

Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging



De Boskrant

mei-juni 1993

2-maandelijks tijdschrift - 23 ste jaargang nr. 3



ISSN 0773 137 X

Afgifttekantoor: 9090 Melle 1

mei-juni 1993

issn 0773 173x

2-maandelijks tijdschrift
23ste jaargang

nr. 3

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. Vitse

EINDREDAKTIE

W. Buysse
D. Maddelein
S. Overloop

**VERANTWOORDELIJKE
UITGEVER**

N. Lust

Artikels en berichten

Artikels en berichten kunnen
steeds gezonden 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

Overlijden H. Leibundgut 1

Gerecycleerd papier 3

Groeit het bos sneller dan voorheen? 7

Subsidiëring natuurgetrouw bosbeheer 10

Voorstelling Kempens bosinventari-
satieproject 12**BUITENLAND**

Studiereis in Beieren 14

UIT DE VERENIGING

Verslag Algemene Vergadering 21

BOEKBESPREKING 22**SPROKKELHOUT** 23**INFO** 24

*Foto voorpagina: Vingerhoedskruid (Digitalis
purpurea) in natuurlijke kleurvariëaties in de
Vlaamse Ardennen (foto: K. Van Den Berge)*

GEDRUKT OP CHLOORVRIJ 100% POSTKONSUMPTIE KRINGLOOPPAPIER

*Lasset uns am Alten, So gut es ist, halten, Aber auf dem alten Grunde,
Neues wirken jede Stunde.*

HANS LEIBUNDGUT (28.06.1909-26.03.1993)

Op 26 maart 1993 overleed te Uitikon-Waldegg bij Zürich, professor dr.h.c. Hans Leibundgut, de ware grondlegger van een samenhangend en op de natuur afgestemd bosbeheer, een wetenschapsmens van buitengewoon formaat, die het bosbouwkundig denken van de 20e eeuw diepgaand heeft beïnvloed.

Hans Leibundgut behaalde in 1933 het diploma 'Forstingenieur' aan de E.T.H. te Zürich. Tussen 1933 en 1939 was hij werkzaam in de bosbouwpraktijk. In 1939 volgde hij Walter Schädlin op als professor in de bosbouw aan de E.T.H. te Zürich. In 1977 werd hij geëmeriteerd. Van de talrijke hoogtepunten uit de academische loopbaan van H. Leibundgut zijn vooral te vermelden: het mandaat van rector van de E.T.H.; voorzitterschap van de sectie 'Bosbouw' van de I.U.F.R.O. van 1950 tot 1961; eredoctoraten van de universiteiten van München en Wenen; laureaat van de L. Pfeil-prijs van de universiteit van Freiburg i. Br.; erelid van de akademieën van Italië, Finland en Polen; erelid van de Zwitserse Bond voor Natuurbescherming en van de 'Naturforschende Gesellschaft' van Zürich. Hij kende de bosbouw in België zeer goed: hij roemde steeds weer de verwezenlijkingen in Zoniën en Meerdaal, was een bewonderaar van Poskin en Turner, was de inleidende gastspreker op het 1e Vlaams Congres voor Groenvoorziening, dat in 1974 te Gent doorging.

Het wetenschappelijk oeuvre van Leibundgut omvat meer dan 500 referaten. Hij schreef een twintigtal boeken. Naar vorm en inhoud getuigen zij voor de wil en het vermogen van Leibundgut ingewikkelde problemen eenvoudig te verklaren aan al degenen met belangstelling voor de natuur in het algemeen, voor het bos in het bijzonder.

Hans Leibundgut was een eenvoudig man, met een bescheidenheid, die de groten kenmerkt. Hij bediende zich nooit van een wetenschappelijk jargon, dat vaak onzekerheid moet verbergen of, erger nog, onkunde. Hij was een sociaal bewogen humanist met begrip voor de noden van al wat leeft, mens, plant of dier.

Hans Leibundgut was, op de eerste plaats, een natuurliefhebber met een uitzonderlijk rijke kennis over fauna en flora. Overweldigend door het natuurgebeuren, dat hij bestendig observeerde, trachtte hij tot op zijn laatste dag, beter te begrijpen, dieper door te dringen tot de kern van de verschijnselen in volle besef van de ontzagwekkende complexiteit van de natuur en de beperktheid van het menselijk verstand. Deze enge binding met de natuur heeft het bosbouwkundig denken van Hans Leibundgut diepgaand beïnvloed.

Hij was in wezen een 'anti-specialist', die 'Waldbau' beschouwde als een ervaringswetenschap, berustend op bestendige werkzaamheid in het bos zelf en ononderbroken observatie van wat leeft en werkt, ontstaat, groeit en sterft in het bos. Hij, de meest begaafde bosbouwer van zijn tijd, voelde zich nooit de meester van het bos, wel de trouwe en onderdanige dienaar, die de beperktheid van zijn krachten kende en overeenkomstig handelde, eerbiedig en voorzichtig.

Zijn bosbouwkundig concept steunde op de onderkenning en stimulering van de zelfreguleringprocessen als onmiskenbare voorwaarde tot het verwezenlijken van bosbestendig-

heid en bosveelzijdigheid. Zijn onderzoek in de Europese oerbossen was in dit opzicht baanbrekend. Daaruit volgden zijn aanbevelingen tot bevordering van de autochtone boomsoorten, zorg voor de sekundaire elementen die het boskosysteem verrijken en zijn stabiliteit dienen, onvoorwaardelijk nastreven van natuurlijke bosverjonging, bewerken van een beweeglijke ordening in tijd en ruimte die standplaatsvariatie en evolutie van de noden als een belangrijk uitgangspunt erkent.

Hij was een hardnekkig tegenstander van elke vorm van kaalslag, zelfs wanneer onmiddellijke herbebossing volgt, omdat deze ingrepen de verwezenlijking van bestendigheid, veelzijdigheid en stabiliteit verhinderen. Hij was een voorloper door reeds rond 1950 de stelling te verkondigen dat de werkelijke betekenis van het bos berust bij de invloed, die het leefmilieu door zijn af- en aanwezigheid ondergaat. Hij miskende daardoor het belang van natuurbehoud en houtproductie geenszins, maar relativeerde hun betekenis.

Volgens hem leidde onstuitbare technologische evolutie en voortstrijdende groei van de wereldbevolking tot onvermijdelijke toename van de sociale waarde van het bos. Zijn ervaringen met het gebergtebos en zijn leven tussen de gebergtebevolking van Oberwallis bij het begin van zijn loopbaan werkten het ontstaan van deze opvatting in de hand. Niettemin bracht hij ook veel begrip op voor de recreatieve noden van de bewoners van stad en verstedelijkte dorpen. Hij verkondigde met voorliefde dat de bosbouwer veel leert uit boskatastrofen en de gevolgen van bosvernietiging: 'Der Sturmwind ist der beste Forstmeister'.

Hij erkende de onschatbare waarde van het oerbos, waar structuren, evolutiedynamiek, wederzijdse beïnvloeding tussen de boscomponenten en talloze interferenties het best kunnen bestudeerd worden. Hij streed voor onvoorwaardelijk behoud van alle nog bestaande oerbossen in Europa en tot stand brengen van een net van pseudo-oerbossen, de zogenaamde bosreservaten.

Zijn holistische visie op de natuur en bos dreef er professor Leibundgut vroegtijdig toe de oorzaken van de teloorgang van het bos na te gaan. Lang voor over 'zure regen' gesproken werd, bestudeerde hij de sterfte van zilverden en eik. Reeds in 1970 wees hij op de doorslaggevende betekenis van veralgemeende verstoring van de waterhuishouding, die talrijke, op elkaar inwerkende nevenverschijnselen op gang brengt, die naderhand en bij oppervlakkige beschouwing vaak als hoofdoorzaak voor de bossterfte worden aangezien. Zolang de werkingsmechanismen niet bevredigend konden verklaard worden, weigerde hij een korrelatief verband als een causaal verband te aanvaarden. Hij was geen wetenschappelijke meeloper, waardoor hij weinig onder het zure-regen-syndroom heeft geleden.

Een voornaam kenmerk van de geest van Hans Leibundgut was zijn zin voor synthese, die berustte op een grote wetenschappelijke belangstelling en eng contact met alle wetenschapsgebieden, die belang stelden in het bos. Zijn strenge denkdiscipline bracht hem ertoe de wetenschappelijke samenhangen te zien en daardoor als klaarziende generalist te leven en te werken. Hij verstond de kunst van de analyse van de meest ingewikkelde problemen. Hij bezat het vermogen zijn inzichten over te brengen en te doen aanvaarden.

Deze som van begaafdheden, verworvenheden en inspanningen maakten van Hans Leibundgut een hoogleraar van uitzonderlijk formaat. Wie hem aanhoorde of met hem samenwerkte, werd aangestoken door zijn charisma en overtuigingskracht. Hij bezat de

grote gave het woord van andersdenkenden te kunnen beluisteren. Zijn uitstraling, vooral zijn vernieuwende inzichten en zijn belangstelling voor de jongere generaties bewerkten dat van Leibundgut een aantrekkingskracht uitging, die de grenzen van Zwitserland overschreed. De ruimere verspreiding van de ekologische en natuurgerichte benadering van de bosproblematiek volgde hieruit. De invloed van de Zwitserse bosbouwschool werd aanzienlijk groter in Europa en ook daarbuiten. Typerend voor deze situatie was de bezetting van talrijke leerstoelen voor bosbouw en boskunde door vroegere medewerkers en/of doctorandi van Hans Leibundgut, die hun opleiding in Zürich hadden gekregen: Bernadzki (Warschau), Dafis (Thessaloniki), Fabijanovski (Krakau), Karschon (Nathanya), Lamprecht (Merida, nadien Göttingen), Van Miegroet (Gent), Mlinsek (Ljubljana), Pintaric (Sarajevo), Simak (Zweden), Vézina (Quebec). Zwitserse doctorandi, die later eveneens professor werden, waren: Bachmann, Eiberle, Fischer, Kurth, Marcet, Ott en Schütz.

Hans Leibundgut betreunde op het einde van zijn leven de ongezellige situatie, waarin de bosbouw was geraakt, en de betwiste houding van sommige bosbouwers zelf, die, bewust of onbewust, de klok hadden terug gedraaid. Daarover schreef hij in 1990: "Das Forstwesen steht offensichtlich in einer Krise und in der Gefahr, seine Stellung und unumstößliche ökologische Grundlagen und erworbene Erfahrungen einzubüßen". Toch behielden zijne 'Lebensbejahung' en onverzettelijk optimisme de bovenhand: "Auf Rückschläge und Niedergang folgen immer wieder Zeiten des Aufstieges" en "Sogar das bedrohliche Baumsterben erweckt einen Hoffnungsschimmer".

