

Opbrengstverwachtingen van teakplantages

Handel in illusies

Er woedt een ernstig meningsverschil in Nederland over particuliere investeringen in teakplantages. Verschillende maatschappijen zijn er bij betrokken, met een totale verkoop die een half miljard dollar benadert. De zekerheid van de beloften aan de investeerders wordt in twijfel getrokken in tv-programma's en in krantenberichten. Verschillende ministeries zijn bij de zaak betrokken, alsmede een belangrijke verzekeringsmaatschappij en het Wereld Natuurfonds. Het Nederlandse parlement heeft de betrokken ministers driemaal vragen gesteld over het onderwerp, en er is verzocht om interventie van de Nederlandse bank. De zaak is onder de aandacht gebracht van zijne koninklijke hoogheid Prins Bernhard. Hier is een verslag van het verhaal achter het nieuws.

De groene markt is in. Mensen willen producten kopen waarvan bewezen is dat ze natuurvriendelijk zijn, goed voor het milieu en maatschappelijk verantwoord. Koelkasten en spuitbussen die vriendelijk zijn voor de ozonlaag. Landbouwproducten van biologische herkomst. Cosmetica en geneesmiddelen uit natuurwinkels. Auto's met een zo beperkt mogelijke uitstoot van schadelijke gassen in de atmosfeer. Hout uit verantwoord beheerde bossen.

Dr. Julio Centeno is een bosbouw specialist uit Venezuela. Hij was één van de belangrijkste onderhandelaars op het Tropical Timber Agreement en op de Conferentie voor Handel en Ontwikkeling (UNCTAD) van de Verenigde Naties in Geneve en trad jarenlang op als woordvoerder voor de tropische landen. Hij is in dienst geweest als bosbouw adviseur bij het secretariaat van de Conferentie voor Milieu en ontwikkeling van de Verenigde Naties (UNCED 92), als directeur van het Latijns Amerikaanse Bosbouw Instituut tussen 1980 en 1990, als professor van de Graduate School of Forestry bij de universiteit van de Andes, Venezuela, en als lid van de Board of Directors van de Forest Stewardship Council. Hij vertegenwoordigde Venezuela op meerdere internationale onderhandelingen over bossen, bosbouw industrie en houthandel. Hij werd door Prins Bernhard onderscheiden met de Gouden Ark voor zijn werk in de bosbouwsector. Hij dient als lid van de bestuursraad van SGS-Forestry in Oxford, als vice-voorzitter van de stichting Tropenbos in Nederland en als internationaal bosbouw consultant.

Consumenten zijn steeds beter geïnformeerd. Velen doorzien het holle karakter van veel reclame en beleidsslogans, en vragen in toenemende mate om echte betrokkenheid bij de basisprincipes waarop ze verondersteld worden te stoelen.

Een belangrijk deel van het houtverbruik in enkele Europese landen is al lang gebaseerd op de exploitatie van bossen in de tropen. De vernietiging van bossen in dit deel van de wereld is een internationale zorg geworden. Sommigen hebben geprobeerd om de productie van industrieel gebruikt zaaghout daarvan de schuld te geven in een poging om de historische, politieke en internationale dimensies te vermijden die aan de wortel liggen van het probleem.

Een selectieve boycot van tropisch hout is zo gepromoot door "verantwoorde" milieu-bewegingen in sommige Europese lan-

den, uitgaande van de esoterische veronderstelling dat het blokkeren van de internationale handel in tropisch hout de bossen in de tropen zou redden van de ondergang. Anderen hebben geprobeerd om hetzelfde doel te bereiken door het tot stand brengen van een regelmechanisme, dat bedoeld is om het gebruik van tropisch hout tegen te gaan bij openbare werken. In andere landen zijn vreemde overeenkomsten gesloten tussen de overheid, de industrie en milieubewegingen om beperkende en eenzijdige maatregelen op te leggen aan de import van tropische houtproducten. Dat alles in naam van de natuur en de bescherming van tropische bossen.

