaamheid van oude bomen. Tijdens de eerste wereldoorlog hakte de Duitse bezetter alle grote bomen tegen de grond voor verwerking in de oorlogsindustrie. De openbare bossen in deze boswachterij zijn meestal wel oude bossen : er is altijd bos geweest op die plaats en het bos wordt gekenmerkt door een kruidenlaag met typische bosplanten. Boswachter Etienne De Vos is terecht fier over "zijn" bossen. Het zijn stuk voor stuk mooie loofhoutbossen met een oude, gerijpte bosvegetatie.

Onze eerste stopplaats is het Armengoed of Heilig Geestgoed (18 ha) dat deel uitmaakt van het boscomplex van de Makkegemse bossen in

Merelbeke. Enkel dit bos staat open voor wandelaars. De Merelbeekse natuurvereniging werkt aan een wandelpad doorheen dit boscomplex, maar moet daarvoor nog met alle privé-boscigenaars tot een akkoord kunnen komen. Dichter bij Gent ligt het Gentbos (15 ha) dat sinds 1990 provinciaal domein is. Sinds dan trekt het meer wandelaars aan dan het Armengoed en is het hier rustiger geworden.

Tot 1979 werd elk open plekje in het bos onmiddellijk beplant, zodat we er nu verschillende te kleine verjongingsgroepen aantreffen. Zo zie je er beuken van 20 jaar oud die amper dikker zijn dan een bezemsteel, omdat ze onder het snel gesloten scherm van de overstaanders moeten opgroeien.

De eikensterfte die in heel Europa schade toebrengt aan eikenbossen, laat ook hier van zich horen. Van dode eiken wordt dankbaar gebruik gemaakt om meer dood hout van groot formaat in het bos te brengen. Enkel als zo'n dode boom een gevaar betekent voor de bosbezoeker, bijvoorbeeld langs een wandelweg, wordt hij afgezaagd. In het bos komen nog verschillende zware, majestueuse Zomereiken voor, een zeldzaamheid in onze streek.

De boomsoortensamenstelling is gevarieerd. In de opperetage van het hooghout treffen we vooral Amerikaanse eik, Zomereik, Beuk en lork aan. Met de laatste drie soorten zijn in de noordelijke en noordoostelijke percelen een aantal bestanden verjongd. Een mooie, lange hoofddreef doorkruist het Armengoed. Ten westen van deze dreef ontspringen een paar beekjes. Deze plaats vormt de typische standplaats voor de Gewone es, die er in menging met Zomereik voorkomt. Spijtig genoeg werd er op deze vochtige bodem een verjonging met beuk aangelegd.

Het Spiegeldriesbos is geïsoleerd gelegen in een uitgestrekte kouter (landbouwgebied met hoofdzakelijk akkerland) aan de Munckbos (straat) in Scheldewindeke. Negen hectare is domeinbos ; aansluitend ligt 18 ha privébos. Het hele bos maakt deel uit van een geklasseerd landschap en geniet dus een bijkomende juridische bescherming. Na aankoop in 1989 was een dunning in dit eikenhooghout hoogdringend. Talrijke eiken waren in de concurrentiestrijd voor het licht al afgestorven. Een oud eikenbestand van ± 150 jaar zal zeker nog op stam gehouden worden.

Verspreid in het bos is natuurlijke verjonging van Beuk aanwezig. De jacht is verpacht om de aansprakelijkheid voor schade aan een aanpalende boomkwekerij te dekken. Het zijn vooral Hazen die zich hier goed thuisvoelen. Ze foerageren in de omliggende akkers en schuilen in het bos.

Het Kottembos in Sint-Lievens-Houtem is het lievelingsbos van onze gids. Hij legt uit waarom. Dit bosje van 15 ha vormt een uitloper van de Vlaamse Ardennen : de hoogteligging schommelt er tussen 45 en 72 meter. De Kottembeek voert haar helder water door het laagst gelegen gedeelte. Hogerop in het bos liggen enkele bronnen die afwateren in deze beek. Op de vochtigste plaatsen komt fragmentarisch elzenbroek voor. Als gevolg van de verhoogde lichtintensiteit (sinds 1980) heeft de flora zich hier sterk ontwikkeld. Vooral Daslook heeft zich sterk uitgebreid. De charme van het bos is dan ook zijn rijke voorjaarsflora. Alle ingrediënten (Slanke sleutelbloem, Bosanemoon, Boshyacint, Speenkruid, ...) zijn aanwezig onder een gevarieerd hakhout van Hazelaar, es, Haagbeuk, meidoorn, ...

In de boometage vallen vooral de prachtige essen op.

Een perceel waar kaprijpe populieren geveld werden, werd niet herbebest en verjongt zich spontaan met onder andere opslag van abeel en Trilpopulier. Tijdens ons bezoek, vliegt een Bosuil op uit een bramenstruweel.

Qua fauna treft men in het gebied ook enkele typische vertegenwoordigers van de Vlaamse Ardennen aan, zoals de Hazelworm, de Vuursalamander en de Eikelmuis.

Net zoals in vele andere streken in België breidt de Vos ook hier zijn areaal sterk uit. Volgens Etienne De Vos moeten er momenteel minstens zeven vossen in zijn gebied leven.

Ook de roofvogels doen het de laatste jaren vrij goed ; Torenvalk, Boomvalk en Buizerd zijn sterk in aantal toegenomen en er broeden reeds minstens twee koppels wespandieven in het gebied.

Dat het OCMW Gent geen bosarbeider meer in dienst heeft voor het onderhoud van haar talrijke bossen, heeft voor de boswachter ook zijn positieve kant. Minder onderhoud biedt meer kansen voor spontane, natuurlijke processen. Open plekken, ontstaan door windval, bieden levenskansen aan andere organismen en dragen bij tot een rijkere en gevarieerdere flora en fauna. Dat door gebrek aan onderhoud grachten toeslibben en de bodem vochtiger wordt, is ten nadele van de produktiviteit en economische functie, maar draagt bij tot de versterking van de ecologische functie. In openbaar bos moet zij alle kansen krijgen, sinds het bosdecreet haar erkent.

Stijn Overloop



In het Spiegeldriesbos laat men de natuur volop zijn vrije gang gaan.

Bronnen

Lust N. et al., 1989, Wandelbossen in Oost-Vlaanderen.

Dennenhoutmarkt in crisis

Vlaanderen

De markt van het Vlaamse dennenhout bevindt zich in een krisissituatie. Bij de openbare houtverkoop uit de domeinbossen van de Kempen werden zeer lage prijzen voor het hout geboden, en in vele gevallen raakte het hout zelfs niet verkocht.

Zo werd in de houtvesterij Hechtel slechts 10-15 procent van de aangeboden 10.000 kubieke meter hout verkocht. In de houtvesterij Turnhout werd 80 % verkocht maar de prijzen waren zeer laag in vergelijking met de vorige jaren. Zo zijn de prijzen met ongeveer 30 % gezakt ten opzichte van 1992. Voor dunningsprodukten werd ongeveer 350 frank per kubieke meter geboden, bij kaalkappen steeg de gemiddelde prijs tot amper 500 frank. Als oorzaak voor deze crisis wordt verwezen naar de zeer goedkope invoer uit Oost- en Noord-Europa en naar de overschakeling van vele papier- en vezelplaatfabrieken op recyclageprodukten en afvalhout.

Waarom is de houtmarkt ineengestort ?

Het gaat zeer slecht met de houtmarkt, en sommigen denken dat het alleen bij ons is. Maar niets is minder waar. Terwijl het verbruik aan hout jaarlijks stijgt en ook de ingevoerde hoeveelheden, gaat het overal in Europa slecht, zelfs in Zweden, het houtland.

In Noord-Zweden zijn meerdere houtverwerken- de fabrieken stilgelegd en op veel plaatsen is de enige afzetmogelijkheid (zelfs van zaagblokken)

nog het brandhout. En de nul-zone (waarboven het niet meer lonend is nog aan houtexploitatie te doen) daalt steeds meer zuidwaarts en in de richting van de Baltische kust.

Als grote oorzaak voor deze situatie wordt Oost-Europa met de vinger gewezen en dan vooral Rusland in de voormalige Sovjet-Unie.