Een groot mens, een wetenschapper van uitzonderlijk formaat, een sociaal bewogen humanist, een bewonderd leraar is heengegaan na een leven van denken en werken, waaraan enkel de dood een einde kon stellen.

Uit dit voorbeeld moeten zijn leerlingen de moed putten verder te strijden tegen wetenschappelijk opportunisme, engheid van geest die de samenhang tussen de dingen miskent, materialisme en, vooral, banalisering van het bosbouwkundig gedachtengoed.

M. Van Miegroet

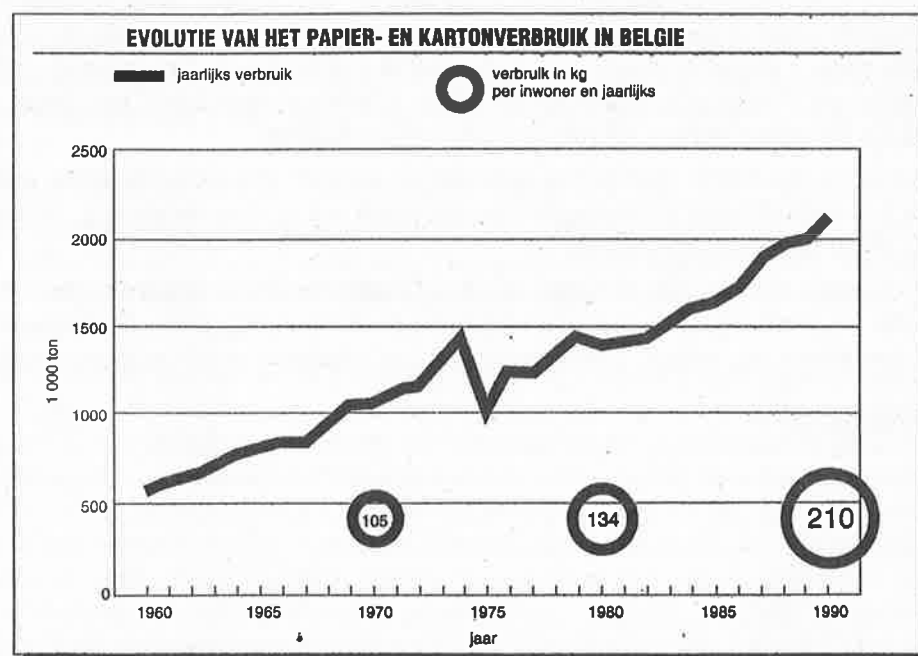
MILIEUVRIENDELIJKE GEBRUIK VAN PAPIER

Met de invoer van de ekotaks is het probleem van milieuvriendelijke produkten onder ieders aandacht gebracht. Via de portefeuille zal iedere burger ondervinden welke consumptieartikelen meer of minder ons leefmilieu vervuilen. Ook papier ontsnapt niet aan deze nieuwe milieubelasting. Voor de meeste toepassingen is papier een wegwerpprodukt bij uitstek: krantenpapier, tijdschriften, karton & verpakkingspapier, hygiënisch papier van servet tot luier. In 1985 maakte de papierfractie in het huishoudelijk afval zo'n 30 % uit in gewicht. Het kantoorafval bestaat voor ongeveer 55 % uit papier. In België wordt per hoofd ongeveer 210 kg papier per jaar verbruikt. Na gebruik komt het grootste deel op de vuilnisbelt of in de verbrandingsoven terecht.

Het papierverbruik neemt ieder jaar nog toe. De papierloze maatschappij, waar alle teksten en briefwisseling via de komputer zullen gaan, is nog verre toekomstmuziek. Om de milieubelasting van het enorme papierverbruik te verminderen zijn er 3 mogelijkheden:

1. bij de aankoop van papier letten op de keuze van de papiersoort;
2. bij het gebruik zuiniger omspringen met papier;
3. na gebruik er een gewoonte van maken om papier apart in te zamelen zodat het kan gerecycled worden.

Hout is een herwinbare grondstof, wat geen argument is om er verkwistend mee om te springen.



Van hout tot papier

Hout bestaat uit 40 à 50 % cellulose, 20 à 30 % lignine en 20 à 30 % andere organische verbindingen (o.a. harsen, hemicellulose). Voor het maken van papier is de cellulose de grondstof: het is aanwezig onder vorm van vezels. Loofbomen (esdoorn, berk, Beuk, populier, eucalyptus) leveren relatief korte vezels (1 à 2 mm). Naaldbomen (Grove den, Fijnspar), bevatten meer cellulose en leveren langere vezels (3 à 5 mm).

Om de vezels aan het hout te onttrekken bestaan er grosso modo 2 systemen: chemische en mechanische. De bekomen vezelbrij wordt de pulp genoemd. Bij chemische pulpbereiding wordt de houtspaanders gekookt met toevoeging van natriumhydroxide en natriumsulfide (Kraftprocédé) of van zwavelzuur (sulfietprocédé), zodat de lignine wordt losgeweekt van de cellulose. Resultaat is een bruine pulp die in een volgende stap gebleekt

wordt. Ongeveer 50 % van het hout vindt men terug in de pulp. Bij mechanische pulpbereiding wordt het hout tot vezels geslepen, zodat 95 % van het hout in de pulp verwerkt wordt. Na de scheiding van de (cellulose)vezels van de rest van het hout wordt de overblijvende lignine, die voor de bruine kleur zorgt, in de pulp gebleekt met chloorgas, of andere chloorverbindingen.

Om tot een afgewerkte rol papier te komen, worden de vezels ontwaterd op een platte zeef geperst en nadien gedroogd zodat ze een stevige vlakke vorm krijgen. Vóór het ontwateren worden aan de pulp watervulstoffen (maken de poriën van het papier dicht) en meestal ook chemische stoffen toegevoegd. Die geven het papier zijn specifieke eigenschappen (kleur, structuur). Na het drogen wordt het papier tenslotte glad gemaakt door mechanisch walsen (het papier wordt over een hele reeks verwarmde cilinders gevoerd, of door het aanbrengen van een strijklag met kalk onder mechanische druk).

Milieubelasting van de klassieke papierfabrikatie

Het meest gebruikte procédé voor pulpproductie is het sulfaatprocédé of Kraftprocédé. Hoewel 95 % van de gebruikte chemicaliën worden teruggenomen, wordt op deze manier per ton geproduceerde pulp 1 à 3 kg zwaveldioxide en 1 kg organische zwavelverbindingen uitgestoten. Tweede grote boosdoener is het gebruik van chloorgas of chloorhoudende middelen om de pulp te bleken. Het chloor is verantwoordelijk voor het overgrote deel van de watervervuiling bij de produktie van papier. Tijdens het bleekproces wordt ongeveer 10 % van het chloor omgezet in organochloorverbindingen, die vervolgens in het afvalwater terecht komen. Dit type van verbindingen komen in de natuur slechts zelden tot stand en er bestaan nauwelijks natuurlijke mechanismen die voor een snelle afbraak kunnen zorgen. Bovendien zijn sommige van deze stoffen zeer giftig, onder meer de groep van de dioxines. Bij het bleken van de pulp worden zo'n 1000 soorten organochloorverbindingen gevormd, waaronder ook dioxines. Over de hele wereld loost de papierindustrie per dag ongeveer 10.000 ton organochloorverbindingen. Deze laatste werden ook aangetroffen in afgewerkte papierprodukten zoals koffiefilters, theebuiltjes, maandverbanden en babyluiers. Het doel van dit bleken is een helderwit papier te bekomen, wat voor de meeste toepassing niet nodig is, dit papier heeft een witheid van 80° ISO, wat

betekent dat 80 % van het invallend licht door het papier wordt weerkaatst. In de meeste gevallen volstaat een helderheid van 70° ISO. Tegenwoordig bestaan er goede alternatieven: bleken met zuurstof of zuurstofwater en het langer laten koken van de vezelbrij. Kringlooppapier wordt altijd chloorvrij gebleekt. Tenslotte is voor de bereiding van 1 ton nieuwe pulp tot 6 keer meer energie nodig dan voor 1 ton kringlooppulp. Tabel 1 geeft enkele verschillpunten aan tussen chemische 'nieuwe' pulp en kringlooppulp.

Tabel 1: Het grondstof- en energieverbruik van chloorgebleekt houtvrij papier en kringlooppapier per ton pulp (Bron: 'Papier', Greenpeace, blz. 53)

	Chemische pulp	Kringlooppulp
Houtverbruik	5 m ³	geen
Energieverbruik	6000 kWh	1000 kWh
Water	70 m ³	8 m ³
Zuurstofbehoefte*	45 kg	2 kg

* maat voor de belasting van het water met chemisch oxydeerbare stoffen, de watervervuiling.

De gevolgen van de klassieke papierproductie voor het milieu zijn bekend. De enorme vraag naar papier (± 10 % van de wereldhoutproductie gaat naar papier) leidt tot aanplant van onstabiele produktiebossen en het verdwijnen van waardevolle ecosystemen. De lozingen van papierfabrieken in lucht en water zijn erg milieubelastend.

Kringlooppapier

Bij de aanmaak van kringlooppapier wordt het oud papier vernalen en in warm water gedompeld. Zo komen de papiervezels los van de toegevoegde bestanddelen (lijm, inkt, nietjes) en worden ervan gescheiden door centrifuge. De resterende inkt wordt zeer fijn verdeeld over de vezels zodat er een grijze kleur ontstaat. Wil men witter papier dan wordt de pulp gebleekt met zuurstofwater of wordt er verder ontinkt met detergenten. Voor ongeveer elke toepassing bestaat er een kringlooppapier. Wil men kiezen voor een milieuvriendelijkere papiersoort dan is de eerste keuze kringlooppapier:

- bij de produktie is er minder energie nodig;
- de afvalwaters van de pulpproductie zijn het minst vervuילend;
- afval wordt grondstof: de afvalberg wordt verkleind.

Men spreekt ook van preconsumptie- en postconsumptiepapier. Preconsumptiepapier bestaat uit

overschotten onbedrukt papier en afgekeurde papierrollen. Dat wordt al langer in krantenpapier (60 à 70 %), golfkarton (99 %) en sanitair papier (70 %) verwerkt. In echt kringlooppapier moet een zekere hoeveelheid postconsumptiepapier verwerkt zijn. Dat is oud papier dat uit de afvalberg is geselecteerd. Het gehalte oud papier dat een bepaalde papersoort moet bezitten om de naam 'kringlooppapier' waardig te zijn, staat nog ter discussie. De Boskrant is gedrukt op 100 % postconsumptie-kringlooppapier. Dan is er chloorvrij gebleekt papier, op basis van 100 % nieuwe pulp. Het is iets minder wit dan het klassieke spierwitte papier (met chloor gebleekt). Tenslotte nog iets over de benaming houtvrij en houthoudend papier. Houtvrij papier wordt gemaakt volgens het meest courante procédé : op basis van chemische pulp. De papierpulp bevat nagenoeg geen lignine meer en bestaat quasi enkel uit cellulose. Houtvrij papier kan ook uit vezels van gras of stro gemaakt zijn. Bij houthoudend

papier wordt een groter gedeelte (90 %) van de boom benut dan bij houtvrij papier (50 %). Nadeel is dat houthoudend papier na verloop van tijd geel verkleurt. CTMP-papier is een mengvorm van houtvrij en houthoudend papier. De benaming slaat op de wijze waarop de pulp wordt gemaakt : chemo-termo-mechanische-pulpbereiding. De ontschorste stammen worden vóór het slijpen behandeld met stoom en zwavel, dat nadien geloozd wordt. Dit papier is bij produktie iets milieuvriendelijker dan het traditionele wit papier.