In Nederland heeft deze trend bijzondere afmetingen aangenomen. De Nederlanders staan op de tweede plaats (achter de Japanners) in verbruik van tropisch hout per hoofd van de bevolking. Ongeveer tien jaar lang

hebben ze geprobeerd een samenhangend beleid te formuleren ten aanzien van tropische bossen en de handel in tropisch hout. In 1991 stelde de regering het beleid vast om vanaf 1995 alleen nog tropisch hout uit duurzaam beheerde bossen in te voeren. Ondanks zijn discriminerend karakter en de openlijke strijdigheid met internationale verdragen werd dit beleid halverwege 1993 herbevestigd in een "tropisch hout accord", waarbij de overheid, de houtverwerkende industrie, het Wereld Natuur Fonds en andere particuliere organisaties betrokken waren. Volgens het convenant zou vanaf 1995 uitsluitend duurzaam geproduceerd tropisch hout geïmporteerd worden in Nederland.

Deze eenzijdige beslissing was in tegenspraak met "Jaar 2000 overeenkomst" die door Nederland was ondertekend bij ITTO (International Tropical Timbertrade Organisation), en was vergelijkbaar met de invoering van het principe van apartheid in de internationale handel van tropisch hout. Nederland oogstte sterke kritiek van de tropische landen bij de onderhandelingen over bossen bij de VN-conferentie over Milieu en ontwikkeling UNCED. Nederland riskeerde ook ter verantwoording geroepen te worden bij de GATT (nu WTO) voor het schenden van internationale handelsverdragen en voor beperkende maatregelen tegen ontwikkelingslanden, bovenop mogelijke vergeldingsmaatregelen door de voornaamste tropische handelspartners. De regering besloot in november 1994 van dit beleid af te zien.

De Nederlandse organisatie van het Wereld Natuur Fonds stelt nu voor om binnen vijf jaar het landelijke verbruik van alle houtproducten te halveren, inclusief pa-

pier (5). De regering, een deel van de bedrijven en een reeks van particuliere organisaties staan erop, dat alle geïmporteerde hout, in het bijzonder tropisch hout, gecertificeerd moet zijn als zijnde afkomstig van goed beheerde bossen. Het valt te verwachten dat dit "vrijwillig" zal gebeuren in de naaste toekomst (een paar jaar). Sommige particuliere organisaties dicteren dat deze certificatie moet gebeuren door de Forest Stewardship Council. De industrie stelt voor dat een keurmerk van de nieuwe Keurhout stichting kan volstaan om te garanderen dat het op de Nederlandse markt verkochte hout afkomstig is uit goed beheerde bossen.

Ondanks het zeer onrealistische voorstel om in de zeer nabije toekomst het nationale houtverbruik te halveren, maakt men zich zorgen dat er spoedig een tekort zal ontstaan aan "groen" hout. Een manier om dit mogelijke probleem te overwinnen is het stichten van "goed beheerde", ecologisch verantwoorde plantages. Vanzelfsprekend in de tropen.

Wat te planten? Hoogwaardig hout natuurlijk. Hieraan is de Nederlandse markt gewend, na eeuwen van oogst en handel van het meest hoogwaardige hout uit de mooiste bossen ter wereld. Eén houtsoort steekt met kop en schouders uit boven de andere vanwege zijn schoonheid, sterkte en duurzaamheid; vanwege de veelzijdigheid van zijn toepassingen, vanwege zijn grote stabiliteit onder uiteenlopende milieu-omstandigheden; vanwege zijn natuurlijke weerstand tegen verwerking en biologische aanvallen; en vanwege zijn vermogen om goed te groeien in plantages: teak.

Alhoewel niet geheel ontbloot van risico's hebben teakplanta-

ges het vermogen om een winstgevendende zaak te worden. En zo gebeurde het dus. Een Nederlandse ondernemer kocht een stuk land in het noorden van Costa Rica om bloemen te kweken en te exporteren naar Nederland. Spoedig ontdekte hij in de buurt een teakplantage, aangelegd door Amerikaanse avonturiers, met een bijzonder systeem om particuliere beleggingen aan te moedigen, in het bijzonder van Amerikaanse toeristen die Costa Rica bezochten. En de eerste new-age teakplantage werd gesticht door een bedrijf in Nederlandse eigendom in Costa Rica: Flor y Fauna.