Rusland zou 170.000.000 ha bos hebben (andere "officiële" cijfers geven ± de helft op) waarvan 130.000.000 ha productiebos. Voor de statistieken is als gemiddelde aanwas steeds aangegeven 1,7 tot 2 m³/ha/j (ook de russische bosbouwers wisten dat de "economisten" in Moskou steeds hogere kaphoeveelheden eisten dan de aanwas), terwijl nu blijkt dat op de goede standplaatsen (en dat zijn er in Rusland vele !) er een aanwas is tot 10 m³/ha/j. En dat geldt vooral voor de enkele miljoenen ha die gedurende Wereldoorlog II als "verschroeide aarde" werden achtergelaten en waar nu een 50-jarig natuurlijk bos op groeit met voor een groot gedeelte prachtige berk (15-25 m lang, kaarsrecht, dunne, gladde schors, meer dan 1 m omtrek).

De enige hoop op verbetering is de vrije markteconomie in Rusland, die onvermijdelijk moet leiden tot hogere lonen en zeker tot hogere transportkosten, terwijl op dit ogenblik noch loon- noch transportkosten in rekening gebracht worden op voorwaarde dat maar dollars binnenkomen.

N. Martens

Ekotaks en papier

Zweden heeft bij de E.G.-commissie klacht ingediend tegen België omdat hier 10 frank per kilogram dient betaald te worden voor papier dat geen gerecycleerd papier bevat.

En Zweden voert in België 200.000 ton papier in per jaar ! (= 2 miljard frank ekotaks).

De Vlaamse Bosbouwvereniging en de Groene Hoofdstructuur

In november en december 1993 wordt een consultatieronde van de bevolking georganiseerd omtrent de Groene Hoofdstructuur. De plaatsen en data van de vergaderingen zijn op het secretariaat beschikbaar. Hieronder leest u de visie van de VBV op de Groene Hoofdstructuur, zoals ze werd ontwikkeld op het discussieweekend en in de Raad van Bestuur.

De Vlaamse Bosbouwvereniging staat positief tegenover de idee van een Groene Hoofdstructuur, omdat het een middel kan worden om de open ruimte in het algemeen en het resterende bos in het bijzonder beter te beschermen en te beheren. Onder impuls van de GHS kan natuurgetrouwe bosbouw een kans krijgen in een groot gedeelte van onze bossen. Ook kan de GHS een kader zijn om een planmatige bosuitbreiding te realiseren. Daarom moet bos en bosbouw een belangrijke rol toebedeeld krijgen binnen de GHS.

Inspraak

De Vlaamse Bosbouwvereniging betreurt dat de bosbouw in het algemeen maar de Vlaamse Bosbouwvereniging in het bijzonder zo weinig betrokken zijn bij de totstandkoming van de GHS. Als enige vereniging die zich specifiek inzet voor onvoorwaardelijk bosbehoud (cfr. waakzaamheidscomité), geplande bosuitbreiding en natuurgetrouw bosbeheer is de vereniging een essentiële gesprekspartner in verband met de positie van het bos in de GHS. **Een grotere inspraak in de toekomst is dan ook onontbeerlijk.**

Inhoud

Er bestaat teveel onduidelijkheid over de inhoud van de GHS. Bij de realisatie van de GHS wordt een bizarre procedure gevolgd waarbij eerst advies ingewonnen wordt bij de diverse sectoren en pas daarna de inhoud vastgelegd wordt. **De GHS is op dit moment een kaart zonder legende.** Op die manier worden katten in zakken verkocht en wordt wantrouwen gecreëerd.

Bovendien circuleren twee visies die wat betreft hun relatie tot het bos sterk van elkaar afwijken: de maximalistische en de minimalistische visie.

De **maximalistische visie** is deze geformuleerd in het ontwerp van GHS, zoals voorgesteld in de

richtnota van minister Kelchtermans (maart 1991). In deze visie zijn de natuurkerngebieden uitgestrekte oppervlakten waar de functie natuur geaccentueerd wordt. De Vlaamse Bosbouwvereniging kan achter deze visie staan, omdat ze toelaat de grote domeinbossen te laten fungeren als pilootbossen voor natuurgetrouwe bosbouw. Als voorwaarde stellen wij dat in deze gevallen bosbouw en natuurbehoud op voet van gelijkheid moeten samengaan en dat de multifunctionaliteit van deze bossen gewaarborgd blijft. Enkel deze veelzijdigheid garandeert een bos dat kan inspelen op de sterk wisselende noden van de openvolgende mensengeneraties.

De **minimalistische visie** is deze geformuleerd in het advies van de MINA-raad. Ze gaat uit van het feit dat in de natuurkerngebieden de functie natuurbehoud exclusiviteit geniet. Volgens deze visie genieten bossen in natuurkerngebieden een reservaatstatus. Het spreekt vanzelf dat in dit geval slechts een beperkt aantal bossen, bij voorkeur openbare bossen, met een bijzondere natuurwaarde in aanmerking kunnen komen. In Vlaanderen, waar de open ruimte bijzonder schaars is, is deze monofunctionele benadering inderdaad slechts aanvaardbaar op beperkte oppervlakte. Hoewel dit een mogelijke optie is, vraagt de Vlaamse Bosbouwvereniging zich af wat dan nog het verschil is tussen een (bos)reservaat en een natuurkerngebied, m.a.w. welke meerwaarde of verhoging van beschermingsgraad het bestaan van natuurkerngebieden kan bieden.

Wat de Vlaamse Bosbouwvereniging in elk geval niet kan aanvaarden is een samensmelting van beide visies (richtnota GHS en advies MINA-raad), zoals gesuggereerd in het antwoord van minister De Batselier op een interpellatie van de Heer Brouns in de Vlaamse Raad van 26/05/93. Daarbij worden natuurkerngebieden zowel naar oppervlakte als naar inhoud gemaximaliseerd. Volgens deze visie zouden alle natuurkerngebieden, met name 150.000 ha, met inbegrip van de meeste uitgestrekte domeinbossen een exclusieve functie natuurbehoud toebedeeld krijgen met een reservaatstatus als gevolg. **Een dergelijke GHS is onaanvaardbaar omdat het een grove miskenning is van de mogelijkheden van natuurgetrouwe bosbouw om een multifunctioneel en evenwichtig bosbeheer met respect voor de natuurwaarden te realiseren.**

Beleidslijn

De Vlaamse Bosbouwvereniging schaart zich achter de Groene Hoofdstructuur in zoverre ze de fundamentele multifunctionaliteit van het Vlaamse bos, zoals bepaald door het Bosdecreet, niet aantast. Daarom pleit ze voor de uitvoering van het in de richtnota opgenomen ontwerp-GHS, waarbij de bossen in natuurkerngebieden beheerd worden volgens de principes van natuurgetrouwe bosbouw.

De Vlaamse Bosbouwvereniging vindt dat zowel in natuurontwikkelingsgebieden, -buffergebieden en -verbindingsgebieden reële en planmatig verantwoorde bosuitbreidingsmogelijkheden moeten worden voorzien.

Bosbouw en natuurbehoud in Costa Rica

Informatieavond op donderdag 16 december om 20.00 u in de Clubzaal van de Vooruit te Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 23. Inkom : 50 frank

Costa Rica, het Zwitserland van Midden-Amerika, is in vele opzichten een bijzonder land. Zo beschikt deze vredesnatie niet over een nationaal leger en is het land - in vergelijking met de buurlanden Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala en Panama - vrij welvarend. Ook op het vlak van natuurbehoud is het een speciaal landje. Costa Rica beschikt als derde wereldland over een uitgebreid systeem van nationale parken en reservegebieden (in totaal zo'n 23 % van de nationale oppervlakte), en mede daardoor

De Vlaamse Bosbouwvereniging vindt dat het Bosdecreet niet mag ondergraven worden door de GHS. Met andere woorden moet het instrumentarium voorzien in het Bosdecreet gebruikt worden om de doelstellingen van de GHS te verwezenlijken. Met name moet het beheersplan als basis dienen voor de uitwerking op het terrein.