Bij de inzameling van oud papier is het belangrijk dat er geselecteerd wordt tussen recycleerbaar en niet-recycleerbaar papier door de consument zelf. Daarom onderstaand lijstje.

Stijn Overloop

Bronnen

BBL, Milieuzorg op kantoor
Greenpeace, Papier
't Seizentje, 1993 nr. 1 pp. 69-74.

Recycleerbaar

postpapier
fotokopieerpapier
papier voor alle gebruik
blocnote
schutkarton
steekkaarten
kartonnen omslag
vensterenveloppe met cellofaan venster
ponskaart
komputerlistingpapier
telefoonboeken
kranten
tijdschriften

Niet-recycleerbaar

doorslagpapier zonder karbon
zelfklevend papier
vensterenveloppe met plastic venster
zelfklevende enveloppe
faxpapier (thermisch papier)
papieren zakdoekjes en handdoekjes
lunchverpakking
kartonnen borden en bekens
snoepwikkels
sigarettenverpakking
tetrabrikverpakking (melk, fruitsap, ...)

GROEIT HET BOS SNELLER DAN VOORHEEN ?

Inleiding

Vitaliteit en productiviteit van bomen en bosbestanden gaan niet altijd noodzakelijkerwijs hand in hand. Daar waar de laatste jaren op onduidelijke wijze en op grote schaal bossterf- en vitaliteitsstoornissen werden waargenomen, lopen er de laatste jaren tevens meer meldingen binnen van daarmee eerder tegenstrijdige berichten over sneller groeiende bosbestanden in West- en Midden-Europa.

Feiten

In Duitsland worden beduidende groeitoenames bij verschillende bosbestanden vastgesteld. De spectaculaire verhogingen worden vooral vastgesteld bij relatief oudere bestanden. *Pretsch* stelde bij 50 tot 140-jarige Grove dennenbestanden in de Beierse Oberpfalz vast dat de gemiddelde jaarlijkse grondvlakaanwas in de periode 1981 tot 1985 20 tot 120 procent hoger lag dan verwacht kan worden uit de opbrengsttafels. De hoogste afwijkingen werden aangetroffen bij de oudste bestanden. *Franz* stelde bij oude beuken (leeftijd > 120 jaar) vast dat de volume-aanwas veel groter was dan wordt aangegeven in opbrengsttafels. De lopende jaarlijkse aanwassen overtroffen zelfs de aanwassen van de jongere beukenbestanden. Dit leidde tot een verschuiving van de piek in de aanwaskromme naar hogere leeftijden.

In Nederland werden gelijkaardige vaststellingen gedaan in het kader van de evaluatie van het Meerjarenplan Bosbouw (zie vorige Boskrant). De opbrengsten van het Nederlandse bos lagen veel hoger (9 m³/ha.jr) dan men ooit had kunnen vermoeden.

Recente metingen van de werkgroep ABO van de Gentse Universiteit kunnen deze trend voor

Vlaanderen bevestigen. In het kader van het Vlaamse verzuringsonderzoek werden in 10 permanente proefvlakken (opp. 25 are) over een periode van 5 jaar de lopende jaarlijkse aanwassen bepaald (tabel 1) (commerciële volumes naar *Dagnelie* et al., 1985, aftopdiameter = 7 cm). De lopende jaarlijkse aanwassen werden vergeleken met de opbrengsttafels van *Wiedemann* (eik, Beuk, Grove den) en *Meulman* (Corsicaanse den). Drie van de tien proefbestanden (waaronder de twee Corsicadenbestanden) bevinden zich buiten boniteit. Bijna alle overige blijken van eerste boniteit op basis van de huidige geproduceerde aanwassen.

Verklaringen en conclusies

Uit deze voorbeelden kan besloten worden dat ofwel de bestaande produktietabellen onnauwkeurig zijn, ofwel dat er inderdaad groeitoenames waar te nemen zijn bij verschillende bestanden en boomsoorten.

Het is duidelijk dat opbrengsttafels maar een benadering geven van de situatie in het bos en dat er daarom ook omzichtig mee dient omgesprongen te worden. Het is zelfs mogelijk dat de groeikracht van vele soorten onderschat is, vooral dan op oudere leeftijd, door gebrek aan voldoende gegevens, zeld een gevolg van de vroeger gebruikelijke korte rotatieperiodes. Toch wijzen ook verschillende signalen op een werkelijke groeitoename bij vroeger.

Als oorzaak voor deze verhoogde productie haalt Burschel drie redenen aan :

1. Het stopzetten van antropogene bodemdegraderende activiteiten zoals strooiselroof, overkappingen e.a. zou een eerste aanzet daartoe zijn. Daar waar vroeger door strooiselroof de ontwikkeling van een bosbestand in een be-

Proefvlak	BS	Leeftijd	Lopende Jaarlijkse Aanwas (m ³ / ha.jr)	Boniteit
Wijnendale	Beuk	70	11,4	1
Meerdaal	Eik	Ongelijkjarig	5,4	/
Halle	Beuk	48	17,4	Buiten boniteit
Ravels	Corsicaanse den	61	26,2	Buiten boniteit
Brasschaat	Grove den	63	10,4	1
Gontrode - Melle	Eik - Beuk	70	7,0	1
Buggenhout	Beuk	100 - 150	7,0	1
Houthulst	Eik	70	7,6	2
Hechtel	Corsicaanse den	61	20,2	Buiten boniteit
Zutendaal	Grove den	49	11,2	1



Snel groeiende Corsicaans dennenbestand te Hechtel (Pijnven)

paald successiestadium werd gefixeerd, verloopt ze de dag van vandaag relatief ongestoord (door o.a. verbod op strooiselroof). Daardoor kan het proces van bodemrijping onder bossen en de daarmee gepaard gaande bodemverrijking haar vrije gang gaan. Dit uit zich vooral in een verhoging van het humusgehalte van de bosbodem, waardoor ook de bomen meer water en voedingsstoffen ter beschikking hebben.

2. De verhoogde stikstofdeposities leiden tot een supplementaire verrijking van de bossen en een

versnelling van de successie. Vele bosbestanden zijn momenteel verzadigd aan stikstof daar waar vroeger nog in veel gevallen gewag kon worden gemaakt van stikstoftekorten en dus suboptimale groei. Vandaag is stikstof nog slechts in een beperkt aantal bossen een groei-limiterend element.

3. Ook de verhoging met 30 % van het koolstofdioxide-gehalte van de atmosfeer (hoofdoorzaak van het broeikaseffect) kan mede aan de basis liggen van deze productiviteitsverhogingen. CO₂ is een voedingsstof voor de plant die slechts in een geringe concentratie in de lucht aanwezig is. De stijging van het CO₂-gehalte met 30 % zorgt ervoor dat planten sneller aan fotosynthese kunnen doen en dus sneller groeien. Het positief effect van een CO₂-bemesting zoals dat in vitro in serres genereerd wordt, zou zich ook op wereldschaal laten manifesteren.

Enerzijds kunnen deze productiviteitsverbeteringen toegejuicht worden vermits een grotere hoeveelheid CO₂ in houtvezels wordt gefixeerd en zo aan de atmosfeer wordt onttrokken, waardoor het broeikaseffect enigszins geremd wordt.

Vermits de culminatie van de lopende jaarlijkse volumeaanwas gevoelig in de tijd wordt verlaat, kan de bouseigenaar de bomen langer op stam houden en kunnen de bedrijfstijden gevoelig verhogen.

Daarnaast kan de jaarlijkse houtoogst merkkelijk verhoogd worden zonder dat de blijvende voorraad daardoor afneemt.

Toch mogen deze vaststellingen niet tot euforie en verkeerde conclusies leiden. Naast versnelde groei vertonen de bomen immers ook negatieve verschijnselen zoals blad/naaldverlies en verkleuring. In een initiële fase leidt dit blijkbaar niet tot groei-

dalingen maar vanaf een bepaalde drempel gebeurt dit wel, zoals verschillende auteurs reeds konden aantonen. Dat bijvoorbeeld stikstofbemesting groeibevorderend werkt weet elke landbouwer, maar hij weet evenzeer dat overbemesting tot opbrengstdalingen kan leiden.

Naar de toekomst toe is monitoring van de vitaliteit en de groeikracht van de bosbestanden dan ook meer dan ooit aangeraden.

J. Neiryneck & D. Maddelein



Kan versnelde boomgroei het broeikaseffect milderen?

NATUURGETROUWE BOSBEHEER WORDT ONVOLDOENDE GESTIMULEERD IN VLAANDEREN

“Het bestaande besluit van de Vlaamse regering betreffende de subsidiëring van privé-boseigenaars benut onvoldoende de mogelijkheden tot het subsidiëren van natuurgetrouwe bosbouw”, vindt Pro Silva. Nochtans zou een aangepaste subsidiëring een interessant instrument kunnen zijn om de natuurwaarde van al onze bossen te verhogen.

Het betreffende besluit, dat naast openstelling en bosgroepering, ook de toelagen regelt voor beheerbossing, zou daarbij meer aandacht moeten besteden aan :

- oudere bossen ;
- inheemse boomsoorten ;
- verjonging door natuurlijke bezaaiing ;
- menging van boomsoorten ;
- groepsgewijze verjonging.

Indien bij bosvernieuwing (of het uitstellen ervan) rekening gehouden wordt met voorgaande principes, zouden bijkomende toelagen moeten worden voorzien. Pro Silva laat zich hierbij niet uit over de opportuniteit van de bestaande regeling.