Flor y Fauna vond spoedig twee geschikte partners: een bekende en gerespecteerde verzekeringsmaatschappij met de naam OHRA, en de Nederlandse organisatie van het Wereld Natuur Fonds. De details van de manier waarop reclame gemaakt werd voor beleggingen in deze plantage zijn al goed gedocumenteerd (1,2,3, 4)

De aanleg begon in 1989. Tegen 1993 hadden Nederlandse particulieren al meer dan 200 miljoen dollar geïnvesteerd in 3000 ha plantages. Anderen wilden spoedig een deel van de koek: en zo begonnen in de schaduw van Flory Fauna en OHRA tenminste tien andere Nederlandse maatschappijen hun teakplantagehandel, de meeste in Costa Rica. Oscar Arias, een eerlijke president en Nobelprijswinnaar die het land een aantal jaren geleden bestuurde, had de "noodtoestand" voor het bos uitgeroepen. Dit besluit kwam voort uit de dramatische en de ver om zich heen grijpende vernietiging van de natuurlijke bossen van het land in voorgaande jaren. De nieuwe beweging was om het land te herbossen, waarbij het nationale

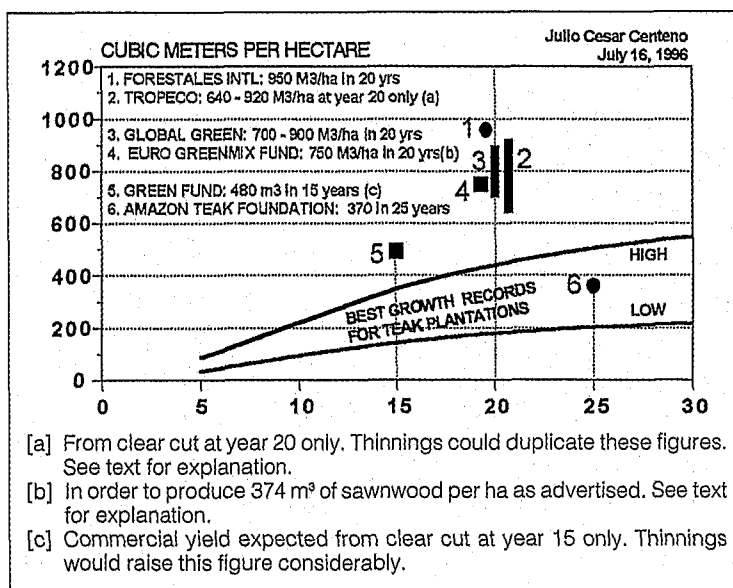


Fig. 1: Best growth records for teak vs. Claims in Dutch market.

van het hout zijn gebonden aan goed ontwaterde calcium-rijke alluviale gronden met een diep profiel; een jaarlijkse neerslag van 1500 tot 2500 mm en een uitgesproken droog seizoen van 3 tot 5 maanden met maximaal 50 mm regen.

Teak wordt al eeuwen geteeld in de tropen. Er bestaan verwijzingen naar plantages in India in het begin van de 19de eeuw en in tropisch Amerika ongeveer 100 jaar later. Hoewel de boomsoort niet geheel vrij is van bosbouwkundige problemen en beheerproblemen, moet gezegd worden dat het een soort is waarover veel kennis bestaat; die redelijk gemakkelijk en met succes geteeld wordt in een plantage-systeem in de tropen.

