

Algemene bijdragen

DE ONTWIKKELING VAN HET BOSBEHEER IN SURINAME

[68]

door

J. H. BECKING

Inleiding.

Medio 1961 mocht ik op uitnodiging van de Regeringen van Suriname en de Nederlandse Antillen een bezoek brengen aan deze overzeese gebiedsdelen om in het kader van de technische bijstand van Nederland van advies te dienen omtrent de verdere ontwikkeling van de bosbouw.

Gaarne wil ik aan het verzoek van de redactie van het Nederlands Bosbouw Tijdschrift voldoen om hierover iets mede te delen. Ik hoop, dat dit tevens zal kunnen bijdragen tot een versteviging van de band tussen de Nederlandse houtvesters en hun in overzeese gebieden werkzame collega's en voor de laatste aanleiding moge zijn om voor de publicatie van hun ervaringen en problemen ook van dit tijdschrift gebruik te maken. Ik wil mij in dit artikel tot Suriname beperken.

Suriname is in tegenstelling met Nederland een zeer dun bevolkt en bosrijk land. De uit zes verschillende rassen: Europeanen, Creolen, Hindoestanen, Javanen, Negers en Indianen, samengestelde bevolking telde eind 1962 rond 340.500 zielen of 2,4 per km². Ongeveer de helft hiervan leeft in de groten-deels in hout gebouwde hoofdstad Paramaribo, die een zee- en luchthaven bezit.

De bossen beslaan met 11,7 miljoen ha 84% van de totale landoppervlakte. Ongeveer 3,5 miljoen ha bos zijn exploitabel te achten, waarvan 1,55 miljoen van Landswege zijn gereserveerd en op 1,61 miljoen ha in een of andere vorm houtaankaprechten aan particulieren zijn verleend.

Het land wordt door een aantal brede rivieren doorsneden, die tot aan de stroomversnellingen bij het begin van het gebergte goed bevaarbaar zijn. Deze grote rivieren vormen het voornaamste natuurschoon van het land.

Alle exploitabele bossen liggen beneden de vallen in een tot de kust hemelsbreed ongeveer 80 km metende strook. Naar de houtexploitatie onderscheidt men als Oost-Suriname het gebied tussen Marowijne- en de Coppenamerrivier, waarvan de houtafvoer op Paramaribo is gericht en als West-Suriname het gebied tussen de Coppename- en de Corantijnrivier langs welke laatste de houtafvoer plaats vindt.

De bosformaties.

Suriname heeft door zijn ligging dicht bij de aequator (2°—6° NB) een uitgesproken tropisch klimaat. Het wordt gekenmerkt door een hoge gemiddelde temperatuur van 26° C met een geringe jaarlijkse amplitude van

2° C en een hoge jaarlijkse regenval van 2200 mm met 2 maxima. Daar gedurende de lange droge tijd in de maanden september, oktober en november de regenval minder dan 100 mm bedraagt, kunnen wij hier spreken van een moessonklimaat.

De bosvegetatie van Suriname laat zich globaal in een aantal evenwijdig aan de kust verlopende gordels verdelen.

Langs de kust en de uitmondingen der grote rivieren treft men een betrekkelijk smalle zoom van *vloedbossen* aan. Waar de bodem modderig is, treedt de mangro (*Rhizophora mangle*) en waar de bodem vaster is de parwa (*Avicennia nitida*) overheersend op. Voor de bosexploitatie zijn deze vloedbossen van geen betekenis.

In de daaropvolgende, uit zware kleien bestaande en grotendeels ontgonnen jonge kustvlakte treft men eerst de lage *zwampbossen* aan, waarin de watrabébé (*Pterocarpus officinalis*) overheersend optreedt, waarvan het hout thans ook voor de fabricage van spaanplaten wordt gebezigd. Verder Zuidwaarts gaande treedt dan het ritsenlandschap op. Tussen deze Oost-West georiënteerde schelprijsen treft men een dunstammig, 20—25 m hoog



Hoog zwampbos met op de voorgrond een baboenboom (*Viola surinamensis*) en op de achtergrond pinapalmen (*Euterpe oleracea*).

Foto Landsbosbeheer.

zwampbos aan, waarin het mierenhout (*Triplaris surinamensis*) overheersend voorkomt. Het mierenhout beloofde van belang te worden voor de export van mijnstutten naar Duitsland, maar de opgetreden crisis in de kolen- en staalindustrie heeft hieraan een einde gemaakt. Gelukkig kon een nieuw afzetgebied gevonden worden als grondstof voor de spaanplatenfabricage. De kap bedraagt thans ongeveer 19.000 m³ per jaar. Nog verder landinwaarts gaande, vindt men in de oude kustvlakte de zwaardere, 30—35 m hoge zwampbossen, waarin de baboen (*Virola surinamensis*) en de matakki (*Symphonia globulifera*) naast de voor dit bostype karakteristieke pinapalm (*Euterpe oleracea*) dominerend voorkomen. De baboen is de uitverkoren houtsoort voor de triplexfabricage met een jaarlijkse kap van 35.000 m³. De matakki is van enige betekenis geweest voor de aanmaak van dwarsliggers voor de Nederlandse Spoorwegen. Deze dwarsliggers hebben echter de concurrentie met die van andere herkomst niet kunnen doorstaan, waardoor aan deze export in 1962 een einde is gekomen.

Als laatste van de natte tot vochtige bosformaties volgen dan de wat hoger gelegen en minder lang geïnundeerde drasbossen, die op de ritsen, op de schollen in de zwampen en langs rivieren en kreken voorkomen. Ze zijn op de luchtfoto van de zwampbossen te onderscheiden door het voorkomen van de maripapalm (*Maximiliana maripa*). De drasbossen zijn reeds veel soortenrijker dan de voorafgaande bosformaties. In West-Suriname is hier de zelden zwaarder dan 40 cm wordende, twee botanische soorten omvattende krappa (*Carapa guianensis* en *C. procera*) de meest vooraanstaande boomsoort. Hij levert een roodbruin, licht, gemakkelijk bewerkbaar hout, dat voor woningbouw en meubels wordt gebezigd. De jaarlijkse kap bedraagt ongeveer 32.600 m³, waarvan rond 11.000 m³ in onbekapte vorm naar Brits-Guyana wordt geëxporteerd.

Een andere belangrijke drasbos-boomsoort is voorts de soemaroeba (*Simaruba amara*), waarvan jaarlijks ongeveer 3.400 m³ wordt gekapt. Het geelwitte, zachte, doch weinig duurzame hout wordt voor binnen-fineer, goedkope meubels en kisten gebruikt.

Overigens is voor dit bostype de groenhart (*Tabebuia serratifolia*) met zwaar en duurzaam hout een geringe boomsoort, die echter door zijn verspreid voorkomen maar in geringe hoeveelheid wordt gekapt.

Verder Zuidwaarts gaande volgen dan de zandige, doch natte gras- en struiksavannen, die tenslotte overgaan in het hoger gelegen en daardoor beter gedraineerde hoog-savannebos, dat weer soortenrijker is dan het drasbos. Het hoog-savannebos is voornamelijk van betekenis voor de winning van kleine houtwaren (boerengeriefhout), brandhout en houtskool. Interessante boomsoorten zijn hier de walaba (*Eperua spec. div.*), de rode kabbes (*Andira coriacea*) en de geelhart (*Platonia insignis*), die allen een duurzaam hout leveren, doch slechts in geringe hoeveelheden worden geoogst.