Oudere bestanden

De huidige regeling stimuleert de herbebossing en dus ook de eraan voorafgaande kappingen, wat aanleiding geeft tot vroegtijdige kappingen met het oog op toelagen voor herbebossing. Oude bomen en bossen zijn ecologisch echter bijzonder waardevol. Vele organismen zijn afhankelijk van oude bomen, die tevens gedurende een langere periode en dus beter het bosklimaat instandhouden. De bosbodem wordt minder vaak blootgesteld door ingrijpende kappingen. Tevens krijgt de verjonging door natuurlijke bezaaiing meer kansen om zich te vestigen, wat een bijkomend voordeel is voor natuurgetrouwe bosbouw. Oude bomen hebben vaak een hoge landschappelijke waarde als levende monumenten, terwijl oude bossen meestal een rijkere structuur en een hogere soortenrijkdom hebben. Pro Silva stelt voor inheemse boomsoorten vanaf 60 jaar een 10-jaarlijkse toelage toe te kennen die elke 10 jaar bovendien wordt verhoogd.

Inheemse soorten

Logischerwijze tracht natuurgetrouwe bosbouw zoveel mogelijk gebruik te maken van inheemse

boomsoorten. Pro Silva koppelt volgende voorstellen aan het gebruik van inheemse boomsoorten.

Natuurlijke verjonging

Natuurlijke bezaaiing is ongetwijfeld de beste methode tot behoud van waardevolle inheemse en standplaatsgeschikte boomsoorten. Opeenvolgende bosgeneraties die op deze manier tot stand kwamen, zijn door voortdurende selectie het best aangepast aan de standplaats. In de levensgemeenschap waarvan dergelijke boomsoorten deel uitmaken, komen zelfregulerende processen het best tot uiting.

Menging

Het feit dat het steunbedrag in de bestaande regeling afhankelijk is van de boomsoort, stimuleert het aanleggen van homogene bestanden van de meest betoelaagde of de best renderende soorten. Pro Silva meent daarom dat menging van verschillende inheemse, bosvormende soorten, bijkomend kan bevorderd worden voor zover deze menging bosbouwkundig verantwoord is en gedurende een bepaalde minimale periode wordt behouden. De hoeveelheid licht die kan doordringen tot op de bosbodem is afhankelijk van de boomsoort, zodat ook de struik- en kruidlaag gunstig kunnen beïnvloed worden door boomsoortenmenging. Op deze manier bekomt men bossen die beter bestand zijn tegen ziektes en aantastingen. Menging heeft niet alleen tal van ecologische voordelen, maar biedt ook aan de recreant een meer gevarieerd bosbeeld.

Groepsgewijze verjonging

Eindkappingen met het oog op natuurlijke bezaaiing of herbeplanting veroorzaken grote verstoringen in het bosmilieu en moeten zoveel mogelijk worden beperkt in ruimte. De bedoeling is dat de onderbreking van het bosklimaat, het wegspoelen en of uitloggen van minerale elementen uit de bodem, zoveel mogelijk worden beperkt door kleinschalige ingrepen. Kappen van individuele bomen of groepsgewijze kappingen verdienen de voorkeur. Groepsgewijze verjonging in kleinere groepen wordt ook in onbehandelde bossen vastgesteld en moet in het kader van een natuurge-

trouwe bosbouw bijkomend worden aangemoedigd. De verjongingsgroepen moeten in principe kleiner zijn dan 0,5 ha.

Enkele voorbeelden :

- Houdt men rekening met de verschillende voorstellen zoals ze geformuleerd worden door Pro Silva Vlaanderen, dan kan voor natuurlijke verjonging in groepen met een individuele oppervlakte kleiner dan 0,5 ha en met inheemse boomsoorten in menging, een bijkomende subsidie van 60.000 fr/ha bekomen worden.
- Daarnaast kunnen bestanden met zeer oude inheemse bomen van een jaarlijkse toelage genieten ten bedrage van 2.000 tot 4.000 fr. per jaar en per ha.

Voorgaande maatregelen werden aan Gemeenschapsminister voor Leefmilieu en Huisvesting

voorgesteld ter aanvulling van het bestaande subsidiebesluit, rekening houdend met de beperkingen van het Bosdecreet. Dit laatste voorziet immers geen toelagen voor specifieke maatregelen met betrekking tot het stimuleren van de ecologische functie.

Het zou uiteraard wenselijker zijn dat de mogelijkheid tot ondersteuning van natuurgetrouwe bosbouw in het Bosdecreet wordt voorzien door een decreetswijziging. In dat geval zal Pro Silva van de gelegenheid gebruik maken om een uitgebreid voorstel terzake te formuleren.

Meer informatie kan bekomen worden op het Secretariaat van Pro Silva Vlaanderen
Duboislaan 2, 1560 Hoeilaart
Tel. 02-657.93.64 of 657.59.25 Fax. 02-657.57.54

Pro Silva excursies voorjaar 1993

Om het publiek kennis te laten maken met Pro Silva worden verschillende excursies georganiseerd in het voorjaar. Tijdens deze excursies worden de Pro Silva voorstellen voor een meer natuurvriendelijk bosbeheer aan de deelnemers voorgesteld en wordt ruim tijd voorzien voor een discussie omtrent deze principes. Volgende plaatsen worden bezocht :

- * Zaterdag 12 juni : Aelmoeseneiebos Melle-Gontrode (Oost-Vlaanderen)
Afspraak om 14 uur op de parking van het Labo voor Bosbouw van de Universiteit Gent (Geraardsbergse steenweg 267).

- * Zondag 13 juni : Zevendonk-Turnhout (Antwerpen)
Afspraak om 14 uur aan de ingang van het domeinbos ; weg Zevendonk-Tielen (Leiseinder) bij boerderij met huisnummer 37.
- * Zondag 20 juni : Wijnendale (West-Vlaanderen)
Afspraak om 13.30 uur op de parking bij het kasteel van Wijnendale.

De excursies zijn gratis voor leden van Pro Silva; niet-leden betalen 50 frank.

VOORSTELLING KEMPENS BOSINVENTARISATIEPROJEKT

In oktober 1992 is het provinciebestuur van Antwerpen gestart met een bosinventarisatieproject in de streek rond Herentals - Kasterlee - Retie. De grenzen van het projectgebied omvatten de centrale Kempense duinenrug die vrijwel kontinu bebost is en een drietal bosrijke uitlopers ten oosten van deze centrale duinenrug. Het totale bosareaal binnen dit gebied beslaat een 2700 ha; het grootste gedeelte hiervan (iets meer dan 2500 ha) valt onder de bevoegdheid van de houtvesterij Turnhout en de rest onder houtvesterij Antwerpen.

Deze centrale Kempense duinenrug met haar oostelijke uitlopers heeft een uitgesproken toeristisch-recreatieve functie en bevat enkele landschappelijk en biologisch zeer waardevolle gebieden. Het bosareaal bestaat hoofdzakelijk uit homogene dennenbestanden die sinds het begin van de 20ste eeuw aangeplant werden op eerder marginale gronden. Het voor deze standplaats natuurlijk bos, met inlandse eik en berk als hoofdboomsoorten, is veelal aanwezig als opslag of als onderetage in homogene naaldbhoutbestanden die nog voldoende licht door hun scherm laten. Naast haar sociale, landschappelijk/ekologische en economische functie hebben deze bossen bovendien ook nog een beschermende functie voor de duinenrug als fysische structuur in het landschap.

Het beheer en algemeen beleid van dit uitgesproken multifunctioneel bosgebied wordt echter bemoeilijkt door haar specifieke eigendomsstructuur. Ongeveer 3/4 van het areaal is privé-eigendom en gekenmerkt door een hoge graad van versnippering. Daarenboven blijven om allerlei redenen de noodzakelijke bosbouwtechnische interventies en investeringen achterwege in deze relatief kleine privé-bossen. Deze situatie is vrij algemeen voor Vlaamse bosgebieden en de nauwere betrokkenheid van de privé-eigenaar bij het bosbeleid is dan ook een van de krachtlijnen geworden in het nieuwe bosdecreet van juni 1990. Volgens dit nieuwe bosdecreet zijn privé-eigenaars verplicht om elke 10 jaar een bosinventaris op te maken en indien het bos een oppervlakte van ten minste 5 ha in blok heeft, moet er eveneens een bosbeheersplan ingediend worden. Om aan deze verplichtingen te kunnen voldoen, kunnen privé-eigenaars wel beroep doen op het Bosbeheer voor advies en begeleiding. Ook worden er toelagen toegekend aan privé-eigenaars voor bebossing en herbebossing, voor het openstellen van hun bossen voor het publiek en voor het groeperen van

bossen tot een grotere beheerseenheid. Naast deze nauwere betrokkenheid van privé-eigenaars in het bosbeleid, zijn ook de multifunctionaliteit van het bos, het behoud van het bosareaal en een natuurgericht bosbeheer belangrijke elementen in dit nieuwe bosdecreet.

Tegen deze achtergrond heeft het provinciebestuur van Antwerpen het initiatief genomen om bosinventariseringen uit te voeren, waarbij de inventarisatie van het gebied rond de centrale Kempense duinenrug als een soort pilootstudie moet beschouwd worden, mede ter uitvoering van het uitgewerkt Strategisch Plan Kempen voor de regio Turnhout. De resultaten van deze studie zullen enerzijds een hulpmiddel zijn voor de vele privé-eigenaars bij het maken van hun inventarissen en het opstellen van hun individuele beheersplannen zoals ze volgens het nieuwe bosdecreet verplicht zijn. Anderzijds beoogt de studie ook een hele reeks van informatie te verzamelen waarover de plaatselijke beleidsinstanties kunnen beschikken bij het nemen van hun beslissingen.