Groei patronen

De groei en kwaliteit van teak in plantages is grotendeels afhankelijk van herkomst van het zaad, bodemomstandigheden, topografie en waterhuishouding, neerslag, temperatuur, luchtvochtigheid en beheermethoden. Hoewel er een brede range van groeipatronen is waargenomen in de verschillende delen van de wereld, lijken ze toch allemaal samen te vallen in een tamelijk scherp omgrensde range (zie figuur 1). Niettemin zijn er ook veel gevallen van slecht aangelegde en beheerde plantages met groeಿನiveaus onder de lage schatting die in de figuur is aangegeven.

De gemiddelde lopende bijgroei is een geschikte technische term die beschouwd kan worden als een maat voor de productiviteit van een plantage. Het is de gemiddelde jaarlijkse groei bij een

beleid sterk werd aangemoedigd door investeringen in deze sector.

Het Nederlandse publiek

Investeringen in teakplantages werden onder de aandacht van het grote publiek gebracht door middel van goed geregisseerde campagnes, waarbij niet alleen de hoge winsten van 15% tot 25% per jaar werden belicht. Er werd ook ingespeeld op de gevoeligheid van het Nederlandse publiek met betrekking tot zorg voor het milieu en sociale problemen. Er werd een verband gelegd tussen "groene" bomen, het bevorderen van rijkdom in ontwikkelingslanden en van banen die er hard nodig zijn, de "herbebossing" van de tropen, het "verlichten van de druk" op natuurlijke tropische bossen plus de bonus van een behoorlijk goede winst. Het leek allemaal te mooi om waar te zijn. In bijna alle gevallen werden de enorme winsten die werden beloofd aan de beleggers gebaseerd op zeer onwaarschijnlijke verwachtingen van de groei en van de prijs voor het te oogsten hout. De voorspel-

lingen waarop het succes van deze bosbouwprojecten werd gebaseerd hadden weinig van doen met technische kennis en een vakkundig oordeel. Ze stonden grotendeels op speculaties. Het Nederlandse publiek werd het slachtoffer van handel in illusies.

De boomsoort

Teak (*Tectona grandis*) is een boomsoort die afkomstig is uit een gebied dat delen van India, Thailand, Myanmar (Birma) en Laos omvat. De soort schijnt in de 14e eeuw in Java geïntroduceerd te zijn. Sommige wetenschappers beschouwen dat stuk van Indonesië als onderdeel van het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de soort. De soort heeft goed gepresteerd in plantages, niet alleen in het oorspronkelijke Zuid-Oost Aziatische verspreidingsgebied maar ook in andere delen van Azië, in Afrika en in Latijns Amerika.

Het totale areaal aan teakplantages wordt tegenwoordig geschat op 3 miljoen hectare. Goede groei en een hoge kwaliteit

gegeven leeftijd. Een redelijke schatting voor de totale hoeveelheid hout uit een teakplantage op bijvoorbeeld 20 jarige leeftijd op een goede bodem en met een geschikt beheer zou kunnen variëren van 180 m³ tot 400 m³ per hectare, met inbegrip van de dunningen die hebben plaats gevonden. Dit komt overeen met een gemiddelde jaarlijkse bijgroei van 9 tot 20 m³ per hectare, en het betekent niet dat dezelfde groeisnelheden kunnen worden toegepast op andere leeftijden van dezelfde plantage. Deze getallen bevatten ook het niet verkoopbare hout, met name van de eerste dunningen. Alleen onder zeer bijzondere omstandigheden zijn bijgroeigetallen van 22 m³ per ha gemeld of kunnen worden afgeleid uit literatuurgegevens voor die leeftijden (zie figuur 1).

Het gedrag van teak in plantages ligt tamelijk goed vast en ofschoon er ruimte is voor variatie en experimenten is het hoogst speculatief om te veronderstellen, zoals hier gebeurd is, dat een nieuwe plantage het 50% tot 200% beter zal doen dan de hoogst waargenomen groeicijfers ter wereld. Dat is vooral zorgelijk als er een absoluut gebrek is aan geloofwaardige onderbouwing voor zulke verwachtingen en als de belangstelling van en geloofwaardigheid door het algemene publiek op het spel staat.