De laatste gordel in de exploitabele bosstrook wordt tenslotte gevormd door de op zwak golvende, zandige lemen voorkomende moessonbossen. Dit is de soortenrijkste, zwaarste (stammen van meer dan 1 m diameter blijven echter zeldzaam) en hoogste (40—50 m) bosformatie van Suriname. Hij telt drie vooraanstaande boomsoorten: de basralocus (*Dycorynia guianensis*) met een jaarlijkse kap van rond 14.400 m³, waarvan het hout een uitzonderlijke bestendigheid tegen paalworm bezit en in lange rechte afmetingen te verkrijgen is; de kopie (*Goupia glabra*) met een jaarlijkse kap van ongeveer 13.100 m³, waarvan het zware, duurzame hout, ondanks zijn in



Natuurlijke opslag van kopic (*Goupia glabra*) langs de Suralcoweg. Foto Becking.

den beginne wat onaangename geur in Suriname voor woningbouw zeer is gezocht; en de wana (*Ocotea rubra*) met een jaarlijkse kap van rond 8.000 m³, waarvan het matig zware, duurzame hout behalve voor huizenbouw, wegens zijn fraaie kleur ook voor betimmeringen, meubels en parket wordt gebezigd.

Verder kunnen als belangrijke boomsoorten met een jaarlijkse kap van meer dan 1.000 m³ worden genoemd: de bruinhart (*Voucapoua americana*); de ceder (*Cedrela odorata*), waarvan het naar sigarenkistjes riekende hout door de inheemse bevolking bij voorkeur voor snijwerk wordt gebezigd; de mambarklak (*Eschweilera longipes*), waarvan het kiezelhoudende paalhout voor waterbouwkundige werken afzet vindt en de pisie-groep, die *Ocotea*-, *Nectandria*- en *Locaria*-soorten omvat.

Interessante, doch slechts in geringe hoeveelheden gekapte boomsoorten zijn voorts: de gronfoeloe (*Qualea spec. div.*); de rode locus (*Hymenaea courbaril*); het satijnhout (*Brosimum paraense*); het slangenhout (*Loxopterygium spec.*) en de zwarte kabbes (*Diplotropis purpurea*).

De ontwikkeling van de houtproductie.

Na deze globale schets van de in Suriname voorkomende bosformaties en de voor elk dezer belangrijkste houtsoorten wil ik nu overgaan tot een beschouwing van de ontwikkeling van de houtproductie in Suriname.

Daartoe zijn in tabel 1 uit het Jaarverslag van Landsbosbeheer de productiecijfers overgenomen van de jaren: 1951; 1955 het begin van het Tien Jaren Plan, verder aangeduid als T.J.P.; 1960; 1961 en 1962. Ten behoeve van de onderlinge vergelijkbaarheid der houtsortimenten zijn alle hoeveelheden omgerekend tot onbekapt hout.

De totale houtproductie is in eerste instantie ontleed in werkhout en

brandstof. De brandstof-productie is van ondergeschikte betekenis, hetgeen bij beschouwing van waarden in plaats van hoeveelheden nog duidelijker tot uitdrukking zou komen. Bovendien is hij in de loop van deze periode belangrijk teruggelopen, waardoor het werkhout-aandeel in de totale productie tot 88% is gestegen. In dit opzicht verschilt Suriname sterk van andere tropische landen; zo bedraagt het brandstof-aandeel in Ghana 83% en in Indonesië zelfs 93%.

Het werkhout is voorts verdeeld in stamhout (dikker dan 35 cm) en klein hout. De productie van klein hout is tegenover die van stamhout van geringe omvang; in 1962 minder dan 5% van het totaal. Hij vertoont door het wegvallen van de dwarsliggersproductie een dalende tendens, ondanks de toename van de kap van kleine houtwaren.

Tabel 1. *Ontwikkeling van de houtproductie in Suriname* (alle hoeveelheden omgerekend tot onbekapt m³).

Omschrijving van het hout	1951	1955	1960	1961	1962
A. Stamhout					
1. West-Suriname <i>Index</i>	10.795 100	13.097 121	15.742 146	14.943 138	15.032 139
2. Oost-Suriname					
a. Zwampbos: baboen mierenhout	33.108 —	32.816 —	29.745 9.185	28.831 18.964	32.691 19.382
Subtotaal	33.108	32.816	38.930	47.795	52.073
b. Drooglandbos: boven de vallen gewone concessies bedrijfspl. concessies	21.846 111.488 —	11.276 71.296 10.198	4.168 88.000 47.771	2.062 78.294 64.508	1.902 65.357 49.392
Subtotaal	133.334	92.770	139.939	144.864	116.651
Totaal Oost-Suriname <i>Index</i>	166.442 100	125.586 75	178.869 107	192.659 116	168.724 101
Totaal Suriname <i>Index</i>	177.237 100	138.683 78	194.611 110	207.602 117	183.756 104
B. Kleinwerkhout					
1. Dwarsliggers	12.592	11.151	13.223	7.800	3.947
2. Kleine houtwaren	3.607	2.971	2.168	3.942	5.237
Totaal klein werkhout	16.199	14.122	15.391	11.742	9.284
Totaal werkhout <i>Index</i>	193.436 100	152.805 79	210.002 109	219.344 113	192.940 100
C. Brandstof					
1. Brandhout	12.605	12.396	9.348	8.434	5.168
2. Houtskool	37.329	31.952	23.141	23.036	20.859
Totaal brandstof <i>Index</i>	49.934 100	44.348 89	32.489 65	31.470 63	26.027 52
Totaal generaal hout <i>Index</i>	243.370 100	197.153 81	242.491 100	250.814 103	218.967 90
Werkhout-percentage	79	78	87	87	88

De belangrijke stamhoutproductie is weer gesplitst in die van Oost- en West-Suriname. De stamhout-productie in West-Suriname is nog geen 8% van de totale. Naar het jaarverslag van 1962 hoopt men hierin door inventarisatie en ontsluiting verbetering te brengen. Tot heden is de stamhoutproductie nagenoeg geheel in Oost-Suriname geconcentreerd, hetgeen begrijpelijk is, als men bedenkt, dat hier het merendeel van de bevolking woont en in Paramaribo zich een belangrijke houtindustrie heeft ontwikkeld.

De stamhoutproductie is op zijn beurt weer ontleed in die van de zwampbossen en de drooglandbossen. Uit tabel 1 blijkt, dat de stamhoutproductie van de zwampbossen, die geheel in de triplex- en spaanplatenfabricage wordt verwerkt, in deze periode niet onbelangrijk is gestegen.

Minder vlot is de ontwikkeling van de stamhoutproductie in de drooglandbossen verlopen. Deze productie, die geheel in de zaagindustrie wordt verwerkt, liep, toen de langs de grote rivieren gelegen, gemakkelijk exploiteerbare bossen uitgekapt raakten, in 1955 tot 70% van die in 1951 terug. Dank zij de terbeschikking gekomen fondsen van het T.J.P. kon het Landsbosbeheer de inventarisatie en de ontsluiting van de door middel van luchtfotoïnterpretatie uitgezochte nieuwe bosgebieden versnellen, waardoor meer zogenaamde bedrijfsplan-concessies konden worden uitgegeven. Hierdoor is de productie in 1960 en 1961 tot respectievelijk 105% en 109% van die van 1951 gestegen, maar liep in 1962 toch weer tot 87% terug. Hieruit blijkt wel, dat de ontwikkeling van de stamhoutproductie in de drooglandbossen heel wat moeilijker verloopt dan die in de zwampbossen.