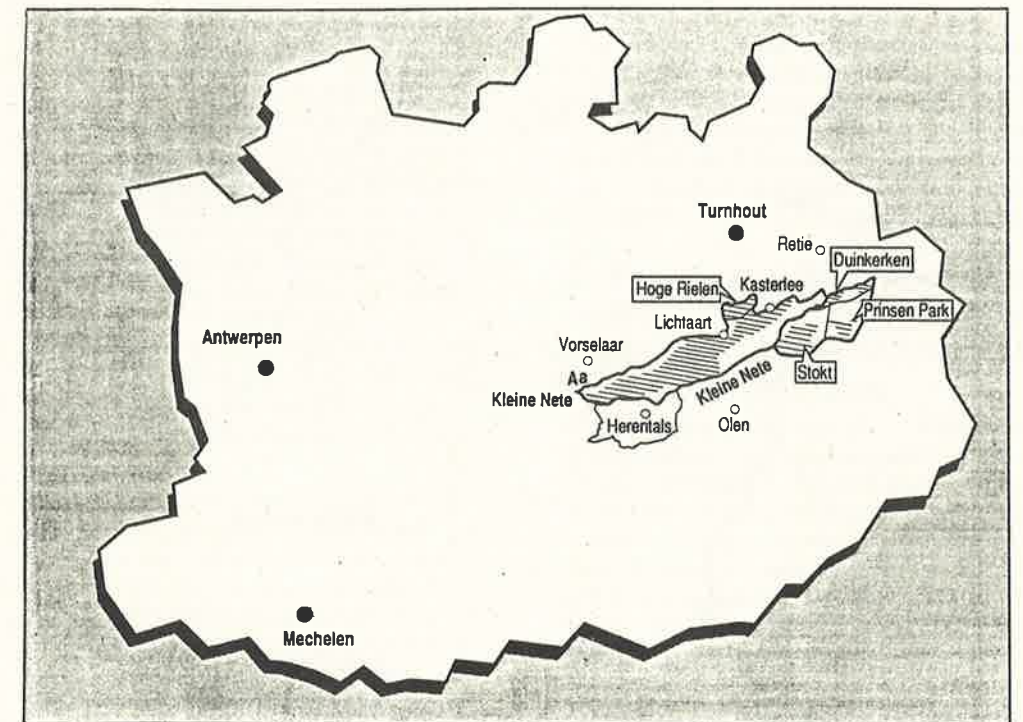
Konkreet gezien zal deze studie een zuiver inventariserend of beschrijvend gedeelte bevatten en een meer interpretatief gedeelte waarin op basis van de verzamelde terreingegevens voorstellen zullen geformuleerd worden in verband met beheersopties en bosbouwkundig noodzakelijke ingrepen op korte en/of middellange termijn. Met betrekking tot de diverse bosfuncties kunnen alternatieve en potentiële privé- en/of gemengde bosgroeperingen worden voorgesteld, enz. De boskartering van het Vlaamse Gewest, uitgevoerd in opdracht van de Dienst Waters en Bossen van de Vlaamse Gemeenschap wordt aangenomen als basiswerkdokument voor de inventarisering. In de mate van het mogelijke wordt er met dezelfde percelen en perceelnummers gewerkt. Alleen indien gedurende het terreinwerk een zodanige heterogeniteit binnen een bepaald perceel blijkt te bestaan dat een verdere opsplitsing wenselijk is, wordt er van de bestaande perceelverdeling van de boskartering afgeweken. Voor elk perceel wordt op terrein nagegaan of de gegevens afkomstig van de boskartering die verkregen werden aan de hand van luchtfotoïnterpretatie, anno '89-'90 nog aktueel en korrekt zijn en bijkomende informatie aangaande topografie, bodembegroeiing, nevenetages, bosbouwkundige interventies, mogelijke omvorming en recreatieve infrastructuur wordt tegelijkertijd genoteerd. De boskarteringsgegevens die gedurende het

terreinonderzoek nagekeken worden handelen over de boomsoortensamenstelling, de ontwikkelingsfase en de sluitingsgraad van het bestand en de bedrijfsvorm. Deze gegevens worden dan per perceel nog verder aangevuld met informatie komende van onder meer de bodemkaart, het gewestplan, het kadaster, de biologische waarderingskaart, M.B. van geklasseerde landschappen, bestaande beheersplannen van openbare bossen, toeristische brochures en directe kommunikatie met personen die om diverse redenen nuttige informatie kunnen verschaffen. Uiteindelijk zal het geheel van deze gegevens dan verwerkt worden tot bruikbare informatie en praktische richtlijnen voor elke actieve bosbezitter in het raam van het beheersplan.

De resultaten van de hierboven beschreven pilootstudie zullen tegen oktober 1993 beschikbaar zijn en ter inzage liggen bij het Provinciebestuur van Antwerpen en bij de betrokken Houtvesterijen.

Tenslotte kunnen de besluiten en doelstellingen, vervat in deze informatieve studie, uitgewerkt worden in een zgn. uitvoerende fase, waarbij de konklusies in samenspraak/werking met openbare instanties en diverse boscijenaars op het terrein planmatig worden gerealiseerd en opgevolgd.

Roos Kindt en Karla Van Eynde
Projekt Bosinventaris - Kempense heuvelrug
Houtvesterij Turnhout
Parklaan 49/1 - 2300 Turnhout



BOSBOUW IN BEIEREN (DUITSLAND) : VERSLAG VAN EEN MEERDAAGSE STUDIEREIS (18/4-25/4/'93)

Naar driejaarlijkse gewoonte kregen de bosbouwstudenten van de U.G. de kans om een week lang de bosbouwpraktijk in het buitenland te leren kennen. Na het Zwarte Woud (1990) werd dit jaar opnieuw naar Duitsland gereisd. Prof. Burschel (Bosbouwfaculteit Universiteit München) en zijn assistent, Christian Ammer, zorgden voor een gevarieerd en verzorgd excursie-programma. De 23 studenten keerden dan ook vol lof (en met pakken informatie) uit Beieren terug. In dit artikel volgt een overzicht van de bestudeerde themata.

1. Beheer van eikenbossen in Spessart (houtvesterij Rothenbuch)

De houtvesterij Rothenbuch is één der mooiste van het Spessart-gebied, gelegen in noordwest Beieren. Twee derden van de bossen bestaan uit loofhout (helft Wintereik, helft Beuk). Het klimaat in de Spessart is Atlantisch, met milde winters en koele zomers. De jaarlijkse neerslag bedraagt er 1000 mm, de gemiddelde temperatuur 7 °C. De (zand)bodem is er vrij voedselarm, maar



door verwerking van de Buhtzandsteen (rood moedergesteente op geringe diepte) is er een permanent vrijkomende voedingsstoffenvoorraad. De streek is vooral bekend omwille van de Spessart-wintereiken met hun zware, takvrije stammen van uitstekende kwaliteit. De bedrijfsvoering in deze eikenbossen is gericht op het bekomen van eiken-fineerstammen na verloop van 200 à 250 jaar. Om dit doel te bereiken is de nodige kennis en inzet vereist. De eik komt immers in menging met andere soorten (vooral Beuk) voor en zonder menselijke invloed zou de Beuk hier de dominante boomsoort zijn. De natuurlijke verjonging verloopt moeilijk omwille van de niet-optimale zaadzetting (koele zomers) en de aanwezigheid van de Beuk in de nevenetage (te weinig licht op de bodem). Om een vast aandeel (30 %) eik in de bossen te verkrijgen en te behouden, worden de volgende beheersmaatregelen genomen :

- Onder een licht scherm van Wintereik en Beuk worden met de hand 500 à 750 kg eikels per ha in rijen gezaaid. Deze eikels worden door de staat aan particulieren gekocht. Voor de prijs van 2000 à 2400 fr. per 50 kg verzamelen deze mensen eikels gedurende de maanden september, oktober en november. De zaaiing gebeurt 4 à 6 weken na de aankoop en kost (inclusief omheining) ongeveer 180.000 fr. per ha.
- Na 4 à 5 jaar wordt het scherm volledig weggenomen. Tussen de eiken komt meestal massaal beukenverjonging voor. Indien deze ontbreekt worden 1 à 2 jaar na de eikenzaaiing beuken ingeplant.
- De Beuk speelt een belangrijke rol in het bekomen van Wintereiken met fineerkwaliteit. Om de vorming van waterscheuten bij de eik te verhinderen, moet de Beuk in de nevenetage groeien (beschaduwning verhindert dat slapende knoppen in de eikestam uitlopen). Het groot aantal natuurlijk verjongde beuken zorgt dikwijls voor problemen in de jeugdfase van de eik. Tijdens hun eerste levensleeftijd moeten de eiken constant vrijgesteld worden van al te opdringerige Beuken.
- Na 15 à 20 jaar grijpt de eerste dunning in de eiken-rijen plaats. Slecht gevormde eiken en concurrerende Beuken worden op een hoogte van 2 meter afgezet. Op deze wijze kan de Beuk terug uitlopen en verder een verplegende rol in de nevenetage spelen. Een selectieve eikendunning is nodig om de beste kwaliteitsbomen te bevorderen. Waterscheutvorming doet de houtprijs bv. dalen van 40.000 naar 10.000 fr./m3.

Het oorspronkelijke stamtal (70 à 80.000 per ha!) wordt zo tegen het einde van de bedrijfstijd verminderd tot ± 100 eiken en maximum 1000 beuken per hectare.

Het enorme aanvangsstamtal zorgt voor snelle lengtegroei en natuurlijke snoei bij de eik. De gelijktijdige verjonging van eik en beuk zorgt voor de grootste problemen. Het uitstellen van de beukenverjonging kan moeilijk omwille van praktische redenen. Meestal worden verjongingsplaatsen omheind om wildschade te vermijden. Een goede omheining begeeft het na verloop van 10 jaar. Een tweede omheining plaatsen zou te duur uitvallen. Gebruik maken van natuurlijke beukenverjonging is de goedkoopste oplossing, met weliswaar gelijkjarige mengbestanden van eik en beuk als gevolg.

In de buurt van de Spessartbossen komen verschillende houtverwerkende bedrijven voor. De eerste excursiedag werd beëindigd in een fineerbedrijf, dat niet alleen Wintereik maar ook andere loofhoutsoorten als Beuk, Gewone esdoorn, Zoetkers en Amerikaanse vogelkers (import uit de rijke loofbossen van de U.S.), e.a. tot fineer verwerkt.

2. Beheer van beukenbossen in houtvesterij Arnstein + omvorming van naaldhoutbossen in houtvesterij Nürnberg

De tweede excursiedag bezorgde de Vlaamse studenten heel wat vergelijkingsmateriaal met de bosbouw in Vlaanderen. Tijdens de bosbouwexcursies in het binnenland kwam het beheer van beukenbossen en de omvorming van de (Kempische) dennenbossen ook meer dan eens aan bod. De spontane verjonging van de Beuk in de houtvesterij Arnstein was wellicht het opmerkelijkste verschilpunt met onze beukenbossen. Het gunstige klimaat en de Müschelkalk- en leembodems zijn ideaal voor de groei van vele boomsoorten. Van alle loofboomsoorten is de Beuk voor Duitsland nog steeds de belangrijkste. Bij de verjonging wordt een schermslag toegepast. Het verjongingsproces start aan een bestandsleeftijd van ongeveer 120 jaar en duurt 30 à 40 jaar. Meestal is er al natuurlijke beukenverjonging van bij de aanvang. Om de natuurlijke verjonging te bespoedigen worden verschillende hoogdunningen uitgevoerd. Daarbij worden de zwaarste en de slecht gevormde Beuken uit de bovenetage gehaald. De dichtheid van de verjonging is meestal overweldigend (100.000 boompjes per ha), en blijft gedu-



Enorme Spessart-eik in houtvesterij Rothenbuch

gevormde Beuken uit de bovenetage gehaald. De dichtheid van de verjonging is meestal overweldigend (100.000 boompjes per ha), en blijft gedurende lange tijd zo hoog. De verpleging van de dichtwas wordt tot een minimum beperkt. Na 25 jaar is er slechts twee keer een menselijke tussenkomst in het bestand gebeurd. Daarbij worden slecht gevormde beuken en voorlopers verwijderd en worden bijmengingselementen (bv. lork en Douglas) vrijgesteld. De zuiveringskosten lopen vrij hoog op: 30 à 40.000 frank per hectare. Pas na 40 à 50 jaar volgt de eerste economische dunning.