Eén van de teakplantage-projecten die geadverteerd wordt aan het publiek in Nederland, Forestales International bijvoorbeeld, speculeert dat hun teakplantages een totale netto bijgroei van 950 m³ per ha kunnen bereiken in 20 jaar. Dit komt overeen met een jaarlijkse bijgroei van 47,5 m³ per ha per jaar, ongeveer drie maal zoveel als normaal verwacht zou mogen worden (zie figuur 1).

Een andere maatschappij, Global Green, adverteert met investeringen die gebaseerd zijn op een productie van 700 tot 900 m³ per hectare. Het Green Fund verkoopt in Nederland en Duitsland aan particulieren op basis van verwachte oogst van 480 m³ per hectare als resultaat van de eindkap op 15 jarige leeftijd. Dit komt overeen met 32 m³ per ha per jaar als gemiddelde jaarlijkse bijgroei, of ongeveer tweemaal het volume wat beschouwd zou worden als een goede groei op die leeftijd. Als de noodzakelijke dunningen erbij zouden worden inbegrepen, zou de totale te verwachten oogst nog veel hoger moeten zijn. Bij het schrijven van dit artikel waren hierover nog geen gegevens bekend.

Tropeco presenteert een oogst-schema met een eindkap op 20 jarige leeftijd, en diverse niet helder onderscheiden dunningen van te voren. Alleen al van de eindkap wordt een hoeveelheid van 320 tot 460 m³ gezaagd hout verwacht. Op deze cijfers wordt de financiële winst van investeerders voorspeld. Dit betekent dat alleen uit de eindkap de maatschappij 640 tot 920 m³ in de vorm van stammen verwacht. De houtopbrengst van de noodzakelijke dunningen zou deze cijfers kunnen verdubbelen.

Teca Verde bood winsten aan gebaseerd op een verwachte oogst van 1350 m³ per ha in 20 jaar. Later werd een drastische correctie op dit cijfer toegepast, waarbij het omlaag werd gebracht naar 436 m³ per ha. Een ander bedrijf, Euro Greenmix Fund, voorspelt een meer acceptabele oogst: 388 m³ rondhout per ha in 20 jaar. Jammer genoeg wendt men ook voor, dat men deze stammen zonder verlies om kan zetten in gezaagd

hout, om zodoende 374 m³ gezaagd hout per ha te produceren. Op dit cijfer zijn de financiële winsten van investeerders gebaseerd. In de praktijk kan er bij het verwerken van stammen naar gezaagd hout een verlies verwacht worden van 40 tot 50 procent.

Er is slechts een heldere uitzondering op deze trend van niet onderbouwde en ernstig opgeblazen groeicijfers: de Amazon Teak Foundation. Men werkt hier op basis van een gemiddelde oogst van 370 m³ per hectare bij een omloop van 25 jaar, overeenkomend met een gemiddelde jaarlijkse bijgroei van 14,8 m³. Dat is het gemiddelde van wat gezien wordt als een normaal bereik voor teakplantages op goede bodems en met een geschikt beheer (figuur 1).

De zaak die tot nu toe voornamelijk is belicht is die van het bedrijf Flor y Fauna, waarbij nu de verzekeringmaatschappij OHRA en het WNF Nederland betrokken zijn. De aandacht is losgemaakt door een speciale uitzending van een van de meest gerespecteerde nieuwsprogramma's op televisie in Nederland: NOVA, uitgezonden op 23 november 1995.

Voor de plantages die gedurende de eerste vier jaar (1989 tot 1992) zijn aangelegd onder de namen Teakwood I tot V veronderstelde Flor Y Fauna blijkens de bijbehorende brochures en reclame materiaal, dat men een productie zou bereiken van 1000 m³ per ha in 20 jaar, met een gemiddelde jaarlijkse bijgroei van 50 m³ per ha per jaar. Deze verwachtingen zijn nooit onderbouwd. Ze zijn echter ook niet gewijzigd. Het economische eigendom van de bomen werd verkocht aan particulieren terwijl zulke beschuldigingen werden geuit.