De houtexploitatie.

De houtexploitatie is in Suriname geheel in particuliere handen. De bemoeienis van het Landsbosbeheer beperkt zich tot de inventarisatie en de ontsluiting der bosgebieden en de eventuele hulpverlening aan exploitanten met vervoermiddelen en voor herstelwerkzaamheden.

Voor de kap van het hout wordt een retributie geheven, die reeds tientallen jaren ongewijzigd is gebleven en op een eigenaardige grondslag berust. Hij bedraagt namelijk voor het stamhout Sf 0,50 per blok, ongeacht de houtsoort en het volume der blokken. Hierdoor wordt voor houtsoorten, die slechts geringe afmetingen bereiken, zoals de krappa met een gemiddeld blokvolume van 0,40 m³, de houtretributie Sf 1,25 per m³, terwijl die voor veel waardevollere houtsoorten in het Costeri-gebied, met een gemiddeld blokvolume van 3,0 m³, slechts Sf 0,17 bedraagt. Herhaalde pogingen om deze averechts werkende grondslag te wijzigen en tevens de retributie op een redelijk peil — bijvoorbeeld 20% van de houtwaarde — te brengen, hebben tot nu toe geen succes gehad. Het zal geen nader betoog behoeven, dat een dergelijke extreem lage houtretributie de kosten van een behoorlijk bosbeheer onmogelijk zal kunnen dekken. Hierdoor zal het Landsbosbeheer, dat in dit houtrijke land een inkomstenbron diende te zijn, zich ontwikkelen tot een steeds stijgende overheidslast.

Merkwaardig is het, dat men in het in vele opzichten zo rijk gedocumenteerde en fraai geïllustreerde jaarverslag van het Landsbosbeheer tevergeefs zoekt naar een overzicht van de jaarlijkse inkomsten en uitgaven van de dienst en de door het beheer verwerkte bedragen van het T.J.P., welke gegevens in verslagen van andere bosdiensten nooit ontbreken. Het motief, dat bij het afsluiten van het jaarverslag de definitieve gegevens nog niet

bekend zijn, is weinig steekhoudend, daar eventuele correcties toch in het volgend verslag kunnen worden vermeld.

Een uitzondering hierop vormt de als afzonderlijk „Landsbosbedrijf” georganiseerde hulpverlening aan particuliere houtexploitanten. Van dit in 1956 met een beginkapitaal van Sf 162.000 opgerichte bedrijf zijn in het jaarverslag wel regelmatig de verlies- en winstrekening en de balans gepubliceerd. Tot en met 1962 is in dit bedrijf een winst gemaakt van Sf 33.378. De winsten worden niet uit het bedrijf genomen, waardoor het kapitaal is aangegroeid tot Sf 195.378.

Het vellen van de bomen geschiedt nog geheel met de bijl. In de zwampbossen wordt het gekapte hout in onbekapte vorm over water afgevoerd. In de drooglandbossen werden de stammen ter vergemakkelijking van de uitsleep algemeen vierkant beslagen. Nu in deze bossen meer en meer machinale uitsleep wordt toegepast is het percentage vierkant bekapt hout gedaald tot 54%, waarmede gepaard ging een verhoging van het gemiddeld blokvolume tot 2,49 m³.

Zoals tevoren reeds is vermeld, geschiedt de inventarisatie en de ontsluiting der bossen geheel door het Landsbosbeheer. De inventarisatie wordt uitgevoerd door middel van een 2% opname van proefbanen, waarin alle bomen boven de 25 cm diameter worden gemeten. In de baboebossen bleek het aantal exploiteerbare baboebomen met een diameter van meer dan 45 cm gemiddeld 7 per ha te bedragen, die ongeveer 10 m³ opgewerkt stamhout kunnen leveren. Dunnere baboebomen bleken in voldoende getale aanwezig te zijn. De sterk gemengde drooglandbossen hebben een gemiddeld stamhoutvolume van 200 m³ per ha, waarvan echter slechts 64 m³ exploitabel wordt geacht. In de praktijk wordt dit volume door de houtexploitanten echter lang niet gehaald. Het aandeel van drie vooraanstaande boomsoorten: basralocus, kopie en wana bedraagt gemiddeld respectievelijk 16, 14 en 8 m³ per ha.

Deze gegevens over de samenstelling der Surinaamse bossen tonen duidelijk aan, dat de exploitatie het karakter van een verspreide uitkap moet dragen. Als een tegemoetkoming in de inventarisatiekosten wordt van de betreffende houtexploitanten boven de normale houtretributie een bijdrage gevorderd van Sf 0,25 per m³.

De ontsluiting der zwampbossen geschiedt door met dynamiet in het veen gesprongen kanalen van ca 3 m breedte en 1 m diepte. Door één km kanaal wordt ongeveer 100 ha zwampbos ontsloten. De aanlegkosten bedragen gemiddeld Sf 5.500 per km. Bij langer gebruik dienen de kanalen, ter voorkoming van dichtgroeien, periodiek te worden geschoond. Evenals bij de inventarisatie wordt van de houtexploitanten voor deze ontsluiting een bijdrage gevorderd van Sf 1,25 per m³.

De drooglandbossen worden op de grote rivieren ontsloten door machinaal aangelegde truckwegen van 10—12 m breedte met een door middel van ferrietboontjes verhard rijvlak van 6—8 m. Om het aantal kunstwerken te beperken worden in het zwak golvende terrein zoveel mogelijk de waterscheidingen gevolgd. Voor de bogen wordt een minimum straal van 150 m en voor de hellingen een maximum van 8% aangehouden. De totale aanlegkosten bedragen gemiddeld Sf 17.000 per km. Door één km weg wordt ongeveer 200 ha bos ontsloten. Met deze wegen wordt voor de houtexploitatie een belangrijke verlaging van de transportkosten verkregen, waarmede gepaard gaat een geringer percentage vierkant bekapt hout en een hoger

blokvolume. Voor deze ontsluiting wordt van de houtexploitanten een bijdrage gevorderd van Sf 1,— per m³.

De houtindustrie.

Bij de beschouwing van de ontwikkeling der houtproductie is reeds gebleken, dat deze in een tropisch land als Suriname in hoge mate afhankelijk is van die van de houtindustrie.

Tijdens mijn bezoek aan Suriname verzamelde ik van de capaciteit van de te Paramaribo gevestigde houtindustrie voor 1960 de volgende gegevens.

De triplexfabriek, de spaanplatenfabriek en de zagerij van het Bruynzeel-concern verwerkten in dat jaar respectievelijk 40.183; 18.413 en 46.908 m³, tezamen 105.504 m³ rondhout. De overige inheemse zagerijen namen 75.965 m³ voor hun rekening, waarmee de totaal door de houtindustrie in 1960 verwerkte hoeveelheid 181.469 m³ rond hout bedraagt. Het Bruynzeel-concern heeft hierin met 58,1% het leeuwenaandeel.