De gelijkjarigheid en homogeniteit van de beukenbestanden en het ontbreken van een nevenetage vormen de voornaamste problemen bij het beheer. Met behulp van een felkap en kunstmatige aanplanting probeert men dan ook loofhoutsoorten als es en esdoorn bij te mengen. De aantrekkelijke prijzen voor het fineerhout spelen hierbij zeker een rol (voor fineerhout van peer wordt zelfs 25.000 fr. per m³ betaald). Voor het inbrengen van de eik is men minder te vinden. Deze boomsoort wordt voor de drogere standplaatsen gereserveerd.

De natuurgetrouwe bosbouw wordt in Duitsland gepropageerd door de 'Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft' (ANW).

Een eeuw geleden werden de voornaamste doelstellingen van de natuurgetrouwe bosbouw verkondigd door Gayer en Möller: permanente houtproductie per oppervlakte-eenheid, vertegenwoordiging van alle leeftijdsklassen, soortenmenging met nadruk op inheemse boomsoorten, verhoging van bestandsvolume, verhoging van stabiliteit, geen kaalslag, ...

De houtvesterij Nürnberg telt 24.000 ha bos. Daarvan bestaat één derde uit Fijnspar. Het overgrote deel van de (relatief arme) zandgronden is bezet met Grove den. De stormen van 1990 richtten in deze naaldhoutbestanden zware schade aan. Met de omvorming van de naaldhoutbossen volgens de ANW-principes wil men dergelijke calamiteiten in de toekomst verhinderen.

De omvorming wordt alvast grootschalig aangevat. Oppervlaktes van 15 à 100 ha worden in één tijd kunstmatig verjongd met eik en Beuk. Onder een vrij dicht naaldhoutscherp (stamtal $\pm$ 350/ha, voorraad $\pm$ 200 m³) wordt een bodem

bewerking in stroken uitgevoerd en tegelijkertijd worden 500 kg eikels per ha gezaaid. Na het zaaien worden in de eikenrijen beuken geplant. Ook andere inheemse loofboomsoorten als haagbeuk, linde en esdoorn worden aangeplant.

Tijdens de 20 à 30 jaar durende verjongingsperiode halen de overstaanders een belangrijke lichtingsaanwas. De beste dennen worden tot een leeftijd van 180 à 200 jaar op stam gehouden. Ondanks de hoge stamtallen ($\pm$ 55.000/ha) wordt gedurende de eerste 20 jaar in de verjonging nauwelijks ingegrepen. Een vrij intensieve jacht op reewild zorgt er voor dat het plaatsen van een omheining overbodig wordt. De kosten van een dergelijke verjonging worden 4 à 5 maal goedkoper dan bij een klassieke verjonging (met kaalkapsysteem) geschat. Een goed uitgebouwd ruimingswegennet, met uitsleepwegen om de 40 meter, minimaliseert de schade aan de verjonging.

De dag werd besloten met een bezoek aan een 150-jarig dennenbestand, waar in 1949 reeds 30 % loofhout aanwezig was. Via natuurlijke verjonging liep dit aandeel op tot de huidige 90 %. De diversiteit in het bestand was niet alleen indrukwekkend op gebied van boomsoorten (16 soorten

geïnventariseerd) en kwaliteit maar eveneens op andere vlakken. Meer dan 60 soorten vogels werden onder andere in het gebied waargenomen, waarvan een 30-tal broedvogelsoorten. Opvallend was ook dat oude zaadbomen van Zomereik, die van slechte kwaliteit waren, een kwalitatief veel betere natuurlijke verjonging produceerden. Het beheer wordt beperkt tot het oogsten van kaprijpe exemplaren en het vrijstellen van goede elementen in de verjonging.

3. Bezoek aan het universiteitsbos te Landshut

De bosbouwfaculteit van de Universiteit München bezit 500 ha bos te Landshut, waar ooit (in de jaren 1800) de universitaire faculteit gevestigd was. Het oorspronkelijke 1000 ha grote bos was een 19de-eeuwse schenking van het Beierse koningshuis dat het bos van een kloostergemeenschap confisqueerde. De natuurlijke vegetatie bestond uit Beuk, eik, Es, Gewone esdoorn en in mindere mate Zilverden. Intensieve kappingen, strooiselroof en overbegrazing hadden de bodem volledig uitgeput toen de universiteit het beheer in handen kreeg.



Opgroeieende loofbomen onder scherm van Grove den te Nürnberg

In de jaren 1800 werd door de universiteit massaal Fijnspar en Grove den ingebracht (bezaaiing). De eerste bosgeneratie bestond hoofdzakelijk uit Grove den met Fijnspar in de onderetage. Tijdens de daaropvolgende generatie domineerde de Fijnspar. Ook nu speelt deze soort nog steeds een belangrijke rol. Vanwege haar kwetsbaarheid (wind, sneeuw, insecten,...) wordt de Fijnspar echter niet meer aangeplant. De laatste jaren probeert men tot een loofhoutaandeel van 40% te komen. Hiertoe worden soorten als beuk, eik, es, linde, esdoorn, Amerikaanse eik en kers aangeplant; dikwijls in kleine groepjes (minimum 1 are) en onder scherm. De verjongingsgroepen worden de eerste jaren intensief behandeld. Ingrepen om de 5 à 10 jaar moeten vooral de mengboomsoorten tegen de agressieve Beuk beschermen. Een omheining is veelal overbodig. De Duitse studenten zorgen namelijk voor de beperking van de wildstand.

De aandacht voor het loofhout betekent niet dat de naaldhoutbestanden onbehandeld blijven. Jonge picea-bestanden worden opgesnoeid van zodra de stammen 12 à 16 cm dik zijn. Bij de eerste snoeibeurt worden 400 bomen per hectare geselecteerd en tot op een hoogte van 3 meter opgesnoeid. Na een paar jaar worden dezelfde bomen tot 6 meter hoog opgesnoeid. Bij deze snoeibeurt worden slechte elementen (bv. beschadigde bomen na de eerste snoeibeurt) niet meer geselecteerd. Anderzijds kunnen ook nieuwe elementen bij de tweede snoeibeurt betrokken worden. Het snoeien is alvast een zeer moeilijke en arbeidsintensieve taak in de dichte bestanden. Om de taak iets te verlichten en achteraf geen beschadigde geselecteerde bomen te hebben, wordt het opsnoeien na de eerste dunning (met aanduiding van uitsleepwegen) uitgevoerd. Bij boomsoorten als Grove den worden minder toekomstbomen geselecteerd (100 à 250). Bij loofbomen gebeurt geen snoeiing (natuurlijke stamreiniging) en werden dus ook geen toekomstbomen aangeduid.

4. Lange-termijn bosbouwkundig onderzoek in gemengde bergbossen te Ruhpolding

De laatste excursie-dagen werden in de Vooralpen doorgebracht. Net als in andere gebergtestreken is het bos er de noodzakelijke bescherming tegen erosie. Niet alle boomsoorten beschermen de bodem even doeltreffend. De Fijnspar, met zijn oppervlakkig wortelsysteem, is het meest erosiegevoelig. Niettemin is het in het gebergte de meest

voorkomende boomsoort. De Beuk en de Zilverden vormen een hartwortelsysteem dat dieper in de rotsachtige bodem dringt. Ondanks de goede groeiomstandigheden met veel neerslag en een voedselrijke kalkbodem, wordt ook hier bossterfte waargenomen. Bij vele naaldbomen is de naaldbezetting onvoldoende. Het afsterven van de naaldhoutbossen vergroot alleen maar het erosiegevaar.

Begin de jaren '70 werd in het gebergte vastgesteld dat alleen natuurlijke verjonging van Fijnspar frequent voorkwam. In 1976 werd door de Münchense bosbouwfaculteit een proef opgezet die nu nog steeds gevolgd wordt. Op een hoogte van 1200, 1000 en 800 meter werden verschillende bospercelen gedeeltelijk omheind. Binnen en buiten de omheining werd een gedeelte van de bodem oppervlakkig bewerkt, alsook gedeeltelijk beplant. De proefpercelen werden op de belangrijkste hellingen (NW, N en Z) aangelegd. Overal werden 4 verschillende bestandsdichtheden gecreëerd (kaalvlakte, 50 en 30% van het grondvlak weggenomen, niet-gedund perceel) Per proefperceel werden 64 meetpunten uitgezet waar over een oppervlakte van 1 m² de natuurlijke verjonging jaarlijks geïnventariseerd werd.

Uit de studie van de zaadzetting en de natuurlijke verjonging kwamen onder andere de volgende conclusies:

- De fructificatie van Gewone esdoorn, Beuk, Fijnspar en Zilverden (voornaamste boomsoorten in de percelen) vormt geen probleem.
- Dertig à veertig procent van het zaad komt tot kiemen. Het kiemingspercentage is onafhankelijk van de hoeveelheid licht op de bodem. De bodembewerking speelt evenmin een rol.
- Er is een bestendig 'komen en gaan' van zaailingen. Vele zaailingen sterven af wanneer de bovenetage na 2 jaar nog steeds zeer dicht is. Enkel schaduwminnende soorten als Zilverden en Taxus houden het een tiental jaren vol. De groei van de jonge bomen is duidelijk afhankelijk van de hoeveelheid lichtinval.
- De wildstand heeft ongetwijfeld de grootste invloed op de verjonging. In het gebied komen zowel gemzen, reeën als herten voor. Hun natuurlijke vijanden (lynx, beer en wolf) werden door de mens uitgeroeid. Het uitzetten van deze predatoren is, gezien het toerisme in de streek, maatschappelijk niet aanvaardbaar. Ook het opdrijven van de jacht lijkt moeilijk haalbaar.
- Ook de (berg)koeien lusten de verjonging. Vooral Gewone esdoorn en Beuk worden door deze

dieren beschadigd. Binnen de omheining is de dominantie van de esdoorn opvallend (40 à 45 planten per m²). In het natuurlijk plantengezelschap zou zonder de vroegere (over)beweiding wellicht meer esdoorn aanwezig zijn.

Ter afsluiting van de vierde excursiedag werd te Ruhpolding het 'Holzknechtmuseum' bezocht. In dit museum wordt de vroegere leefwereld van de bosarbeiders herschapen. Het harde leven in de bergen (sneeuw en vorst, afzondering van de buitenwereld, geen veiligheidsmaatregelen,...) maakte de bosexploitatie tot een bijzonder zware taak. Het tentoonstellings- en beeldmateriaal bezorgt de bezoeker een uitstekend beeld van die tijd.