De formulering in het advies van de MINA-raad 'bebossing in gebieden met agrarische bestemming is niet aanvaardbaar tenzij het gaat om bosbouw met korte bedrijfstijd' voor de Vlaamse Bosbouwvereniging volstrekt onaanvaardbaar, want volstrekt in tegenstrijd met de principes van natuurgetrouwe bosbouw, van het bosdecreet en van de Europese verordening 2080 inzake de bebossing van landbouwgronden.

kent het internationaal een grote faam. Zo werd vorig jaar San Jose, de hoofdstad, als zetel aangeduid voor de Permanente Raad die werd opgericht ter controle op de naleving van de Rio-akkoorden.

Bosbouwer Dominiek PLOUVIER werkte er 3 1/2 jaar lang voor FAO en is zopas terug in ons land. Op donderdag 16 december geeft hij een informatieavond voor de VBVB, waarin hij ingaat op het systeem van nationale parken, de bestaande boscomplexen, de ontbossing, enige botanische en faunistische aspecten, en wat er zoal gebeurt op het vlak van onderzoek, herbebossing en agroforestry. Dit alles uiteraard geïllustreerd met enige diaposities.

Studiedag "Gemeentelijk bosbeleid" Dilbeek, 15 september 1993

Na een vijftal voorbereidende vergaderingen, heel wat zenuwen en arbeidsuren was het dan eindelijk zover. De jaarlijkse VBVB-studiedag was weer een feit. De accommodatie van de "Westrand" in Dilbeek bleek hiervoor heel geschikt, des te meer omdat we op de valreep de grote theaterzaal hadden kunnen verkrijgen in plaats van een kleinere feestzaal. Er was dus ruimschoots plaats voor de 250 ingeschrevenen.

Gil Claes zorgde voor een gevatte inleiding met enige basisgegevens over de Vlaamse bosbouw en praatte achteraf alles aan elkaar. Zijn professionele concentratie zou trouwens in de loop van de dag nooit verslappen. Dit was ook nodig aangezien er heel wat vragen uit het publiek kwamen, niet altijd even rustige interventies trouwens.

Begin 1993 had een werkgroep van de VBVB een **enquête** gericht naar alle Vlaamse gemeenten. De resultaten werden voorgesteld door W. Verbeke. 60 % van de gemeenten verspreid over de Vlaamse provincies, heeft op de vragen geantwoord, ongeveer evenveel bosbezittende als niet-bosbezittende.

Vele gemeentebossen bleken nog niet over een beheersplan te beschikken. De meeste beheersplannen voor gemeentebossen werden opgesteld door de Dienst Waters en Bossen. In de provincies waar Waters en Bossen minder betrokken is bij het gemeentelijk bosbeheer is er ook minder gemeentebos met een beheersplan.

Daarop werden de gemeenten gevraagd naar de evolutie van hun bosoppervlakte gedurende de laatste 5 jaar. Meestal was deze gelijk gebleven. Opvallend is dat de oppervlakte waarmee het bos toeneemt vrij goed gekend is. De oppervlakte-afname aan bos is echter doorgaans slecht gekend. Als voornaamste bosfunctie wordt meestal natuurbehoud vernoemd, op grote afstand gevolgd door recreatie en houtproductie, doorgaans in deze volgorde. De andere bosfuncties zijn marginaal.

De inspanningen van de gemeente zijn meest gericht op bosbehoud, maar ook natuurontwikkeling, bosuitbreiding, bosrecreatie en natuurgetrouwe bosbouw komen bij meer dan 1/3 van de gemeenten aan bod. In Limburg doen ook minstens 15 gemeenten zelf iets voor houtproductie.

78 % van de gemeenten die geantwoord hebben had reeds gehoord van de Vlaamse Bosbouwvereniging. Dit bewijst dat onze vereniging een goede bekendheid geniet.

De meerderheid van de gemeenten had zich voorgenomen om in 1993 te beginnen met het opstellen van een gemeentelijk natuurontwikkelingsplan. Slechts 36 % van de antwoordende gemeenten zag echter mogelijkheden in het GNOP om aan bosuitbreiding te doen. Dit valt moeilijk te rijmen met de functie natuurbehoud die aan het bos gegeven wordt door 61 % van dezelfde gemeenten, tenzij andere krachten in het landschap de bosuitbreiding op een efficiënte wijze tegenwerken.

G. Mees behandelde het moeilijke onderwerp van de *bosvervreemding*. Dit handelt vooral over de verkoop van gemeentebossen. Deze materie werd juridisch uitgespit evenals de drastische veranderingen die het Bosdecreet van 1990 heeft gebracht.

"Bosuitbreiding op landbouwgronden ?" was de titel van de bijdrage van J. Van De Velde. Hij behandelt hierin de motivatie van deze bebossingen, de achtergronden en de omstandigheden. Het blijkt een honderd jaar oude trend te zijn, waarbij de gemeenten een vergunning moeten geven voor bebossingen in landbouwzones (art. 35 bis van het veldwetboek).

M. De Wolf, werkzaam op de milieudienst van de stad Aalst, vertolkte "de visie van een gemeente op bosbeleid". Zij is een goed voorbeeld van een gemeentelijk ambtenaar die over de nodige kennis beschikt en sterk gemotiveerd is om een degelijk lokaal bosbeleid te voeren. Zij pleitte dan ook voor meer medezeggenschap van de gemeenten in het bosbeleid. Hierbij is het natuurlijk spijtig dat niet alle gemeenten zo'n bosvriendelijk beleid voeren.

I. Vertriest sprak over de totstandkoming van de **lange termijnplanning bosbouw en de groene hoofdstructuur**. Zij gaf de achtergronden van deze documenten en haar persoonlijke ervaringen met de realisatie ervan. Vooral interessant was de bespreking van de rol van de gemeenten hierin.

De **gemeentelijk natuurontwikkelingsplannen** werden besproken door S. Vermeersch. Het op-

stellen van een GNOP, het doel ervan en de plaats van het bos erin werden behandeld.

P. Roskams kwam spreken over **natuurgetrouwe bosbouw**. Hij behandelde uitgebreid de geschiedenis en de principes van deze milieuvriendelijke vorm van bosbouw. In feite zou het beheer van alle openbare bossen op deze richtlijnen gesteund moeten zijn gezien het Bosdecreet dit min of meer in andere bewoordingen stelt.

De **Samenwerkingsverbanden in het gemeentebos** werden uitgelegd door E. Van Boghout. Als houtvester van Hechtel werkt hij zeer vaak samen met Limburgse gemeentebesturen voor het bosbeheer en -beleid. Hij sprak over de wettelijke basis hiervan, zijn praktijkervaring en de knelpunten.

VBV-excursie op 5 februari 1994 : Bezoek aan de houtverzameling van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika

Bijna honderd jaar geleden werd, in wat nu het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika heet, begonnen met de aanleg van een wetenschappelijke referentieverzameling van diverse houtsoorten. Aanvankelijk waren dit enkel zogenaamde "koloniale" Afrikaanse houtsoorten.

Sinds begin de jaren 60 werden daar ook soorten aan toegevoegd afkomstig van andere tropische en gematigde continenten.

Op dit ogenblik is deze houtverzameling of xylotheek uitgegroeid tot de grootste ter wereld met 12.000 verschillende houtsoorten.

Hout is een biologisch produkt en is bijgevolg door een grote variabiliteit gekenmerkt. Daarom is het vanuit wetenschappelijk standpunt belangrijk herhalingen te hebben en bevinden er zich in de xylotheek dan ook meer dan 52.000 houtstalen. Van een groot gedeelte daarvan bestaat er ook herbariummateriaal, dit als bijkomende garantie voor identificatie.

Regelmatig groeit deze collectie nog aan door uitwisselingen met andere grote xylotheeken of door het ondernemen van wetenschappelijke expedities, ...

De associatie tussen de menselijke soort en het materiaal hout is steeds heel groot geweest, zelfs

Op heden zijn er nog een klein aantal mappen over met de teksten van de sprekers. Deze lectuur voor lange winteravonden wordt U toegezonden voor 300 frank. Het volstaat even te telefoneren naar 02/657 93 64 (het Educatief Bosbouwcentrum Groenendaal).