Rekening houdend met de invoer van 14.521 m³ rondhout en de uitvoer van 26.520 m³ rond en vierkant hout in 1960 heeft de houtindustrie de overblijvende hoeveelheid stamhout van 182.612 m³ nagenoeg geheel (99,4%) verwerkt.

Het aandeel van de zagerijen, de triplexfabriek en de spaanplatenfabriek in de totaal verwerkte hoeveelheid rondhout bedraagt respectievelijk 67,7%, 22,1% en 10,2%.

Volgens een artikel van J. C. Westoby: *Forestindustries in the attack on economic underdevelopment in Unasylva* 16 (4 = 67) 1962 (168—201), bedraagt voor de gehele wereld het aandeel van de primaire houtindustrieën: zagerijen 65,2%; pulp- en papierfabrieken 29,3%; triplexfabrieken 4,4% en boardfabrieken 1,1%. In vergelijking met deze algemene cijfers is in Suriname het aandeel voor de twee laatste industrieën buitengewoon hoog, waardoor ondanks het nog geheel ontbreken van een pulp- en papierindustrie, het aandeel van de zagerijen slechts weinig hoger is dan het algemene.

De goed georganiseerde en uitgeruste triplexfabriek heeft zich voorspoedig ontwikkeld. Hij verwerkt al het in Suriname geproduceerde baboenhout. Toen bleek, dat de binnenlandse productie niet boven het niveau van 35.000 m³ per jaar kon worden opgevoerd, is men overgegaan tot de invoer van rond 17.000 m³ baboenhout per jaar uit de naburige landen.

De eveneens goed georganiseerde en uitgeruste spaanplatenfabriek is opgericht voor de verwerking van het bij de triplexfabricage verkregen baboenafvalhout. Deze hoeveelheid was echter bij lange na niet voldoende voor de capaciteit van de fabriek. Daarom is men overgegaan ook mierenhout te verwerken, waaraan thans volgens het laatste jaarverslag ook de watrababé (*Pterocarpus officinalis*) uit het zwampbos kan worden toegevoegd. Aan de spaanplatenfabricage is de gunstige ontwikkeling van de houtproductie in de zwampbossen te danken.

Minder gunstig moet de organisatië en de uitrusting van de zagerijen worden beoordeeld. Door het ontbreken van bandzagen is het verkregen zaagrendement (gemiddeld 35%) laag. Dit heeft een bijzonder hoge prijs van het bezaagd hout tot gevolg, hetgeen een verruiming van de afzet bemoeilijkt. Het heeft mij daarom bijzonder verheugd in het laatste jaarverslag te mogen lezen, niet alleen dat er drie nieuwe zagerijen in aanbouw zijn, maar vooral dat de reeds bestaande zagerijen thans druk bezig zijn de organisatie en de uitrusting van hun bedrijven te verbeteren, hetgeen ongetwijfeld tot een

betere kwaliteit en een lagere kostprijs van hun product zal leiden. Dit zal de weg vrijmaken voor een verdere opvoering van de houtproductie in de drooglandbossen, die tot nu toe ten opzichte van de daartoe bestaande mogelijkheid wat tenachter is gebleven.

Aan het Landsbosbeheer is een zagerij-consulent verbonden, die de zagerij-exploitanten van voorlichting dient, terwijl in de modelslijperij gelegenheid bestaat tot herstel en slijpen van zagen.

De houtexport.

Voor de betalingsbalans van het land is de export van hout en balata van belang. In tabel 2 is hiervan voor de jaren 1960 t/m 1962 een overzicht samengesteld. Voor de onderlinge vergelijkbaarheid der houtsortimenten zijn

Tabel 2. *De export van hout en balata in de jaren 1960 t/m 1962 (alle hoeveelheden omgerekend tot onbekapt hout).*

Exportproducten	1960	1961	1962
A. Rondhout (rdm = 1,0)			
Hoeveelheid in m ³	10.969	10.914	11.405
Waarde per m ³ in Sf.	30,4	29,4	28,6
B. Vierkant hout (rdm = 0,55)			
Hoeveelheid in m ³	15.551	14.609	18.296
Waarde per m ³ in Sf.	40,2	39,7	41,9
C. Dwarssliggers (rdm = 0,35)			
Hoeveelheid in m ³	6.351	4.431	—
Waarde per m ³ in Sf.	16,2	11,2	—
Subtotaal A t/m C			
Hoeveelheid in m ³	32.871	29.954	29.701
Waarde per m ³ in Sf.	32,2	31,7	36,8
D. Bezaagdhout (rdm = 0,35)			
Hoeveelheid in m ³	5.180	6.949	9.166
Waarde per m ³ in Sf.	48,7	50,5	49,6
E. Triplex (rdm = 0,30)			
Hoeveelheid in m ³	40.336	45.787	45.747
Waarde per m ³ in Sf.	83,7	75,3	77,0
F. Spaanplaten (rdm = 0,70)			
Hoeveelheid in m ³	12.520	21.889	23.417
Waarde per m ³ in Sf.	74,3	70,2	68,7
Subtotaal D t/m F			
Hoeveelheid in m ³	58.036	74.625	78.330
Waarde per m ³ in Sf.	78,5	71,5	71,3
Totaal houtproducten A t/m F			
Hoeveelheid in m ³	90.907	104.579	108.031
Totale waarde in Sf.	5.619.211	6.286.968	6.677.157
G. Balata			
Hoeveelheid in tonnen	184	200	239
Totale waarde in Sf.	754.000	656.000	542.000
Totale exportwaarde in Sf.	6.373.211	6.942.968	7.219.157

wederom alle hoeveelheden omgerekend tot onbekapt hout, waarbij tevens het voor elk sortiment aangenomen rendement is aangegeven.

De industriële houtproducten, de groepen D, E en F van tabel 2, hebben in de export verreweg het grootste aandeel. Voor de jaren 1960, 1961 en 1962 bedraagt dit aandeel naar de hoeveelheid respectievelijk 63,8%, 71,4% en 72,5% en naar de waarde respectievelijk 81,5%, 84,9% en 83,7%.

De grote betekenis van de houtindustrie voor de economie van het land spreekt ook uit de belangrijke toegevoegde waarde, die de industrie aan het verwerkte rondhout heeft gegeven. Met het oog hierop is in tabel 2 voor elk sortiment de gemiddelde waarde per oorspronkelijk m³ rondhout berekend.

De triplex- en spaanplatenfabricage zijn echte exportindustriën, daar de door hun vervaardigde producten voor het overgrote deel naar het buitenland gaan. Bij de houtzagerijen is het echter net andersom; van het gezaagde hout wordt slechts een klein, de laatste jaren gelukkig toenemend percentage (ongeveer 20%) geëxporteerd.

Het rondhout gaat nagenoeg geheel naar Brits-Guyana; het vierkante hout en de dwarsliggers naar Nederland. De export van bezaagd hout is voor 78% op Nederland en voor 22% op het Caraïbische gebied gericht. Het triplexhout is voor 70% voor het Caraïbische gebied, 26% voor de V.S. en voor 4% voor Europa bestemd. De spaanplaten vertonen de grootste verspreiding: 80% Europa (hoofdzakelijk Nederland); 10% het Caraïbische gebied; 6% Canada en 4% Australië.

De balata is een onelastisch, rubberachtig product, dat uit het melksap van de bolletrie (*Manilkara bidentata*) wordt gewonnen en in de kabelindustrie wordt verwerkt. Het gaat voor 78% naar de V.S. en voor 22% naar Europa.