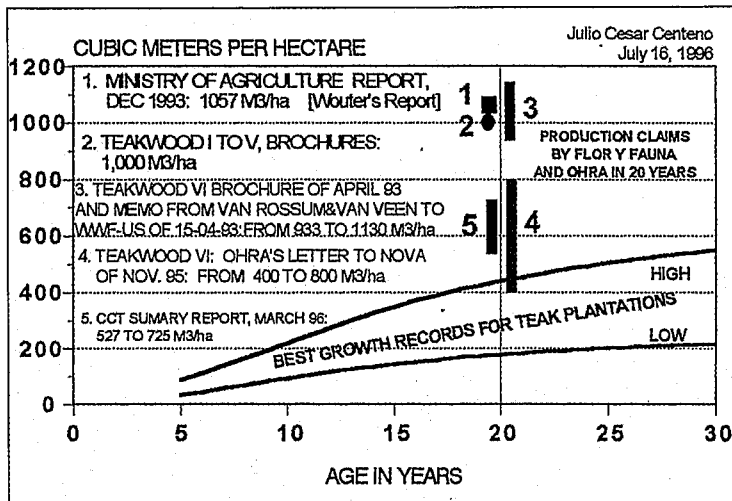


Fig. 2. Best growth records for teak vs. Claims in Dutch market.

Niettemin heeft de controverse zich toegespitst op de plantages die in 1993 en volgende jaren zijn aangelegd (Teakwood VI) vanwege het feit dat hierbij de verzekeringsmaatschappij OHRA en het WNF Nederland betrokken zijn. De reclame brochure van Teakwood VI, die gezamenlijk gepubliceerd is door Flor y Fauna en WNF Nederland, gaat uit van de productie van 933 tot 1130 m³ hout per hectare, waarvan 85% voor de investeerders is. Dit komt overeen met een jaarlijkse gemiddelde bijgroei van 46 tot 56 m³ per hectare per jaar.

Na de kritische beschouwing van deze zaak door NOVA en de daarop volgende behandeling in de pers zijn de oogstverwachtingen aanzienlijk bijgesteld. Niettemin blijven ze hoogst speculatief. Op 30 november, een paar dagen na de uitzending, schreef OHRA aan NOVA dat de nieuwe verwachte oogst van 400 tot 800 m³/ha zou zijn over een periode van 20 jaar, "zonder twijfel" volgens hun deskundigen (figuur 2). De grote spreiding in dit bereik lijkt een indicatie te zijn van de improvisatie en van het gebrek aan betrouwbaarheid van de verwachtingen zelf. Het lijkt er ook

op dat men de bovenkant van het nieuwe bereik binnen de oorspronkelijke verwachtingen wilde houden, terwijl de onderkant verlaagd werd tot minder dan de helft van de oorspronkelijke schatting, zodat deze zou raken aan een realistisch niveau van productie (figuur 2).

Op een persconferentie op 4 maart 1996 presenteerde OHRA een hoogst ongebruikelijke collage van verschillende paragrafen van een rapport van een organisatie in Costa Rica met de naam Centro Cientifico Tropical (CCT). OHRA noemt deze collage een "samenvatting" van het rapport (8). Vreemd genoeg is het rapport zelf nooit beschikbaar gesteld, hetgeen twijfel doet ontstaan over echte aard van de bevindingen. In deze hoogst ongebruikelijk "samenvatting" schijnt CCT in te schatten, dat de Flor y Fauna plantage 527 tot 725 m³ verkoopbaar hout per ha zal produceren op 20 jarige leeftijd (tenminste 12 jaar in de toekomst). Er is niet aangegeven hoe deze schatting was gemaakt of hoe deze is onderbouwd. De "samenvatting" geeft aan, dat de conclusies zijn gebaseerd op cijfers die zijn geleverd door Flor y Fauna.