Deze teksten worden immers niet gepubliceerd in de Groene Band.

Tenslotte wens ik de medewerkers van het Educatief Bosbouwcentrum te danken voor hun stipte inzet.

W. Verbeke

in onze geïndustrialiseerde samenleving. Het volstaat in je onmiddellijke omgeving na te gaan welke produkten geboren werden in een boom.

Er bestaat dus heel wat belangstelling voor technologische houteigenschappen. Houttechnologie is echter slechts één dimensie van de houtwetenschap.

Aan het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika wordt eerder houtbiologie bedreven : onderzoek naar de ecologische duidingskracht van verhout weefsel, onderzoek naar de houtanatomische kenmerken in relatie tot de plantentaxonomie, ... Veel tijd wordt ook besteed aan soortidentificatie van houten voorwerpen.

De rondleiding in de xylotheek gaat door op 05/02/1994. Aansluitend is er een geleide wandeling in het arboretum van Tervuren onder leiding van de plaatselijke boswachter, H. Guldentops. De afspraak is om 14 u aan het CAPA-gebouw van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (Leuvense steenweg 17, Tervuren).

Met het openbaar vervoer is het museum gemakkelijk te bereiken met tram 44 (25 minuten vanuit het metrostation Montgomery). Er zijn ook bussen vanuit Brussel noord en vanuit Leuven. Tot op 5 februari !

Hans Beeckman

Illegale boomplantactie

Op 25 september ll. nam de V.B.V. deel aan een 'illegale boomplantactie' als reactie tegen de plannen voor aanleg van een golfterrein in het bosgebied 'Heerles Hof' te Hoogstraten. In samenwerking met Natuurreservaten vzw, JNM en andere natuurverenigingen werden symbolisch een aantal bomen op een in 1990 illegaal gekapt perceel aangeplant. Met deze actie werd geprotesteerd tegen de mogelijke gewestplanswijzi-

ging, waardoor dit bosgebied een recreatieve bestemming zou krijgen. De problematiek rond Heerles Hof begon reeds in 1988 (zie Grauwe band, 1992). De VBV vraagt samen met de andere verenigingen dat de golfnota van de Vlaamse regering gerespecteerd zou worden. Deze verbiedt het aanleggen van golfterreinen in ondermeer natuurreservaten en bosgebieden.

Groene Wimpel

De groene wimpel werd dit jaar uitgereikt aan de strafkolonie van Wortel voor de jarenlange bossingsinspanningen. Dit najaar heeft de kolonie, die eigendom is van de nationale overheid, zijn landbouwactiviteiten gestaakt, zodat 180 ha landbouwgrond vrijkomen. De Vlaamse Bosbouwvereniging hoopt natuurlijk dat deze gronden verder bebost zullen worden. Dit ligt immers volledig in de lijn van het Europese beleid

dat bebossing van landbouwgronden stimuleert. Naar verluidt zou de minister van justitie van plan zijn om deze gronden aan omringende of zelfs Nederlandse landbouwers te verpachten. De VBV heeft een brief geschreven naar de minister om deze plannen, die volledig ingaan tegen de tendenzen binnen de maatschappij, te wijzigen ten voordele van het bos.

Studiedag Pro Silva Vlaanderen

Een aantal belangrijke aspecten van natuurgetrouwe bosbouw zullen belicht worden tijdens de eerste studiedag die door Pro Silva Vlaanderen wordt ingericht op vrijdag 11 februari 1994 vanaf 9.00 uur, te Bertem, Tervuursesteenweg 164.

Na de bijdragen van de sprekers is ruimschoots de tijd voorzien voor een openhartige discussie. 's Namiddags gaat een excursie door in het nabije, ecologisch waardevolle Bertembos waar dieper kan ingegaan worden op natuurgetrouw bosbeheer in de praktijk.

Inschrijven voor deze studiedag is mogelijk door overschrijving van 600 fr. (broodjes en drank inbegrepen) op rekeningnummer 068-2158321-01 van Pro Silva Vlaanderen met vermelding "studiedag 11 februari" (Pro Silva-leden, werklozen en studenten betalen 500 fr.).

Hierna volgt het programma van de studiedag.

Info : Secretariaat Pro Silva Vlaanderen,
Duboislaan 2,
1560 Hoeilaart, tel. 02/657.93.64

Programma

- 09.00 u Onthaal + koffie
- 09.30 u Inleiding door Peter Roskams (Pro Silva Vlaanderen)
- 09.40 u "Pro Silva Vlaanderen : verleden, heden en toekomst" door W. Verbeke (Pro Silva Vlaanderen)
- 10.00 u "Homogeniteit of menging" door Prof. em. M. Van Miegroet (Pro Silva Vlaanderen)
- 10.20 u Koffiepauze
- 10.40 u "Natuurgetrouw bosbeheer in loofbos sen van zandleem- en leemstreek" door J. Zwaenepoel (Dienst Waters en Bossen, AMINAL)
- 11.00 u "Fauna- en florabeheer in het bos" door K. Van Den Berge (Pro Silva Vlaanderen)
- 11.20 u Discussie
- 12.15 u Middagpauze (lunch met broodjes)
- 13.45 u Gezamenlijk vertrek per bus naar Bertembos
- 16.30 u Einde excursie (per bus terug naar parking)

Bossen van Vlaanderen

Bij het Davidsfonds is zopas het boek "Bossen van Vlaanderen" verschenen.

Auteurs zijn G. Tack en P. Van den Bremt van het Bestuur Monumenten en Landschappen van de Vlaamse Gemeenschap en M. Hermy van het Vlaamse Instituut voor Natuurbehoud.

Ongeveer 10 jaar lang hebben de auteurs via allerlei opzoekwerk een schat aan informatie verzameld waarvan de belangrijkste resultaten in het pas verschenen boek aan een breed publiek voorgesteld worden. Eind 1994 verschijnt een meer wetenschappelijk werk over het onderzoek.

Doel van het onderzoek was om de relatie bossen door de eeuwen heen na te gaan en te bewaren voor het nageslacht. In een tweede fase worden deze gegevens vertaald naar de hedendaagse landschapszorg en het natuurbehoud.

De titel van het boek is enigszins misleidend want het onderzoek werd uitgevoerd in het oude graafschap Vlaanderen (West-, Oost-, Zeeuws- en Frans-Vlaanderen) en een deel van de huidige provincies Henegouwen en Vlaams-Brabant.

De zuidgrens van het studiegebied wordt gevormd door de grote bossen van Zoniën, Halle en de bosgordel ten noorden van Bergen.

Als een groene draad loopt de geschiedenis van het Bos t' Ename doorheen het boek. Van dit gebied (bos + omliggende landerijen) is de geschiedenis uitzonderlijk goed bewaard gebleven wat het tot een zeer dankbaar studieobject maakt (zie boskranten 2 en 4 van 1993).

Het boek bevat drie grote hoofdstukken (de Bosevolutie, het Bosgebruik en de Bosvegetatie), gevolgd door een korte epiloog.

In het eerste hoofdstuk wordt beschreven hoe het bos reeds van in de prehistorie sterk door de mens beïnvloed werd. Toen Caesar kwam trof hij een sterk door de mens beïnvloed bos aan, oerbos was er reeds niet meer.

Hakhoutbeheer en beweiding zorgden voor bosdegradatie en leidden tot de creatie van zogenaamde "wastines", heide of grasland met struiken. In de 13e eeuw was de bosoppervlakte reeds tot een absoluut dieptepunt gezakt, een dieptepunt dat pas halfweg de 19e eeuw zou worden overtroffen.

Vandaag de dag is het onderzoeksgebied amper voor 6 % bebost, tegen 15 % op de kaarten van

Ferraris (± 1775). Wastines zijn, op een paar hectaren gelegen in militaire domeinen na (Houthulst, Vloetenveld (boskrant 5 - 1993)), volledig uit het landschap verdwenen.