Voor het behoud van de goede naam van het Surinaamse hout op de wereldmarkt is een keuring van het exporthout verplicht gesteld. De keuring is aan het Landsbosbeheer opgedragen. Daar de keuring ook in het belang is van de exporteurs, wordt van hen een keurloon gevorderd van Sf 1,10 per m³ als bijdrage in de kosten.

Voorts wordt ter bescherming van de binnenlandse houtindustrie op het rondhout en het vierkante bekapte hout een uitvoerrecht geheven van 10% van de waarde op de plaats van afscheep.

Het binnenlands houtverbruik.

De omvang van het binnenlands werkhout-verbruik is berekend door de som van productie en invoer te verminderen met de uitvoer. In tabel 3 zijn de betreffende gegevens verzameld voor de jaren 1961, 1955, 1960, 1961 en 1962. Het brandstofverbruik is gelijkgesteld aan de productie. Voor de berekening van het houtverbruik per 1000 inwoners zijn tevens de bevolkingscijfers opgenomen, waarbij is uitgegaan van een aanwas van 4%.

De werkhoutproductie is na een inzinking in 1955 en een opleving in 1960 en 1961, in het jaar 1962 weer op hetzelfde peil gekomen als in 1951. De houtuitvoer is daarentegen in dezelfde periode doorlopend gestegen met een ongeveer gelijk accres als de bevolking. Door deze beide ontwikkelingen is het binnenlands werkhoutverbruik belangrijk gedaald. De teruggang komt het duidelijkst tot uitdrukking in het werkhoutverbruik per 1000 inwoners, dat in 1962 met 301 m³ een ongekend laag niveau heeft bereikt. Met de toename van de houtexport in 1962 is Suriname een echt houtexportland geworden, daar nu voor het eerst de houtexport het binnenlandse werkhout-

verbruik overtreft, evenals dit in Finland, Zweden en Canada het geval is. Dat dit echter voor een deel te danken is aan de afname van het binnenlands werkhoutverbruik is minder verheugend.

Tabel 3. *Ontwikkeling van het binnenlands houtverbruik.*

Omschrijving der posten	1951	1955	1960	1961	1962
Werkhoutproductie in m ³	193.436	152.805	210.002	219.344	192.940
<i>Index</i>	100	79	109	113	100
Houtinvoer in m ³	—	4.777	14.521	19.163	17.438
Samen	193.436	157.582	224.523	238.507	210.378
Houtuitvoer in m ³	67.360	65.492	90.907	104.579	108.031
<i>Index</i>	100	97	134	155	160
Binnenl. werkhoutverbruik m ³	126.076	92.090	133.616	133.928	102.347
<i>Index</i>	100	73	106	106	81
Binnenl. brandstofverbruik	49.934	44.348	32.849	31.470	26.027
<i>Index</i>	100	89	65	63	52
Totaal binnenl. houtverbruik	176.010	136.488	166.465	165.398	128.374
<i>Index</i>	100	80	95	94	73
Bevolking	221.100	258.700	314.800	327.400	340.500
<i>Index</i>	100	117	142	148	154
Werkhoutverbruik p. 1000 inw.	570	356	424	409	301
<i>Index</i>	100	62	74	72	53
Brandstofverbruik p. 1000 inw.	226	171	103	96	76
<i>Index</i>	100	76	46	42	34
Tot. houtverbruik p. 1000 inw.	796	527	527	505	377
<i>Index</i>	100	66	66	64	47

De oorzaak hiervan is, dat bij de stijgende welvaart meer en meer in steen en ijzer wordt gebouwd. Zo zijn de indexcijfers van 1962 voor de import van cement en ijzer ten opzichte van 1951 respectievelijk gestegen tot 378 en 1045. Voor de grote monumentale gebouwen, bijvoorbeeld het postkantoor en het toeristenhotel, is deze verandering in bouwwijze zeker gerechtvaardigd en toe te juichen. Maar voor de kleine, eenvoudige gebouwen lijkt mij het gebruik van de binnenlands geproduceerde bouwmaterialen als hout uit het oogpunt van deviezenbesparing aanbevelingswaardig. Ook in de meer ontwikkelde houtuitvoerlanden huldigt men dit standpunt. Zo bedraagt in Finland, Noorwegen en Zweden het binnenlands verbruik van bezaagd hout, dat met het werkhoutverbruik van Suriname het best is te vergelijken, per 1000 inwoners respectievelijk 625, 435 en 415 m³, terwijl dat voor geheel Europa slechts 145 m³ beloopt. Ook in de andere belangrijke houtproductiegebieden is het binnenlands bezaagd houtverbruik per 1000 inwoners van gelijke orde, bijvoorbeeld voor de U.S.S.R. = 470 m³ en voor Noord-Amerika = 485 m³. Hieruit blijkt, dat het binnenlands werkhoutverbruik in Suriname met 301 m³ per 1000 inwoners reeds vrij ver beneden het voor houtrijke landen normale peil van 450—500 m³ is gezonken.

Naar mijn mening is de teruggang in het binnenlands werkhoutverbruik voor een deel ook te wijten aan de gebrekkige organisatie van de handel, de onvoldoende kwaliteit en te hoge prijs van het bezaagde hout. Gelukkig hebben de zagerij-exploitanten dit nu ook zelf ingezien en zijn zij thans bezig de organisatie en de uitrusting van hun bedrijven te verbeteren. Als hierdoor de vorengenoemde bezwaren in voldoende mate kunnen worden weggenomen, zal verdere overheidsbemoeienis in deze minder noodzakelijk worden.

Aan met de bevolkingsaanwas gelijke tred houdend binnenlands houtverbruik zal tevens de exportmogelijkheid van bezaagd hout verruimen, daar wegens de hoge vrachtkosten daarvoor alleen de beste kwaliteiten in aanmerking komen.

De duurzaamheid der houtproductie.

Voor de houtindustrie is de duurzaamheid of continuïteit van de houtproductie van het allergrootste belang. Daarom verdienen de houtteeltkundige maatregelen, die nodig zijn om de houtproductie in stand te houden en zo mogelijk te verhogen mede onze aandacht.

Beginnende met de zwampbossen, zal men, wat betreft het *mierenhout*, zich hierover eigenlijk geen zorgen behoeven te maken. In de vrije zuivere mierenhoutzwampen zijn nog enorme voorraden aanwezig, waaruit tot nog toe betrekkelijk weinig is gekapt. Toch is het de vraag, of dit voor de spaanplatenfabriek op de duur de meest economische oplossing zal zijn. Het mierenhout is namelijk niet aan de zwampen gebonden. Het komt in het gehele kustgebied ook op de drogere oeverwallen van de grote rivieren veelvuldig voor. Het vertoont op deze vruchtbaarder gronden een veel snellere groei dan in het zwamp. Daar het mierenhout na de kap gemakkelijk weer uitloopt, is het zeer goed mogelijk, dat een aanplant op deze gronden, behandeld als hakhout met een korte omloop van bijvoorbeeld 8 jaar, evenals bij de Eucalyptus, tot hoge producties bijvoorbeeld 16 m³ per jaar/ha kan leiden. Voor een dergelijke aanplant is een plantverband van 2 × 2 m aan te bevelen. Het voordeel ligt in de belangrijke besparing aan transportkosten naar de fabriek.