5. Bezoek aan het Nationaal Park Berchtesgaden

Het Nationaal Park Berchtesgaden werd in 1978 opgericht. Het ligt in de Duitse Alpen, en grenst in het Zuiden aan Oostenrijk. Van het 21000 ha grote gebied bestaat 8100 ha uit bos. De overige oppervlakte bestaat uit Alpenweiden, rotsen, de toeristisch attractieve Königssee en een vijftal dorpskernen.

In het nationaal park wordt het 'niets doen'-principe niet volledig gerespecteerd. Vanwege de hoge wildstand wordt het wild bejaagd (hert, ree, gems). Natuurlijke predatoren als beer, wolf, lynx en otter werden vermoedelijk rond 1850 door de mens uitgeroeid. Op het gebied rusten ook nog gebruiksrechten van landbouwers. Zij laten hun koeien grazen op de 700 à 800 ha weiden. Deze dieren houden de zeldzame voorjaarsflora gedeeltelijk in stand.

Van de aanwezige bosbestanden wordt 1/3 beheerd. Doel van het beheer is de terugkeer naar het oorspronkelijke mengbos. De natuurlijke vegetatie bestaat in de bergdalen uit Es, Beuk, esdoorn en olm. Tussen de 700 en de 1400 meter komt het montane (en vroeger sterk benutte) bos voor met Fijnspar, Zilverden, Beuk en Gewone esdoorn. Boven de 1400 meter komen Fijnspar, lork, Pinus cembra en Pinus mugo voor. De boomgrens bevindt zich tussen de 1700 en de 1900 meter.

In 1990 kwam na de winterstormen 30000 m³ windval voor. Daarvan werd 10000 m³ geoogst. Het totale aandeel aan dood hout in het park wordt op ongeveer 30% van de voorraad geschat. Onderzoek wees uit dat dit hoge percentage de toename van schorskeverpopulaties niet stimuleert.

De kevers blijken meer in verzwakte (levende) bomen voor te komen. Op vele windvalvlaktes, waar soms alleen berk, Beuk en lork weerstand boden aan de stormen, wordt niets geruimd. Het dode hout beschermt de bodem tegen extreme microklimaatomstandigheden en erosie, en beschermt de natuurlijke verjonging tegen wildvraat. Een probleem bij de natuurlijke verjonging is meestal het ontbreken van andere boomsoorten naast de Fijnspar.

De jacht werd het meest bediscussieerde thema van de dag. Alleen de roodwildstand (hert) is onder controle ($\pm$ 250 stuks aanwezig). 's Winters komen alle dieren binnen een omheind terrein van 30 ha waar zij met hooi bijgevoederd worden. In het voorjaar worden zij opnieuw vrijgelaten. De natuurlijke overwinteringsplaatsen (laag gelegen gebieden) zijn door huizenbouw, wegebouw en bosvernietiging verdwenen of onbereikbaar geworden. De wintervoeding zorgt er voor dat de dieren geen schade aan de natuurlijke verjonging van de mengbossen aanrichten. 's Zomers eten de herten bijna uitsluitend gras. De reeën gedragen zich heel wat minder boomvriendelijk. De beheerders zouden deze dieren het liefst volledig uit het park zien verdwijnen. De wildstand in de omliggende bosgebieden laat dit evenwel niet toe. De gems is een dier dat vroeger alleen boven de bosgrens leefde. Na de uitroeiing van beer, lynx en wolf breidde het zijn biotoop uit tot in de bossen. De vraatschade van de gemzen in het bos is aanzienlijk. Jaarlijks worden in het park $\pm$ 400 van de $\pm$ 1600 stuks tellende gemzenpopulatie geschooten. De vraatschade is bij Fijnspar en lork gering (minder dan 15 % van de bomen beschadigd). Bij Zilverden, Beuk en Gewone esdoorn zijn meer dan de helft van de bomen beschadigd. Net als in vele andere Duitse bossen blijkt ook hier de wildstand een gevaar voor de toekomst van het bos in te houden.

Met een dagje vrij in de Beierse hoofdstad München werd de excursie-week afgesloten. Het ongewoon warme voorjaarszonnetje had de studiereis een week lang vergezeld en bleef ook bij de terugtocht van de partij. Voor de deelnemers werd het alvast een moeilijke taak om het bos opnieuw voor de (school)banken te ruilen.

Geert Sioen

* Wie het uitgebreide verslag van de studiereis wil bekomen kan contact opnemen met het Laboratorium voor Bosbouw.



Windworp bij fijnspar in Berchtesgaden

ERRATA BERICHTGEVING ZONIËNBOS

In onze boskrant nr. 1 verschenen twee korte berichten over het Zoniënwoud. Houtvester J. Zwaenepoel wees ons op twee foutjes die in de artikels opgenomen waren.

Bij de herbebossing uitgevoerd bij de actie 'Friendship Forest II' werd gebruikt gemaakt van 70 % eik en 30 % andere boomsoorten en niet van de omgekeerde verhouding zoals wij verkeerdelijk meldten.

Bij de Pro Silva excursie-aankondiging werd gesteld dat het zomereikenbestand van de reeks

van de Kwekerij niet erkend werd als zaadbestand. Dit blijkt eveneens foutief want sinds 13/09/88 komt dit bestand voor in de 'Catalogus van het Belgische Uitgangsmateriaal voor Bosboomsoorten' opgesteld door de N.D.A.L.T.P. en is het als boszaadbestand erkend onder het nummer B 0240/5221/41001. Bij de mastjaren (= extreem goede zaadjaren) van 1990 en 1992 werden door privébedrijven eikels verzameld in dit bestand en ook door de dienst Waters en Bossen werden eikels geoogst om in de eigen kwekerijen van Brasschaat, Koekelare en Meerdaal op te kweken.

VERSLAG ALGEMENE VERGADERING VAN 20 MAART 1993

Naar goede gewoonte had de jaarlijkse algemene vergadering van onze vereniging plaats in maart, meer bepaald te Buggenhout. Rond de 100 VBV-ers kwamen opdagen, wat een behoorlijke opkomst is.

Op het administratief gedeelte van de vergadering werd de werking van 1992 en de plannen voor 1993 onder de loupe genomen. Secretaris Willy Verbeke gaf een overzicht van de activiteiten gedurende het voorbije werkingsjaar. Ook schetste hij het programma voor 1993. De belangrijkste punten hieruit zijn :

- studiedag over 'Gemeentelijk Bosbeleid' op 15 september 1993
- uitgave van een brochure over 'bosplanten'
- hernieuwing van de tentoonstelling over 'Het bos, een levensgemeenschap'
- activiteit rond de Week van het Bos

Schatbewaarder van de vereniging, Bart Muys, gaf toelichtingen bij het financiële beheer. Vanaf 1992 wordt de VBV betaald door de Vlaamse Gemeenschap via de subsidieregeling voor milieu- en natuurverenigingen.

Noël Lust kondigde zijn ontslag aan als voorzitter na 19 jaar voorzitterschap. Binnen de raad van bestuur zal een nieuwe voorzitter gekozen worden.

Het thema van deze algemene vergadering was 'bosuitbreiding'. Via sprekers gaven hierover meer uitleg. Wim Buysse, namens de VBV, schetste de evolutie van de bosoppervlakte in Vlaanderen. Opvallend is dat de huidige bosoppervlakte niet gekend is en geschat wordt tussen 115.000 en 140.000 ha. Hij gaf aan hoe via een aangepast subsidiestelsel en vermindering van fiscale lasten (op

Kadastraal inkomen van bos) en successierechten, de rentabiliteit van het bos kan worden verhoogd. Roland De Paepe, adjunct-administrateur-generaal van de Vlaamse Landmaatschappij, belichtte vanuit het takenpakket (ruilverkaveling en landinrichting) van de Vlaamse Landmaatschappij, de mogelijkheden tot bosuitbreiding. J. De Munck, bestuursdirecteur Landinrichting en -beheer van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, had het over de Europese reglementeringen inzake bebossing van landbouwgronden. Tot slot zette gemeenschapsminister Norbert De Batselier het huidige beleid van de Vlaamse Executieve uiteen inzake bosuitbreiding. Al deze teksten worden gepubliceerd in Groene Band nummer 90.

Tijdens de middagmaaltijd was er tijd om eens van gedachten te wisselen. Dan werd ook de Groene Wimpel 1992 uitgereikt aan de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel. Deze openbare instelling bezit reeds heel wat bos en beplante afgelopen vijf jaar 19 ha bos op voormalige landbouwgronden en verdiende daardoor zeker deze onderscheiding die jaarlijks wordt overhandigd aan een instantie die zich bijzonder heeft ingezet voor het bos.

NIEUW TELEFOONNUMMER

Vanaf 26 juni 1993 veranderen de telefoonnummers in de zone Gent. Vanaf die datum kunt U ons secretariaat alsmede de wacfoon (melding van bosaantastingen) bereiken op het nummer 09/252.21.13. U kunt ons ook per fax bereiken op het nummer 09/252.54.66.

DANK AAN STIJN

Wat wellicht weinig lezers van de boskrant vermoeden terwijl ze de spannende artikels degusteren, aan een excursie deelnemen, enige documentatie bestellen of een ontbossing aan het waakzaamheidscomité (WACO) signaleren, is dat al deze zaken stapels werk vereisen van het VBV-secretariaat. Gezien de VBV geen bezoldigde personeelsleden heeft, doet ze sinds geruime tijd beroep op de inzet van gewetensbezwaarden. Bij deze gelegenheid willen we Stijn Overloop even in de bloemetjes zetten.

Stijn heeft gedurende 19 maanden (tussen 1/10/91 en 30/4/93) de VBV met grote inzet geholpen bij het abonnementenbeheer, de verzendingen van tijdschriften en publicaties, advies aan leden en bijwerken van de WACO dossiers.

Tegelijk mogen we onze nieuwe gewetensbezwaarde Bernard van Elegem verwelkomen. Bernard zal de vereniging bijstaan tot 31 maart 1994. Hoe we daarna het secretariaat zullen rechthouden is nog een open vraag.

HET TROPISCH REGENWOUD

door D. Plouvier; uitgegeven bij Casterman, onder auspiciën van de Koning Boudewijnstichting en met medewerking van Conny Sykora.

In het voorwoord omschrijven de uitgever en de Koning Boudewijnstichting de doelstellingen als drievoudig: bij het breed publiek interesse wekken voor het tropisch regenwoud, een genuanceerder en minder westers beeld geven van de complexe problematiek en wegen openen naar duurzame ontwikkeling.

Na het lezen van het boek zijn mijn eerste indrukken de volgende. Het boek geeft een schat aan informatie over het tropisch regenwoud waardoor de interesse gewekt wordt.

Het boek geeft daardoor een genuanceerder beeld weer van de problematiek, het blijft echter zwak waar het economie en ecologie wil verzoenen en blijft ook daardoor téveel steken in de westerse merkantiele visie.