Doorheen de eeuwen werd het bos door de mens zeer intens benut. De bosaanwezigheid was letterlijk levensnoodzakelijk en praktisch alle bosproducten (hout, bladeren, kruiden, strooisel, wortels, wild ...) werden gebruikt. Op het Zoniënwood na, waar steeds hooghout aanwezig bleef, werden alle andere bossen als hakhout of middelhout beheerd. Ook hagen en houtkanten vervulden een belangrijke produktiefunctie. Een zeer uitgebreid deel wordt gewijd aan de beschrijving van allerlei historische bosbeheers- en bosgebruiksvormen.

Aan het eind van de 19e eeuw komt een eind aan het intensieve bosgebruik. De vraag naar hout daalt en het bosbeheer schakelt stilaan over naar hooghout. Dit heeft zeer verstrekkende gevolgen: "Nooit was er zoveel dood hout als nu, nooit waren de bossen zo weinig bloemrijk en grazig als nu" (p. 221). De stelling van de auteurs dat het vroegere bosgebruik (toen alles benut werd en men naar echte maximale opbrengsten streefde, in tegenstelling tot het hedendaags bosbeheer) als "echt multifunctioneel" bosgebruik moet beschouwd worden lijkt mij erg discutabel. Bij dit vroegere bosgebruik waren recreatie, schermfunctie, landschapszorg en zeker natuurbehoud onbekende bosfuncties. Dat het resultaat van deze veelzijdige invulling van de economische bosfunctie tot een voor het natuurbehoud interessante situatie geleid heeft, is eerder als een gelukkig toeval te beschouwen.

Een derde hoofdstuk wordt gewijd aan de vegetatie in de bossen. De planteninventarissen van 231 bossen in de regio werden verwerkt in dit hoofdstuk. Speciale aandacht gaat uit naar het effect van ontbossingen en bebossingen op de aanwezigheid van bosplanten. De auteurs brengen een lijst van 203 bos- en bosrandplanten die extra aandacht verdienen bij bosinventarisaties. Ze wijzen op het enorm belang dat vandaag gehecht wordt aan de biologische diversiteit van de bossen, maar stellen vast dat deze zelfs bij ons nog amper gekend is (zeker bij de ongewervelden valt nog heel wat werk te verrichten, maar ook de planteninventarisaties van de bossen zijn onvolledig).

Grote, oude bossen (> 200 jaar ononderbroken bos) herbergen de meeste soorten. Bosversnippering bemoeilijkt de verspreiding van planten reeds eeuwenlang. Vele soorten - voornamelijk voorjaarsbloeiërs - blijken enorm goed aangepast aan hakhoutbeheer en gaan nu achteruit. Het grootste probleem vormen echter de planten die typisch voorkwamen in de wastines; vele daarvan zijn vandaag volledig verdwenen.

In de epiloog formuleren de auteurs een aantal voorstellen voor het bos- en landschapsbeheer. Speciale aandacht verdient het bosrandbeheer. Zoom- en mantelvegetaties en wastines dienen terug gecreëerd te worden.

Bosuitbreiding wordt als allernoodzakelijkst voorgesteld. Dit kan rond bestaande bossen of vanuit kleine bosrelicten waar echte bosplanten nog overleven.

De auteurs pleiten voor een vernieuwde aandacht voor het middelhout, en hopen dat er een nieuwe markt voor het hakhout kan gecreëerd worden. Natuurbehoud wordt hier eerder gezien als cultuurbehoud, het verderzetten van traditionele be-

heersmethodes zoals dit ook bij heide- en graslandbeheer het geval is. Tenslotte houden de auteurs een pleidooi voor intensief multi-disciplinair onderzoek in bossen.

'Bossen in Vlaanderen' is een vlot geschreven boek van 320 pagina's rijkelijk geïllustreerd met prachtige kleurenfoto's. Naast de zeer interessante algemene thematiek staat het vol kleine, vaak lokale wetenswaardigheden die de lezer blijvend kunnen boeien. De auteurs verdienen alle lof voor het volgehouden opzoekwerk waardoor zij een zeer gedetailleerde omschrijving van het historische bosbeheer voor de toekomst bewaard hebben. Dit werk legt verder de wetenschappelijke basis voor het natuurbeheer in het Vlaamse bos en is hopelijk een nieuwe stap naar een toekomstig verantwoord bosbeheer. Een aanrader!

Uitgegeven door het Davidsfonds - prijs 2.950 frank (2.425 voor DF-leden).

D. Maddelein



Het middelhout verdient nieuwe aandacht

De grondleggers van de natuurgetrouwe bosbouw

Inleiding

De basis van de natuurgetrouwe bosbouw gaat reeds terug tot eind van de vorige eeuw. Inderdaad, wanneer verwezen wordt naar de grondleggers van deze bosbouwvisie komen steeds de namen van Prof. Karl Gayer en Prof. Alfred Möller terug. De bekendste werken van beide professoren ("Der gemischte Wald" van Gayer en "Der Dauerwaldgedanke. Sein Sin und seine Bedeutung" van Möller) werden recent door de Duitse Arbeitsgemeinschaft für natüremässige Waldwirtschaft heruitgegeven.

Beide werken kunnen reeds als oud gecatalogeerd worden, maar toch loont het de moeite om ze vandaag te lezen. Het is vooral verbazend hoe actueel vele behandelde thema's nog zijn en hoe ver de boskennis reeds ontwikkeld was begin deze eeuw. Veel van het vandaag soms nog als nieuw voorgestelde "ecologische" bosbeheer werd reeds 100 jaar geleden grotendeels beschreven. Hoewel hier en daar wat gedateerd, zijn beide werken zeker nog niet achterhaald en geven ze de lezer heel wat stof tot nadenken. Hier volgt een korte samenvatting.

Der gemischte Wald

Karl Gayer, professor bosbouw aan de Universiteit van München, schreef zijn standaardwerk in 1886. Hoewel vele voorgangers kunnen geciteerd worden, wordt Gayer met zijn werk veelal als de echte grondlegger van de natuurgetrouwe bosbouw vermeld.

In zijn inleiding schetst Gayer de situatie waarin het Duitse (en Europese) bos verkeert aan het einde van de 19e eeuw. Als grote bedreigingen vermeldt hij :

- het domineren van naaldbomen in het Duitse bos ;
- het algemeen toepassen van kunstmatige verjonging (zaaien of planten) bij de bosverjonging ;
- de kaalslag heeft algemene ingang gevonden ;
- de korte verjongingsperiodes die homogeniteit in de hand werken ;
- de overweldigende aandacht die naar de financiële aspecten van het bosbeheer gaan, en waar bij het o.a. regel is dat alle loofbomen systematisch uit de aangeplante naaldboomkulturen verwijderd worden ;
- daling van de grondwatertafel die voor sterfte van bossen zorgt (!) ;

- de geregelde en nefaste strooiselroof ;
- de enorme schade door schimmels en insecten in de naaldboommonokulturen van Pinus en Picea ;
- de enorme stormschade van 1868 en 1875-1880, die de ineensstorting van de houtmarkt veroorzaakte ;
- de gevoeligheid van naaldbomen voor rook, zwavelzuren en brand.

Om deze problemen het hoofd te bieden pleit Gayer resoluut voor de heraanleg van de natuurlijke gemengde bossen in Duitsland. In het middelgebergte moet de Beuk terug zijn plaats vinden bij de Fijnspar en Zilverden ; op de wat armere standplaatsen is Haagbeuk de ideale mengboomsoort en op de armste bodems verdient de berk alle aandacht in de menging met Grove den.

In volgende hoofdstukken bespreekt hij praktijkervaringen en resultaten van diverse technieken die toegepast werden om tot gemengde bossen te komen. Concluderend stelt Gayer dat de groepsgewijze menging de beste methode is om het beoogde doel te bereiken.

Via een onregelmatige kapping in de bestanden ontstaan diverse situaties waar natuurlijke verjonging kan optreden. Er wordt een zeer lange verjongingsperiode toegepast (> 40 jaar). Ontstane verjongingsgroepjes worden langzaam vrijgesteld waarbij overstaanders kunnen blijven staan. Vooral de zwakkere bomen in de bovenetage worden het eerste verwijderd ; de sterkere bomen pas wanneer ze voldoende dik en waardevol zijn. Natuurlijke verjonging geniet de voorkeur, kunstmatige verjonging is mogelijk waar nodig. Deze methode is vooral bruikbaar in de Fijnspar-Beuk- Zilverden-bossen, maar tevens elders toepasbaar. In de natuur komt deze verjongingsvorm zeer vaak voor, stelt Gayer. Als voordelen van deze methode vermeldt hij :

- ononderbroken waardeproductie (geen kaalvlakten waar jaren geen waarde geproduceerd wordt) ;
- geen problemen met veronkruiding in de goed gesloten bossen ;
- minder vorstgevaar ;
- betere watervoorziening ;
- minder kosten ;
- makkelijkere verpleging dan bij individuele mengingen.