Bij de *baboen*, verreweg de belangrijkste industriehoutsoort, liggen de kaarten anders. Zoals hiervoor is vermeld, bedraagt in de baboenzwampen de exploitierbare voorraad baboenhout gemiddeld 10 m³ per ha. Bij de aanname van een voor tropische omstandigheden veilig aanwasprocent van 2,5%, zal zonder de duurzaamheid der productie in gevaar te brengen jaarlijks 0,25 m³ baboenhout per jaar/ha kunnen worden geoogst. Voor de aanwezige oppervlakte baboenzwamp van 135.000 ha zou dan de toelaatbare kap van baboenhout 33.750 m³ per jaar bedragen. De huidige kap van 35.600 m³ heeft de potentiële productiecapaciteit reeds overschreden.

De uitkap van de exploitierbare hoeveelheid baboenhout geschiedt uiteraard ineens. Daar in het uitgekapt bos voldoende jonge baboebomen overblijven, zullen deze na een kaprust van ongeveer 40 jaar wederom 10 m³ exploitieerbaar baboenhout kunnen leveren. Van houtteeltkundige maatregelen om in het uitgekapt baboebos bijvoorbeeld door het vergifigen van ongewenste boomsoorten, het aandeel van de baboen geleidelijk te verhogen, valt in dit zo moeilijk begaanbare terrein in het geheel geen heil te verwachten. Voor de gewenste verhoging van de productiecapaciteit blijft dan alleen de aanleg van homogene baboenaanplantingen over. Daar dergelijke aanplantingen een 40 maal zo hoge productiecapaciteit hebben als het natuurlijke

baboenbos zal met een betrekkelijk kleine oppervlakte kunnen worden volstaan.

Deze weg heeft dan ook het Landsbosbeheer ingeslagen. Hoewel de zaad- dracht van de baboen zeer wisselvallig heet te zijn, heeft de zaadvoorziening tot nu toe geen bijzondere moeilijkheden opgeleverd. Wel was de kiemkracht over het algemeen vrij laag, maar gelukkig komt op verschillende plaatsen veel natuurlijke opslag voor, waaruit plantsoen kan worden betrokken. Voor de aanleg van kwekerijen zijn zandige lemen te verkiezen boven zwaardere gronden, daar op de laatsten het lichten van het plantsoen moeilijker is en licht tot wortelbeschadigingen aanleiding geeft. De jonge planten worden met de naakte wortel in de cultuur overgebracht.

Het ligt voor de hand, dat men voor de aanleg van baboenaanplantingen het eerst zwampbos heeft gekozen, waar de baboen van nature het meest voorkomt. Dit gaf teleurstellende resultaten, daar de uitgezette planten op deze, gedurende de regentijd lang onder water staande, terreinen afstierven. Maar succes had men op de boven het veenmoeras uitstekende schollen met een drasbosbegroeiing. Op grond van deze ervaring kiest men thans voor de baboenaanplantingen uitsluitend deze schollen. Op de luchtfoto kan men de drasboschollen van het zwampbos onderscheiden naar de voor beide bos- typen karakteristieke palmsoorten en wel respectievelijk de maripapalm (*Maximilliana maripa*) en de pinapalm (*Euterpe oleracea*). De verklaring, dat de baboen het voor hem veel geschiktere drasbos van nature zo weinig voor- komt, is misschien te vinden in de omstandigheid, dat hij hier de concurrentie met de veel rijkere boomflora niet kan volhouden en daardoor uiteindelijk uit het bosbeeld verdwijnt. In het zwampbos krijgt de baboen alleen in droge jaren een kans. Is hij echter daar eenmaal goed aangeslagen, dan kan hij



Baboenkweekbedden op Kamp 8. Foto Becking.

langere inundatie doorstaan en weet hij zich door de veel geringere concurrentie van andere boomsoorten ook te handhaven.

Een inconveniënt blijft, dat het drasbos slechts in betrekkelijk kleine complexen in het zwampbos voorkomt, en derhalve geen aaneengesloten aanplantingen worden verkregen.

Voor de cultuuraanleg worden 1 à 1,5 m brede stroken in het drasbos opengekap; door de spoedig daarop volgende lichting van het kronendak komt de richting er weinig op aan. Men heeft met verschillende plantverbanden geëxperimenteerd, variërend van 2×2 tot 10×2 m, waarvan mij dat van 5×2 m met 1000 planten per ha het verkieslijkst lijkt. Door de in het drasbos optredende dichte bodemvegetatie is het gebruik van 2-jarig plantsoen met een hoogte van ongeveer 75 cm gewenst.

Hoewel de jonge baboenplanten voor het aanslaan dankbaar zijn voor wat schaduw, behoeven zij voor een goede ontwikkeling toch al spoedig veel licht. Proefondervindelijk is gebleken, dat door de vergiftiging van alle bomen boven de 25 cm een goede, geleidelijke lichtstelling wordt verkregen. Een bezwaar van deze weliswaar goedkope werkwijze is, dat hierdoor het betreden van de cultuur gedurende verscheidene jaren door de kans op vallend dood hout levensgevaarlijk wordt en wel juist gedurende de kritieke periode vóór de sluiting, waarin nazorg zo slecht kan worden ontbeerd. Men is echter nog steeds bezig de cultuurtechniek van deze houtsoort te verbeteren.

Afgezien van de 21 ha oudere baboenculturen op de ritsgronden aan de Mijnzorg- en Pallisadenweg is de aanplant van baboen thans geheel geconcentreerd in de complexen Berendslust en Esterslust aan de Surinamerivier. In totaal zijn aan het einde van 1962, na afschrijving van de mislukte gedeelten, 127,5 ha baboencultuur aangelegd.

Daar de baboen zijn takken van nature goed afstoot, zal op snoeien van de bomen niet nodig zijn. Bij de snellere groei op de drasgronden — een 8-jarige aanplant aan de Mijnzorgweg bereikte een gemiddelde diameter van 19 cm — zal voor het bereiken van exploiteerbare afmetingen een omloop van 40 jaar voldoende zijn.

Voor het drasbos is de voornaamste boomsoort de *krappa*. Er bestaat een zeer opvallend verschil in waardering van de *krappa* in West- en in Oost-Suriname. In West-Suriname is het de meest gekapte houtsoort, terwijl in Oost-Suriname de productie betrekkelijk gering is. Men vermoedt, dat het verschil in waardering toe te schrijven is aan soortverschil en betere stamvorm.

Aan de instandhouding van de zo belangrijke krappaproductie in West-Suriname is nog niets gedaan. In Oost-Suriname zijn op de ritsgronden aan de Mijnzorg- en Pallisadenweg wel *krappa*-aanplantingen aangelegd. Het resultaat was daar door de geringe diktegroei en de sterke aantasting door de topboorder (*Hypsipyla spec.*), waardoor veel dubbelstammen zijn ontstaan, weinig bevredigend. Wegens het geringe belang van de *krappa* voor Oost-Suriname heeft men hier de verdere aanplant gestaakt.