Niettemin suggereert het rapport dat een gemiddelde jaarlijkse bijgroei lopend van 26 tot 36 m³ per jaar bij een leeftijd van 20 jaar verwacht kan worden; heel wat lager dan de oorspronkelijke schattingen van Flor y Fauna en OHRA, maar nog steeds veel meer dan wat een goede groei zou zijn voor een teakplantage van die leeftijd (figuur 2).

Er zou geen zorg bestaan over deze cijfers als het alleen zou gaan om de bijbehorende investeringen van de betrokken maatschappijen zelf. Maar de "economische eigendom" van de bomen is verkocht aan het publiek, dat zich normalerwijze niet bewust is van de betrokken technische aspecten en dat noodzakelijke middelen ontbeert om de juistheid te beoordelen van de verwachtingen in kwestie. De particulier neigt ernaar om zijn beslissingen te baseren op het vertrouwen en de geloofwaardigheid van de organisaties die hem aanmoedigen om deze investeringen te doen, waaronder de verzekeringsmaatschappij OHRA en WNF. Het Nederlandse publiek laat men geloven in hoogst speculatieve verwachtingen omtrent groei en prijstrends, in navent opgeblazen winsten. De onbeschaamdheid waarmee dit gebeurd is, is deels te wijten aan de opmerkelijke hands-off standpunt van overheidsregelgevers en de zwijgende medeschuldigheid van de Nederlandse bosbouw professie.

Prijstrends

De hoge winsten die beloofd zijn aan de investeerders zijn niet alleen een gevolg van de niet te rechtvaardigen hoge oogstverwachtingen maar ook van de evenzeer overdreven verwachtingen

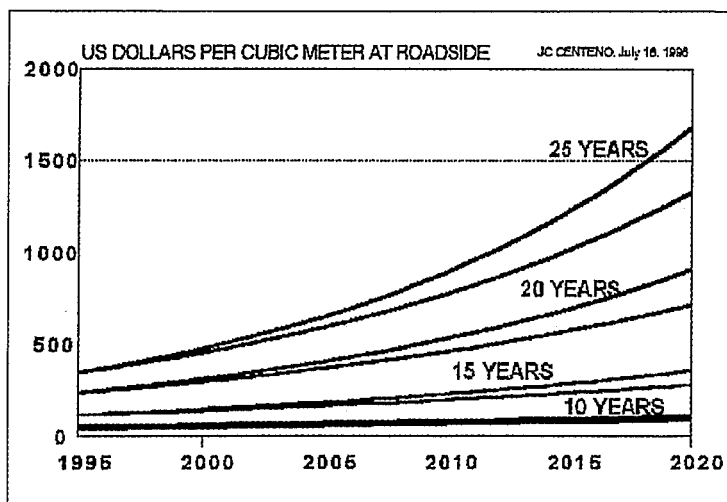
Fig. 3. Projected price variation teak logs of different ages.

gen van de prijs waarvoor het hout verkocht zou kunnen worden. Er zitten verschillende haken en ogen aan deze prijzen. De eerste heeft betrekking op de hoge basisprijs waarop de verwachtingen zijn gebaseerd. Een tweede is de veronderstelling dat de basisprijs en de daarop gebaseerde verwachting integraal van toepassing is op alle hout, zowel het hout van dunningen als dat van de eindkap. Een andere onzekerheid heeft betrekking op de ongewoon hoge toename van de prijs van 5 tot 10% per jaar, die verwacht wordt over de komende 20 jaar.

De basisprijs die door de meeste van deze projecten wordt gehanteerd varieert van 450 tot 500 dollar per m³ op stam of geveld aan de bosweg. Deze prijs kan bijvoorbeeld nauwelijks van toepassing zijn op de eerste dunningen die op het programma staan voor de eerste 4 tot 12 jaar in de hier behandelde gevallen.

De producten die elke dunning oplevert hebben in feite hun eigen prijsstructuur. Ze zijn ook bedoeld voor verschillende markten en verschillende vormen van eindgebruik. Deze verschillen zijn zo uitgesproken, dat ze het beste als verschillende producten beschouwd zouden kunnen worden.