Ook de nadelen van de methode bespreekt Gayer :

- windbreukgevaar ;
- exploitatieschade ;
- onoverzichtelijke bedrijfsvoering.

zijn en vooral de Grove den dominant was (cfr. onze Kempen).

Als professor aan de bosbouwacademie van Eberswalde (bij Berlijn) kwam hij in contact met Von Kalitsch die in zijn dennenbossen een zeer



De Beuk moet zijn plaats terugvinden in de Fijnsparmonokulturen (Gayer, 1886)

Toch wegen de nadelen niet op tegen de grote voordelen. Naast de makkelijke toepassing bij schaduwboomsoorten stelt Gayer dat deze techniek evengoed toepasbaar is bij lichtboomsoorten (vb. Grove den). Als algemene regel moeten de traaggroeiende soorten op tijd verjongd worden om ze in de menging te blijven behouden.

Gayer lanceert ook als eerste het vandaag veel gehoorde begrip duurzaamheid (Nachhaltigkeit) bij het bosbeheer. Hij is een felle tegenstander van de kaalslag die de bosbodem enorm ingrijpend verstoort. Aan bodemverpleging hecht Gayer enorm veel aandacht. Zijn stelling : "*In Waldbau is der Standort das Alpha und das Omega aller Betrachtungen*" spreekt daarin boekdelen.

Der Dauerwaldgedanke

Prof. Möller was de grondlegger van de "Dauerwald"-beweging die in de jaren '20 en '30 opgang vond en heftige discussies voerde met fervente tegenstanders van deze beweging.

Möller, die van opleiding botanicus (mycoloog) was, reisde veel en bracht onder andere tijd door in het Amazonewoud en in de oerbossen van Noord-Amerika.

In tegenstelling tot Gayer was Möller actief in Noord-Duitsland, waar de bodems veel armer

eigenzinnige behandeling doorvoerde. In 1920 verscheen daarover het boek

"Kieferndauer-waldwirtschaft". De controverse rond dit boek was zo groot en de discussies (soms regelrechte scheldpartijen) waren zo verhit dat Möller zich verplicht zag om een nieuw boek te schrijven waarin de doelstellingen van zijn leer beschreven werden. In 1922 verscheen "Der Dauerwaldgedanke - Sein Sin und seine Bedeutung". Möller stierf in 1923 en kon zijn werk niet afmaken. Na zijn dood ging de discussie onverstoord verder en bloedde de Dauerwaldbeweging stilaan dood.

In 1950 werd de Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft (ANW) gesticht als opvolger van de Dauerwaldbeweging. De ANW is actief in alle Duitse bondstaten en kent een groeiend succes.

Möller gaat ervan uit dat land- en bosbouw weliswaar van dezelfde basis vertrekken (de bodemcultuur), maar toch twee verschillende zaken zijn. Te veel wordt het bos door een landbouwkundige bril bekeken, met alle gevolgen van dien : men zaait of plant, dunt volgens schema en oogst na x jaar, per bestand komt slechts 1 boomsoort voor, ...

Möller ziet het bos als een eenheid die bestaat uit bomen, planten, dieren, bodem. Het bos is : "*ein*

tausendfach zusammengesetztes Ganzes, an welchen jedes Glied seine bestimmte Stelle einnimmt". Möller brengt hier duidelijk een eerste, ietwat romantische beschrijving van wat vandaag een ecosysteem genoemd wordt. Zelf noemt hij het een Organisme, een levend wezen, wat hem heel wat kritiek opleverde en de discussie over zijn voorgestelde beheersmaatregelen sterk over schaduwde.

Bij de ontwikkeling van zijn theorie baseert Möller zich o.a. op Darwin's "Origin of Species". Ook zijn ervaringen in Brazilië en de V.S. waren doorslaggevend. Vooral de "struggle for light" viel hem sterk op in het bos. Voor hem fungeert de bosbouwer als scheidsrechter die zoveel mogelijk gewenste bomen in de opperetage van het bos moet zien te brengen.

Het bos moet altijd in staat zijn om bestendige produktie te leveren. Het begrip "duurzaamheid" geformuleerd door Gayer neemt Möller volmondig over. Eerst denkt Möller dat alleen de plentering daarin kan slagen maar later ziet hij in dat het ook anders kan. Alleen bij kaalslag gaat dit principe verloren.

Het Dauerwald is getypeerd door de blijvende aanwezigheid van het bos. Het bos kent geen bedrijfstijd en geen verjongingsperiode. Alle fasen gaan continu in elkaar over.

Ook Möller hecht enorm belang aan de bodemverpleging. Voor de arme noordduitse zandbodem benadrukt hij het enorme belang van de humuslaag en de humusomzetting.

Het beheer is op de individuele boomverpleging afgestemd. Elke goede boom wordt "begeleid"



Zeldzame elementen (hier Mispel) verdienen alle aandacht volgens Möller

tot hij zijn maximale waarde geproduceerd heeft. Möller wil zeker niet terug naar de natuur, maar hecht groot belang aan het produceren van waardevol hout op een duurzame wijze.

In de praktijk stelt het omschakelen naar Dauerwald voor hem geen enkel probleem. "Iedereen kan het, in gelijk welk bos." Als eerste en belangrijkste stap wordt van het kaalslagsysteem afgestapt.

Onderplanting zal, wegens de afwezigheid van zaadbomen van vele soorten, veelal nodig zijn.

Ook in slecht groeiende bestanden gebeuren de ingrepen zeer geleidelijk. Alle relatief goed materiaal blijft staan en nieuw materiaal wordt ingeplant.

Op korte termijn brengt deze methode verliezen met zich mee. "Kaprijpe" bestanden worden niet geoogst, slechts gedund.

Dauerwald impliceert mengbossen. Alle resten van mengsoorten worden behouden, door er speciale aandacht aan te schenken bij de bosbehandeling.

De Beuk, de "moeder van het bos", moet haar verloren plaats terugvinden. Alle natuurlijke bomen en struiken horen thuis in het Dauerwald en zeldzame elementen verdienen een behandeling als natuurmonument.

De nadruk ligt verder op de produktie van kwaliteitshout. Het personeel moet meer bij de behandeling betrokken worden, moet goed onderlegd zijn, vertrouwen krijgen en "liefde voor het bos" bezitten. De bosbouwer moet uit zijn bureau en in zijn bos komen. "Arbeidsvreugde, ja zelfs passie voor het bos hebben we nodig".

Bij de behandeling is een geregelde inventaris nodig om aldus het gewenste kapkwantum en de gewenste voorraad te bepalen en te behouden.

Tenslotte komt Möller tot de vaststelling dat vaak blijkt dat verschillende personen onafhankelijk van elkaar tot dezelfde vaststellingen en conclusies komen. Zaken die hij als persoonlijke ideeën beschouwde bleken vaak in andere boeken op te duiken. "We kunnen allemaal van elkaar leren", besluit hij.

Referenties

Karl Gayer, Der gemischte Wald. Seine Begründung und Pflege, ins besondere durch Horst- und Gruppenwirtschaft (Prijs : 15 DM). Alfred Möller, Der Dauerwaldgedanke. Sein Sin und seine Bedeutung (Prijs : 34 DM). Te bestellen bij : ANW-Bücherdienst Kloster-Ebrach-Strasse 3 - 8612 Ebrach - Duitsland Van beide werken is het oude manuscript in gotisch lettertype herdrukt. Het lezen ervan vergt daarom wel een kleine aanpassing.

Danny Maddelein

Eerste Provinciale Plantenatlas verschijnt weldra !