De eerste vijf hoofdstukken geven een kleurrijke én degelijke beschrijving van wat het tropisch regenwoud is, wat het onderscheidt van andere vegetatievormen, hoe het tropisch bos de vochtigheidsgraden en temperaturen en dus het klimaat beïnvloedt. De beschrijving wekt verwondering over het hoe, de samenhang, de efficiëntie van het ecosysteem om op arme gronden zo een weelderig geheel te vormen.

Storend is wel de fout in de tabel op p21 waardoor je op het eerste zicht de indruk krijgt dat er zomaar 1 miljoen hectare woud zou bijgekomen zijn tussen 1980 en 1990.

Het hoofdstuk over de inheemse volkeren zet de overgang in tot de beschrijving van de menselijke beïnvloeding, de problemen en eventuele oplossingen. Spijtig genoeg maakt de auteur geen gebruik van de erkende afbakeningen van het begrip inheemse volkeren. Mede daardoor blijft het hoofdstuk in oppervlakkige en vage omschrijvingen steken. Dit steekt af tegenover de accuraatheid in de vorige hoofdstukken.

Streek per streek overloopt D. Plouvier de oorzaken van de ontbossing en geeft aldus de regionale verschillen in de problematiek duidelijk weer. Niettegenstaande de auteur duidelijk stelt:

'' Een veel groter probleem bij het zoeken naar manieren om de ontbossing te stoppen, is het utilitaire, op winst gerichte karakter van de internationale economie. Anders gezegd: zolang de productie van een hamburger financieel interessan-

ter is dan de oppervlakte regenwoud die ervoor vernietigd wordt, zal de ontbossing doorgaan. ''

gaat hij mijns inziens té gemakkelijk over de band tussen ontbossing in het tropisch regenwoud en het gebruik van tropisch hout en tropische grond door het westen.

Daardoor wordt het negatief effect van de houtexploitatie op de samenstelling van het bos geminimaliseerd. Het alsmaar kappen van dezelfde soorten en de beste exemplaren, in sommige streken van Centraal- en Zuid-Amerika al sinds het eind van de zestiende eeuw, heeft in veel streken tot een afroming van het tropisch regenwoud geleid en een veranderde samenstelling. De eigendomsrechten van de inwoners zijn hierbij bijna nooit geëerbiedigd geweest. In tegenstelling tot de exploitant heeft de plaatselijke inwoner er nochtans alle belang bij dat 'zijn' bos en leefgemeenschap behouden blijft.

Tegen het licht van het massaal gebruik van tropische gronden voor het produceren van het dessert: koffie, suiker, rum, cacao en niet te vergeten de soya, tapioca, ... voor onze varkens, getuigt een analyse waarbij de demografische en sociaal-economische ontwikkelingen in de tropische landen als voornaamste onderliggende oorzaken worden vermeld als net té kortzichtig. De allesoverheersende consumptiedrang van het noorden had minstens als derde oorzaak geformuleerd moeten worden. Temeer daar de exportlandbouw in de meeste landen de voedselproductie naar marginale gronden en het tropisch regenwoud verdreven heeft. Dit element had zeker de gebruikte analyse over de zwerflandbouw meer diepgang gegeven. Want naast de stijgende bevolking heeft het krimpend areaal bruikbaar voor de plaatselijke bevolking minstens een even grote invloed.

De beperktheid van de analyse weegt door in de voorstellen voor mogelijke oplossingen maar kan je dit het boek verwijten?

Het stoppen van de ontbossing van het tropisch regenwoud is niet zo eenvoudig maar de verantwoordelijkheid enkel in het zuiden leggen is toch nog wel met een westers brilletje kijken.

Isabel Vertriest

Natuurgetrouwe bosbouw in Noord-Amerika

Niet alleen in Europa is een beweging op gang gekomen voor een natuurgetrouwe bosbouw. Recent werd in Canada en de Verenigde Staten het 'Ecoforestry Institute' opgericht. Doelstellingen zijn het opzetten van demonstratiebossen (open-

baar en privaat), ontwikkelen van een soort ecolabel voor hout en houtproducten afkomstig uit ecologisch verantwoorde bossen en het uitwerken van allerhande educatieve projecten.

(Bron: Ekonet Bbs)

Ministerconferentie over de bescherming van de bossen in Europa.

Op 16 en 17 juni wordt in Helsinki de tweede Europese ministerconferentie over de bescherming van de bossen gehouden. De vorige had plaats in 1990 te Straatsburg. Er zullen ministers aanwezig zijn van alle Europese landen. Japan, de Verenigde Staten en Canada zijn aanwezig als waarnemer. De conferentie zal worden voorgezeten door Finland en Portugal. Polen en Frankrijk waren zeer actief op voorbereidend vlak. In een ontwerpversie van de Algemene Verklaring van deze conferentie wordt gesteld dat de ondertekenende landen hun intentie verklaren om 'het toepassen van de bossenconventie van Rio zonder uitstel te stimuleren'. Er zullen verdere resoluties worden uitgewerkt i.v.m.

- algemene richtlijnen voor een duurzaam beheer van de bossen in Europa

- algemene richtlijnen voor het behoud en het duurzaam gebruik/beheer van de biodiversiteit van de Europese bossen
- samenwerking in de bosbouw met landen met een overgangseconomie
- strategieën voor een lange termijn aanpassing van de Europese bossen aan klimaatveranderingen

Hoewel in voorbereidende documenten ook staat te lezen dat de ondertekenende staten ook deelname in het bosbouwbeleid aanvaarden van boseigenaars, lokale bevolking, en NGO's zijn tot nu toe enkel Greenpeace International, de World Conservation Union en WWF als waarnemer tot de conferentie toegelaten.

(Bron: Ekonet Bbs)

Thaise monnik wijdt bomen om ze voor de bijl te behoeden

In 1961 bestond de helft van het Thaise grondgebied nog uit oerwoud. Door ontbossing en erosie ging de laatste dertig jaar 60 procent van het areaal verloren. Slechts 20 % van de oppervlakte van Thailand is nu nog bos.

Het Thaise bosbouwministerie wil in samenwerking met particuliere ondernemingen grote delen van het resterende oerwoud in het noordoosten van Thailand in eucalyptus-plantages veranderen.

De plaatselijke bevolking is het daar niet mee eens. Een boeddhistische monnik, Pra Projak, werd zelfs tot een jaar gevangenisstraf veroordeeld wegens een 'aanval' op een staatsplantage. De monnik wijdde de bomen, waardoor de oerwouden theoretisch verboden terrein werden voor houthakkers. Tevens riep de monnik de bevolking op om massaal tegen de plannen van de regering te protesteren.

(De Morgen, 23/12/'92)

Ontbossing in Siberië

De bossen van Siberië, waar één vijfde van alle bomen van de wereld staan, kunnen de komende 40 tot 50 jaar grotendeels door houtoogst vernietigd worden. Tot deze conclusie komt het International Institute for Applied Systems Analysis. De rol van dit bos in de handhaving van het wereldklimaat is misschien nog belangrijker dan die van het

tropische regenwoud, en zal nog verder onderzocht worden. Ook studies naar duurzame hout-oogstmethodes staan op het programma. Ondertussen gaan grote Russische, maar ook Japanse en Koreaanse bedrijven verder met enorme oppervlakten oerbos te exploiteren.

(Forestry abstracts, N° 4, 1993)

Belgische houtsector betoogt

De Belgische confederatie der bedrijven van de eerste houtverwerking, die de Nationale Federatie der Zagerijen en de Belgische Federatie der Bosuitbaters groepeer, maakt momenteel een diepe conjunctuurcrisis door. Dit uit zich in de sluiting van talrijke ondernemingen, in veelvuldige ontslagen en in het verlies van externe markten. De crisis is te wijten aan een samenloop van ongunstige omstandigheden: de stormen van de lente 1990, het agressief commercieel beleid van de Scandinavische landen en van sommige voorma-

lige Oostbloklanden die hun produkten verkopen aan dumpingprijzen, de zwakke dollar, ...

Tot dusver heeft de overheid niets ondernomen om deze problemen het hoofd te bieden. Daarom heeft de sector op 6 mei betoogd in de straten van Brussel. Daarmee willen de houtverwerkers het publiek bewust maken van de conjuncturele moeilijkheden waarmee ze vandaag worden geconfronteerd en willen ze de oplossingen voorstellen die worden overwogen om de moeilijkheden te boven te komen.

Congres 'TOERISME VLAANDEREN 2002'

Het Vlaams Commissariaat-Generaal voor Toerisme organiseert op vrijdag 25 juni 1993 een congres over toerisme in en naar Vlaanderen. Naast enkele algemene sprekers worden in vier werkgroepsvergaderingen standpunten uitgewerkt: Sociaal-economische betekenis met inbegrip van personeel en tewerkstelling, Imagovorming en promotie, Vorming en onderwijs en Infrastruc-

tuur en Milieu. In deze laatste werkgroep wordt gediscussieerd hoe de toeristisch-recreatieve sector kan bijdragen tot een duurzame ontwikkeling. Gesteld wordt dat dit niet kan gebeuren zonder een mentaliteitswijziging in het vrijetijdsgebeuren.

(Inlichtingen: Vlaams Commissariaat-Generaal voor Toerisme, Grasmarkt 61, 1000 Brussel)

Koninklijke Belgische Bosbouwmaatschappij viert honderdjarig bestaan

Om het honderdjarig bestaan van de KBBM te vieren worden verschillende activiteiten gepland. Naast geleide wandelingen in privé-domeinen wordt op vrijdag 25 juni vanaf 9.30 u een academische zitting gehouden onder het thema: "het bos voor en door de mens". Verschillende binnen- en buitenlandse sprekers zullen er een voordracht houden. Deze zitting vindt plaats in het groot auditorium van de Generale Bank, Kanselarij-

straat 1 te Brussel. Tevens zal een nieuw boek voorgesteld worden dat het belgische bos van Oostende tot Aarlen behandelt. In een volgende boskrant kunt U een bespreking van dit boek verwachten. Voor verdere informatie kan men steeds terecht op het secretariaat van de KBBM, Centrumgalerij Blok 2 - 5e verdiep, 1000 Brussel (Tel. 02/223.09.01).

WWF roept op tot houtlabels.

Op een seminarie rond het stimuleren van de handel in duurzaam geproduceerd hout, maart j.l. in Brussel, riep het WWF alle vertegenwoordigers van de bosbouwsector op om steun te betuigen aan systemen die het labelen van hout mogelijk maken. Volgens het WWF is het scheppen van

mogelijkheden om hout te identificeren de enige manier om de import van illegaal gekapt hout tegen te gaan en hout uit niet duurzaam geëxploiteerde bossen van de markt te verwijderen.

(Inlichtingen: Isabelle Marneffe, WWF, 02/347.30.30)