De basisprijs voor 5 tot 8 jaar oude palen zou op zijn best geschat kunnen worden op 50 tot 80 dollar in afgeronde getallen, voornamelijk bestemd voor gebruik op de lokale markt. De prijs lijkt in de tijd slechts langzaam toe te nemen. Daarentegen zouden 25 jaar oude stammen tot 400 dollar per m³ kunnen opbrengen, afhankelijk van vorm, lengte



en kwaliteit. Hun prijs lijkt in de tijd sneller te stijgen (figuur 3).

De ongelukkige combinatie van hoge oogstverwachtingen en hoge prijsverwachtingen leidt tot hoogst onwaarschijnlijke winstverwachtingen. Dit is niettemin een sleutelfactor die het motief is voor de meeste investeringen door particulieren in deze projecten.

Conclusies

Er is een duidelijke behoefte om plantages aan te leggen in menig tropisch land, gebruik makend van een scala aan soorten, om industrieel hout te produceren, om stroomgebieden te beschermen, om gedegradeerd land te ontginnen, om brandhout en andere vormen van energie te produceren en om de productiviteit en economische levensvatbaarheid van agro-forestry gewoonten te verbeteren. Teak is een kostbare houtsoort die goed groeit in plantages. De aanleg van industriële teakplantages behoort te worden aangemoedigd, in het bijzonder door joint ventures waarbij particuliere belangen betrokken zijn van zowel industriële als ontwikkelingslanden.

De productiviteit en de prijstrend van teak uit plantages is hoog genoeg om een winstgevende zaak te garanderen zonder verdere speculatie. Wat het hardste nodig is zijn goede zaadbronnen, geschikte bodems en topografische condities, een goede waterhuishouding, een geschikte warmte, vochtigheid en neerslag en een goed beheer. Onder deze omstandigheden kunnen succesvolle projecten opgestart worden met omlopen bij voorkeur tussen 25 en 40 jaar.

De huidige beroering in de Nederlandse markt is noodzakelijkerwijs van voorbijgaande aard. Het zal het bewustzijn vergroten van wat nodig is om soortgelijke situaties te vermijden in de toekomst op een grotere schaal. Het toont de behoefte aan van een efficiënt en transparant stelsel van regels als het belang van particulieren in het geding is. Het brengt de dubbele moraal aan het licht die sommige groepen hanteren bij bosbouwprojecten in de tropen en het toont de bezeten zorg van sommige milieu-organisaties met corruptie bij tropische bosbouwpraktijken, terwijl ze voorbijgaan aan wat er in hun eigen achtertuin gaande is.

Hopelijk zullen deze gevallen het vakgebied van de bosbouw opwekken tot een veel actievere betrokkenheid bij ontwikkelingsprojecten van deze aard, of het nu gaat om plantages van Teak, Eucalyptus, Acacia of andere soorten of om het beheer van natuurlijke bossen. Er is een ethische en professionele verantwoordelijkheid verbonden aan zaken zoals deze, die we niet uit de weg kunnen blijven gaan, hoe

moelijk dat in de praktijk ook kan zijn voor de erbij betrokken partijen.

Literatuur

Centeno, J.C.: Teak controversy flares up in the Netherlands. Posting to Internet. 5 februari 1996.
Centeno, J.C. Teak sting. Posting to Internet. 19 februari 1996.
Centeno, J.C.: World record on teak growth: truth or trickery? Posting to Internet, 12 maart 1996.
Centeno, J.C.: The elusive credibility of forest mangement certification

claims. 20 juni 1996.

Wereld Natuur Fonds: Naar een houtbare wereld. WWF Nederland 1995.

Flor y Fauna: Teakwood III: An investment in a greener future.

Flor y Fauna en WWF Nederland: teakwood vi: een investering in een groenere toekomst. Maart 1993.

Centro Cientifico Tropical: Technical auditing on the growth and yield projections for tectona grandis plantations established by Flor y Fauna s.a. Costa Rica, 26 februari 1996. Summary of the report.