Mogelijk is de sterke aantasting van de topboorder in deze aanplantingen te wijten aan de omstandigheid, dat deze niet onder scherm zijn aangelegd. Bij de eveneens tot de familie der Meliaceae behorende mahonie (*Swietenia spec.*) heeft men namelijk de ervaring opgedaan, dat de aantasting door de topboorder in zeer belangrijke mate kan worden beperkt door de teelt onder schaduw. De jonge boompjes worden dan eerst, als zij een hoogte hebben bereikt van 6—8 m vrijgesteld, daar dan de aantasting door de topboorder niet meer valt te duchten. Ook de zaden van de *krappa* dienen, evenals bij

de mahonie, onder schaduw ter kieming worden uitgelegd, daar anders schadelijke stengelkronkelingen optreden. Met deze ervaringen zou men later bij de in West-Suriname wel wenselijk geachte aanplantingen rekening kunnen houden.

Meer verwachting heeft het Landsbosbeheer van de *soemaroeba* in het drasbos. Hij vertoont een veel snellere groei en kan een goede stamvorm verkrijgen, zo men de schuin omhoog groeiende zijtakken tijdig wegneemt. De cultures van deze houtsoort hadden eind 1962 een oppervlakte van 103 ha en men denkt de aanplant in een gematigd tempo voort te zetten.

De waardevolle houtsoorten van het hoog-savannebos vertonen over het algemeen zulk een uiterst langzame groei, dat ze voor cultuuraanleg weinig aantrekkelijk zijn. Alleen de wiswiskwari (*Vochysia guianensis*) heeft een snellere groei en een goed stamvorm, doch van deze houtsoort is de houtkwaliteit slechts matig en de vraag tot nu toe gering.

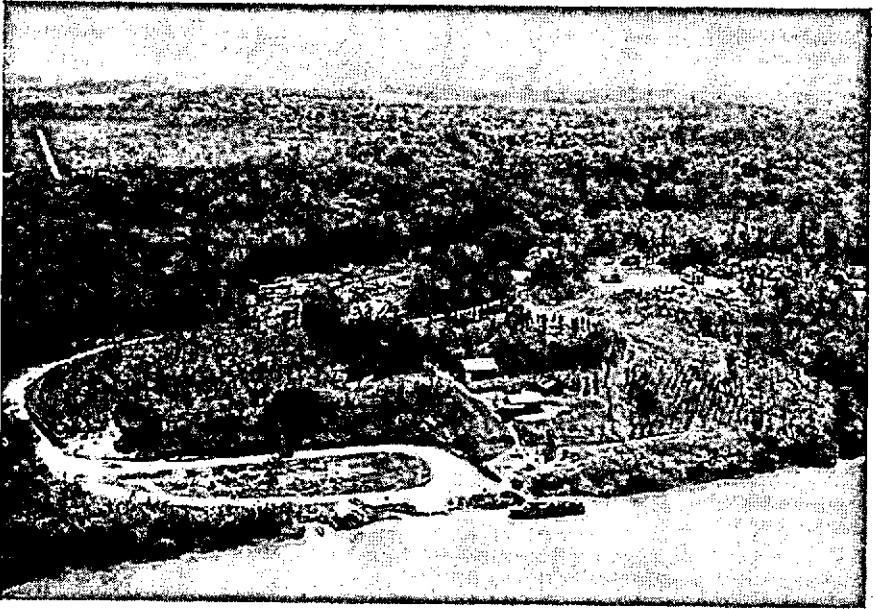
Op enkele plaatsen in het hoog-savannebos zijn vroeger kleine aanplantingen van *Pinus caribaea* aangelegd, die ondanks onvoldoende verzorging een vrij gunstige groei vertonen. Deze zijn de aanleiding geweest tot een verrassende ontwikkeling. Ze hebben namelijk de aandacht getrokken van de directie van de Koninklijke Papierfabrieken van Gelder Zonen, die besloot in 1956 met de Regering van Suriname een overeenkomst aan te gaan voor de stichting van papierhout leverende boscomplexen, die later in gemengd bedrijf zouden worden geëxploiteerd.

Gedurende de experimentele fase van deze overeenkomst zou van Gelder gedurende 10 jaren op zijn kosten, met behulp van het Landsbosbeheer, in de savannenbossen van Zanderij en Jodensavanne proefaanplantingen mogen aanleggen tot een oppervlakte van 3.000 ha, waarbij voor het gebruik van de grond een recognitie verschuldigd zou zijn van ten hoogste Sf 0.02 per jaar/ha. Voorts verbond van Gelder zich binnen 5 jaar minstens f 200.000 N. Crt in deze proefaanplantingen te investeren, doch behield zich daartegenover het recht voor het experiment tussentijds te mogen beëindigen, als geen bevredigende exploitatie kon worden verwacht, of de aan het experiment verbonden kosten een bedrag van 1 miljoen gulden N. Crt zouden dreigen te overschrijden.

Van Gelder had in het welslagen van deze opzet een onverstoortbaar vertrouwen. Hoewel de eerste proefaanplantingen op de natte grassavannen bij Zanderij volslagen mislukten, werd met onverminderd enthousiasme de aanplant in het hoog-savannebos en spoedig daarna op de vruchtbaarder terreinen van het hoogbos voortgezet. Toen de resultaten vooral op de laatste terreinen gunstiger waren, werden zware machines aangekocht om het zware maagdelijke hoogbos om te stoten en de omgevallen bomen op rillen te schuiven, waarna, om geen terrein te verliezen, deze stapels werden verbrand. Van Gelder drong er bij het Landsbosbeheer op aan de aanlegcapaciteit zo snel mogelijk op te voeren. In deze roes begon men reeds te denken aan een veredeling van het plantmateriaal, waar men zelfs bij de reeds lang gevestigde *Pinus*-bedrijven nog niet aan toe is.

Het zal begrijpelijk zijn, dat hierdoor de kosten van het experiment, mede door de vele hiervoor noodzakelijke vliegreizen, spoedig hoog oplicpen. Over de mogelijke rentabiliteit van het bedrijf maakte men zich echter voorlopig nog geen zorgen.

Eerst toen ik door de opname van een paar *Pinus*-proefperken tijdens mijn verblijf in Suriname, van Gelder enige reële productiegegevens kon verschaf-



Emplacement van 's Landsbosbeheer op de Jodensavanne, waarop rechtsonder de schuine plantrijen van een aanplant van *Pinus caribaea*. Foto Landsbosbeheer.

fen, zette men zich met ernst aan een calculatie. Het ontstellende resultaat was, dat op deze basis van een winstgevende exploitatie geen sprake kon zijn, waarop van Gelder prompt besloot dit onvoldoend doordachte experiment direct te staken. Hierbij vervielen de reeds aanwezige proefaanplantingen zonder meer aan het Land en werd het merendeel der machines door het Landsbosbeheer overgenomen.

Ontegenzeggelijk betekent deze afloop voor het Landsbosbeheer een zeer ernstige tegenslag, daar een papierindustrie aan de houtproductie een welkome bredere basis zou hebben gegeven. De Surinaamse Regering heeft zich hierdoor echter niet laten ontmoedigen en besloten, dat het Landsbosbeheer de Pinusaanplant in hetzelfde tempo zal voortzetten, waarbij anderszins de productie niet meer gericht zou zijn op papierhout maar op duurzaam zaaghout. In verband hiermede werd het plantverband van 2×2 m tot 3×3 m verruimd en begonnen met het opsnoeien der bomen voor het verkrijgen van kwastvrij hout. In 1962 werd in totaal 600,5 ha met *Pinus caribaea* beplant, waarmede de totale uitgestrektheid Pinus-aanplantingen op 1.247 ha is gekomen.