Op het vlak van natuurstudie vervult Limburg andermaal een pioniersrol. Als eerste provincie in België stelt ze de "**Limburgse Plantenatlas**" voor, een opmerkelijke verfijning van de Belgische Plantenatlas die reeds dateert van 1972.

De "Limburgse Plantenatlas" is een omvangrijk naslagwerk met de geografische verspreiding van meer dan 1.200 verschillende hogere planten in Limburg en de aangrenzende gebieden. Het is een weergave van de gegevens die gedurende de periode 1970-1992 door medewerkers van het Studiecentrum voor Ecologie en Bosbouw (Lisec) verzameld werden. Hierbij werden 2.163 kilometerhokken nauwgezet onderzocht, vooral toegespitst op zeer zeldzame en verdwenen gewaande soorten. In totaal worden 1.348 hogere planten beschreven, ondergebracht in verschillende categorieën.

De grootste aandacht wordt uiteraard besteed aan de 1.205 planten die in het studiegebied werden aangetroffen. Per plant wordt een verspreidingskaart weergegeven, aangevuld met de gegevens over de groeiplaats, de verspreiding in België en het voorkomen in Limburg, met voor dit laatste een korte verklaring. De evolutie in de loop der jaren werd eveneens onderzocht.

Ook de "verdwenen" soorten (125 planten) komen aan bod. Hierbij denken we onder andere aan de akkeronkruiden. De "rode lijst" geeft de alarmerende opsomming van de bedreigde planten. Wist u dat de Jeneverbes, die in de Limburgse Kempen minstens 4 eeuwen standhield, in de 21ste eeuw bijna niet meer zal voorkomen.

In een derde deel worden de gekweekte en zeer recent aangevoerde planten besproken. Hier werden geen verspreidingskaarten voorzien.

Dat er ruime aandacht besteed werd aan het toegankelijk maken van de plantenatlas voor onder andere amateur-natuuronderzoekers blijkt uit de inleiding. Er worden verklaringen gegeven over de ecologie van de planten en de verandering van het plantenbestand, met de achteruitgang, de bedreiging en het verdwijnen van soorten. Ook de

positieve evoluties krijgen de nodige aandacht. Men vindt er eveneens tot welke plantengeografische districten van België het Limburgs plantenbestand kan gerekend worden. De typische Limburgse vegetaties worden behandeld evenals de geografische spreiding van de wettelijk beschermde planten.

In de atlas worden een aantal transparanten voorzien. Deze kunnen over de verspreidingskaarten gelegd worden en zorgen vaak voor een logische verklaring voor het voorkomen van de planten.

Er zijn transparanten met de grenzen van de bodemassociaties, de spoorwegen, de kanalen, de grote rivieren, de kilometerhokken en de Limburgse gemeentegrenzen.

De eindredactie van de "LIMBURGSE PLANTENATLAS" is in handen van Robert Berten die namens het Lisec in 1975 de coördinatie van de Limburgse Botanische Werkgroep voor zijn rekening nam. De atlas wordt uitgegeven door het Provinciebestuur in het kader van de werking van de Limburgse Koepel voor Natuurstudie. De atlas bestaat uit vier delen (ca. 1450 blz.) en bevat na de inleiding en de beschrijving van de planten, alfabetische lijsten van de planten en plantenfamilies (Wetenschappelijke & Nederlandse naam). Aan de hand van een verklarende woordenlijst zullen moeilijke ecologische begrippen duidelijk worden.

De atlas kost 2.000 fr. (exclusief 160 fr. verzendingskosten) en kan besteld worden door storting op rekeningnummer 000-0400447-31 van het Provinciaal Natuurcentrum, Ontvangsten, Zuivelmarkt 33, 3500 Hasselt onder de vermelding van "Limburgse plantenatlas".

Voor bijkomende inlichtingen kunt u terecht bij het secretariaat van

LIKONA
Provinciaal Natuurcentrum
Zuivelmarkt 33
3500 Hasselt
Tel. 011/21.02.66
Fax. 011/23.50.90

Op zaterdag 15 januari 1994 organiseert LIKONA een derde kontaktdag voor inventariseerders. Alle geïnteresseerden in de Limburgse natuur zijn welkom vanaf 9.30 u in het L.U.C. te Diepenbeek. Diverse werkgroepen (planten, vlinders, vissen, ...) stellen er hun werkzaamheden voor. Deelname is gratis, wie een warme maaltijd wenst stort 200 frank op bovengenoemd rekeningnummer met vermelding "Kontaktdag '94".

Een nieuw bosmuseum en bosklassencentrum in het Leen te Eeklo (Oost-Vlaanderen)

Op zaterdag 2 oktober werd in het Leen te Eeklo het Provinciaal Bosmuseum Het Leen officieel geopend.

Bestendig Gedeputeerde voor Cultuur en Musea van de Provincie Oost-Vlaanderen, de heer E. De Cuyper verzorgde de openingstoespraak en mocht het museum als eerste binnenwandelen.

Het Leen, een 214 ha groot boscomplex tussen Brugge en Gent, is uitstekend gelegen voor de inrichting van een bosmuseum.

Toen de militairen in 1972 het bos verlieten werd het eigendom van de provincie Oost-Vlaanderen en een jaar later voor het publiek opengesteld. Een aantal militaire gebouwen werden afgebroken. De gebouwtjes aan de rand van het domein bleven behouden en kregen na verloop van tijd een sociaal-educatieve functie.

In 1987 werd door de Bestendige Deputatie de beslissing genomen om een Provinciaal Bosmuseum en Bosklassencentrum op te richten. Tijdens de Week van het Bos 1990 werden twee leerpaden in het domein voorgesteld. Dit jaar wordt de educatieve infrastructuur uitgebreid met een permanente tentoonstelling, een ruimte voor wisseltentoonstellingen, een projectiezaal en een bibliotheek.

Het Leen is een voorbeeld van goede samenwerking tussen het Provinciebestuur en het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Het beheer van het bosmuseum ligt in handen van de Provincie; het bosbouwkundig beheer van het Leen wordt verzorgd door de Dienst Waters en Bossen. Aan het domein zelf zijn een twaalfal personeelsleden verbonden die instaan voor plantingen, onderhoud en sanering van gebouwen, ...

Het nieuwe bosmuseum heeft de mogelijkheden om uit te groeien tot een bekend educatiecentrum. Het is verbonden aan een Bosklasseninrichting met overnachtingsmogelijkheden (Hermeleen) en is vlot bereikbaar (ook met het openbaar vervoer).

Het bosmuseum is wel een beetje anders dan de bosmusea die we ons gewoonlijk voorstellen:

- Het gebouw heeft, in tegenstelling tot musea in bospaviljoenen of andere gebouwen, een moderne 'look' en bevat binnenin de allermooiste snuffjes van computers tot multimediaal en 'interactieve multimediasand'
- Stofferige en dreigend kijkende, opgezette dieren zul je hier tevergeefs zoeken. Een video laat de bezoeker de dieren in hun natuurlijk biotoop zien.

Een museumpedagoog (Erwin de Krekel) zorgt voor de ludieke opvang en begeleiding van schoolgroepen.

De bibliotheek is goed uitgerust. Naast boeken vind je er de belangrijkste Vlaamse tijdschriften in verband met bos en natuur.

Het bosmuseum heeft wellicht ook zijn negatieve kantjes. Een (gedeeltelijk) nieuw gebouw betekent ook een stukje inname van open ruimte. Dat het museum niet volledig in de bestaande (ex-militaire) gebouwen ondergebracht kon worden is wel spijtig. Schrijnender voor het oog is echter de nieuwe cafetaria die naast het museum gebouwd wordt (en die bijna dubbel zo groot is).

Desondanks kan gezegd worden dat Het Leen het enige Oostvlaamse provinciaal bosdomein is waar aan educatie meer aandacht besteed wordt dan aan recreatie. De initiatieven van de Provincie houden ook niet op met de realisatie van dit bosmuseum.

Binnenkort wordt het arboretum uitgebreid en komt er een openluchtmuseum. In dit gedeelte zullen oude bosbouwwerktuigen voorgesteld worden en bosbouwkundige meettechnieken aan bod komen.

Meteen zal elke bosbezoeker kennismaken met de 'bosbouwstiel' en zullen ouwe ratten in het vak er hun hartje kunnen ophalen.

Het Provinciaal Bosmuseum, Gentssesteenweg 80, 9900 Eeklo is open op werkdagen van 9.30 u - 12 u / 13 u - 17 u en in het weekend van 9 u - 12 u / 13 u - max. 19 u (seizoensgebonden). Op maandag is het museum gesloten.

Voor meer inlichtingen: Tel. 09/378.20.50.

Geert Sioen

Reisindrukken uit Indonesië

Een verblijf in Indonesië (of een of ander gelijkaardig land) zou misschien verplicht moeten worden aan elke westerling. De indrukken die men er op doet zijn zo talrijk en betekenisvol, dat men er achteraf nog lang over nadenkt.

Dit immens land, bestaande uit 18.000 eilanden, strekt zich uit langs de evenaar over een afstand van meer dan 5.000 km.

Er is de enorme bevolkingsdichtheid, weliswaar zeer ongelijkmatig verspreid over de eilanden. Het huidige aantal inwoners bedraagt ongeveer 185 miljoen en naar het schijnt zou de aangroei, ondanks officiële beleidsprogramma's, nog altijd 2,9 % bedragen. Nog een verdubbeling is dus op korte termijn te verwachten. En dan? Zo'n 115 miljoen mensen wonen op Java, dat maar een oppervlakte heeft van 130.000 km² en dus evengroot is als Engeland. Dit betekent dat op veel plaatsen de bevolkingsdruk enorm is. In de hoofdstad Djakarta leven 9 miljoen mensen ... Het is dus niet verwonderlijk dat in deze omstandigheden de bosoppervlakte minder dan 10 % van het totale areaal bedraagt. Waar hebben we dat cijfer nog gehoord.

Het eerste contact met het "tropisch regenwoud" (= oerwoud) gebeurt via een in aanleg zijnde golfsterrein. Kan het ook daar nog treffender?

Andere eilanden, zoals Kalimantan, zijn minder bevolkt, hebben nog zeer veel bos. Wellicht nog indrukwekkender dan de oerwouden zijn de eindeloze oppervlakten van min of meer gedegradeerde bossen. Enkele zogenaamde oorzaken liggen voor de hand.

De praktijk van "shifting cultivation" werkt, op deze van nature uit zeer arme gronden, bijzonder negatief, gezien de rotaties veel te kort worden zijn onder druk van de toenemende bevolking. Dit systeem is de laatste decennia ongetwijfeld in grote mate verantwoordelijk voor de degradatie van het bos.

Daarnaast is er het systeem van de concessies. Laten we zeggen dat zo'n concessie 100.000 ha omvat en dat kappen van 100 ha

ineens gemaakt worden. Hierbij wordt een soort selectieve dunning uitgevoerd, die, ook al schijnt de theorie nogal goed, in praktijk meestal leidt naar sterke bosverarming.

En bovenop deze systemen is er de natuur, die ook zeer grillig kan zijn. Zo kunnen, uitzonderlijk, in deze regenwoudgebieden droogteperiodes tot 11 maanden voorkomen. Het is derhalve niet zo verwonderlijk dat de samenloop van al deze omstandigheden een tiental jaren geleden leidde tot een 6 à 7 maanden durende brandperiode, waarbij zo'n 3,2 miljoen ha bos min of meer verwoest werd. En dat moet dan nadien terug opgebouwd worden, gerehabiliteerd zoals het officieel noemt.

De problemen zijn immens. En toch zijn er mensen, waarvan sommige met een enorme inzet, die met liefde werken en zoeken naar een oplossing. Ik ken ze niet. Ik weet niet of het er veel zijn. In recent aangelegde proefpercelen lijkt alles evenwel zeer hoopvol. Voorbeelden bestaan van "gap simulation", laten wij het groepsgewijze kapping noemen, in regenwouden, waarbij openingen gemaakt worden over een oppervlakte van 15 aren, waarna zich onmiddellijk een natuurlijk herstel op een fantastische wijze instelt. Misschien is dit een uitweg. Rehabilitatie gebeurt verder via aanrijkingen en pionierbeplantingen, die na enkele jaren reeds kunnen ondergeplant worden met inheemse zeer waardevolle soorten (merantis). Kwekerijen ontwikkelen zich, vegetatieve vermenigvuldiging van meerdere soorten is al mogelijk en zeer aantrekkelijk. Velen zijn er zich van bewust dat de zeer talrijke inheemse soorten veruit te verkiezen zijn. Verschillende instanties bieden hulp, vaak wellicht met zeer goede bedoelingen en ook resultaten. Wat het Nederlandse "Tropenbos" project in Oost-Kalimantan in zeer korte tijd verwezenlijkt heeft, verdient alle respect en geeft hoop.

N. Lust

De Wolf komt terug

Tegenwoordig associeert iedereen de Wolf met zeer ontoegankelijke en door de mens zo goed als onbewoonde gebieden zoals Siberië en Alaska. Daar komen inderdaad nog Wolven voor, maar bovendien duikt de Wolf weer op in vele gebieden in Europa waar hij al meer dan een eeuw verdwenen is.

Na honderdvijftig jaar afwezigheid is hij terug in Duitsland. Er zwerven nu tussen vijf en tien Wolven afkomstig uit de Poolse Karpaten en Masuren door het Bohemerwoud. Ook in Slowakije hebben de Wolven zich de laatste twintig jaar sterk uitgebreid; men schat er de huidige populatie op minstens driehonderdvijftig exem-

plaren. Een derde front waar de Wolf sterk in aantal is toegenomen, is Italië. Ook werd onlangs een eerste roedel in de Franse Maritieme Alpen gesignaleerd. Door het feit dat de wolf over een hoge reproductiesnelheid beschikt, en, in tegenstelling tot vele andere grote zoogdieren zoals de beer, geen uitgestrekte territoria nodig heeft die vrij zijn van menselijke verstoring, kan een terugkomst van de wolf verwacht worden in geschikte biotopen waar hij sinds lang door de mens uitgeroeid werd.

AFZ, no. 11, 1993

Minder houtoogst in de staatsbossen van de V.S.

Naast de bekende controverse rond de kappingen in de resterende oerbossen van het Noordwesten van de Verenigde Staten is nu ook discussie ontstaan omtrent de houtoogst in de Amerikaanse staatsbossen.

Milieuverenigingen hebben de regering verweten dat te lage prijzen gevraagd worden voor het hout en dat de exploitanten te veel vrijheden krijgen bij de exploitatie, wat de Amerikaanse belastingbetaler jaarlijks honderden miljoenen dollar kost om de negatieve bedrijfsresultaten aan te zuiveren.

Op vraag van het Witte Huis heeft de directeur

van het staatsbosbeheer een plan opgesteld waarbij de houtoogst in 62 van de 156 nationale bossen vanaf 1998 zou stopgezet worden. De betrokken bossen zijn deze waar de houtoogst met de grootste financiële verliezen gepaard gaat. Ongeveer 24 miljoen hectaren bos zouden in deze categorie vallen. Heden wordt jaarlijks ongeveer 34,5 miljoen kubieke meter hout geoogst in de staatsbossen; indien het plan uitgevoerd wordt zal dit terugvallen tot 19 miljoen kubieke meter.

Forst und Holz, 15, 1993.

Zuurmijdende korstmossen in opmars

Jarenlang werd vastgesteld dat het aantal soorten korstmossen sterk daalde als gevolg van luchtverontreiniging en zure neerslag. In Nederland werd reeds decennia lang onderzoek naar de aanwezigheid van korstmossen uitgevoerd.

Onderzoek van dr. van Dobben van het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek stelde vast dat het aantal korstmossen op laanbomen recent weer toeneemt. Vooral zuurmijdende soorten blijken het weer goed te doen. Als redenen worden de

dalende zwavel- en de stijgende ammoniakdeposities van de laatste jaren vermeldt. Die zorgen ervoor dat de neerslag steeds minder zuur wordt. De hoge ammoniakdeposities zorgen door het nitrificatieproces wel voor een verzuringseffect in de bodem, maar korstmossen hebben daar geen last van.

Boomblad, september '93