Dit lijkt alles heel hoopvol, maar ik vraag mij toch af, of deze laatste beslissing niet aan hetzelfde euvel mank gaat als het experiment van van Gelder.

Het is toch algemeen bekend, dat de zo snel groeiende *Pinus caribaea* slechts een matig duurzaam hout levert, dat in kwaliteit belangrijk ten achter staat bij het Pinus-hout uit de noordelijke landen. Men kan zich in dit opzicht spiegelen aan Zuid-Afrika, waar in de laatste decennia uitgestrekte Pinusaanplantingen zijn aangelegd. Ondanks de omstandigheid, dat daar de behoefte aan bouwhout verre uitgaat boven de binnenlandse productie, zijn — blijkens het jaarverslag van de Dienst van het Boswezen van 1960 — toch grote moeilijkheden ontstaan met de afzet van het hout der snel groeiende

de Pinus-soorten. De Zuid-Afrikaanse regering heeft zich zelfs genoodzaakt gezien de Staatsdepartementen voor te schrijven waar enigszins mogelijk binnenlands hout te gebruiken.

Suriname heeft echter in zijn natuurlijke bossen een overmaat aan relatief beter zaaghout. Waar zal men dan met de van de aanplant van Pinus op deze schaal te verwachten hoge productie van rond 300.000 m³ zaaghout per jaar bij een 35-jarige omloop in de toekomst heen moeten? Bij de beschouwing van de houtexport van Suriname is toch gebleken, dat de uitvoer van het betere inheemse zaaghout zich slechts langzaam en moeizaam ontwikkelt. Ik ben daarom bang, dat de verwachting, die men van de nieuwe doelstelling van het Pinus-bedrijf koestert, nooit in vervulling zal gaan.

Men zal zich afvragen wat dan? De Pinus-aanplant geheel staken? Ook dat acht ik onder de gegeven omstandigheden niet raadzaam. Ik zou aan de oorspronkelijke doelstelling van de Pinus-aanplant: het telen van papierhout willen vasthouden, omdat daarvoor de kans op lonende afzet in de toekomst nog het gunstigst is te achten. De aanplant zou echter in veel gematigder tempo van bijvoorbeeld 100 ha per jaar dienen te worden voortgezet, waarbij over ongeveer 10 jaar bij een omloop van 15 jaar een jaarlijkse productie van ongeveer 22.000 m³ papierhout kan worden verkregen, hetgeen toereikend is om een kleine papier- of pulpfabriek met een capaciteit van 20 ton per dag te voeden.

Voorts zal het Landsbosbeheer hierbij moeten streven naar een zo laag mogelijke kostprijs, daar deze de vestiging van een industrie aantrekkelijk moet maken. Met het oog hierop zou het bijvoorbeeld aanbeveling verdienen voor de aanplant van Pinus bij voorkeur de uitgekapte percelen van de reeds ontsloten bosgebieden te bestemmen, daar hierbij tevens het verbranden van exploiteerbaar hout wordt voorkomen. De verruiming van het plantverband tot 3 × 3 m en het opsnoeien der bomen acht ik, ook als de teelt van papierhout het bedrijfsdoel blijft, een verbetering.

In het jaarverslag van het Landsbosbeheer vindt men wel uitgebreide statistieken van het aantal mandagen van 12 verschillende kwekerij-werkzaamheden en van het aantal tractor-motorklokuren voor het ontbossen, het opruimen en het ontsluiten der cultuurterreinen, doch geen opgave van de aanlegkosten per ha, waarvoor de lezer waarschijnlijk meer belangstelling zal hebben.

Wij zijn met de Pinus reeds in het hoogbos beland, waarin de vooraanstaande boomsoorten zijn de *basralocus*, de *kopie* en de *wana*. Opvallend is, dat aan de instandhouding en de eventuele verhoging der houtproductie van deze soorten tot nu toe zo weinig gedaan is. Alleen van de kopie is een aanplant van 30 ha vermeld. Het is te hopen, dat wanneer de Pinus-koorts wat is gezakt, ook aan de aanplant van deze houtsoorten meer aandacht zal worden besteed.

Men heeft meer belangstelling getoond voor exoten. Zo werd in 1962 een cultuur van *Eucalyptus saligna* aangelegd, die op het afgebrande cultuurterrein een uitstekende groei vertoont, maar waarvan mij het nut tegenover het zo overvloedig aanwezige mierenhout enigszins twijfelachtig voorkomt. Meer verwachting koester ik van de aanplant van okume (*Aucoumea klaineana*) in het hoogbos, daar deze houtsoort een uitstekend triplexhout levert en een welkome aanvulling van de baboen zou zijn. De ontwikkeling van de in 1960 geplante okume in het Costeri-gebied, die medio 1962 een hoogte van 5 m en een dikte van 5 cm bereikte, stemt in deze hoopvol. Een grotere aan-

plant van deze houtsoort is zeker gewenst te achten. Hij is echter niet geschikt voor de natte gronden van het dras- en ritsbos, waar hij, evenals in Afrika, spoedig allerlei ziekteverschijnselen vertoont.

De organisatie van het bosbeheer.

Het bosbeheer in Suriname is streng gecentraliseerd, het kent geen gedecentraliseerde beheersorganen, zodat het beheer van alle bossen in wezen geheel in handen blijft van het Hoofd van de Dienst. Voor de uitvoering van zijn taak wordt hij enerzijds bijgestaan door een opperhoutvester, Onderhoofd van de Dienst met een administratie-bureau en anderzijds door de hoofden van de specialistische afdelingen, die voor de verschillende technische werkzaamheden zijn gevormd.

Zo bestaan er specialistische afdelingen voor de bosinventarisatie, de bosontsluiting, het bostoezicht op de houtaankap, de bosverjonging, het bosonderzoek, de zagerijafdeling en de keur van exporthout. De leiding van de eerste vijf is aan een houtvester en die van de laatste twee aan een middelbare kracht toevertrouwd. De gezamenlijke vestiging op het Hoofdkantoor te Paramaribo vergemakkelijkt de onderlinge samenwerking.

In hoeverre deze gecentraliseerde organisatie bij de verdere ontwikkeling van de dienst gehandhaafd zal kunnen blijven, zal de toekomst moeten leren.

De verhouding tussen hoger, middelbaar en lager personeel bedraagt ongeveer 1 : 3 : 15.

Men streeft er naar zoveel mogelijk Surinamers in Nederland op te leiden tot houtvester en bosarchitect om minder afhankelijk te worden van importkrachten.

Literatuur

- J. H. Becking: Rapport over het gedurende de maanden juli en augustus 1961 in Suriname en de Nederlandse Antillen ten behoeve van het Tien Jaren Plan verrichte onderzoek op het gebied van de bosbouw. 1962.
 Jaarverslagen van de Dienst Landsbosbeheer 1960 t/m 1962.
 C. H. Japing en H. W. Japing: Houthandboek Surinaamse houtsoorten. 1961.
 J. W. Gonggrijp en D. Burger: Bosbouwkundige studien over Suriname. 1948.
 I. A. de Hulster en J. Lanjouw: The vegetation of Suriname, Vol. I Part 1 and 2, 1953 and 1959.
 J. W. Ostendorf: Nuttige planten en sierplanten in Suriname. 1962.
 J. P. Schulz: Ecological studies on rainforest in Northern Suriname 1960.