

DE ONTWIKKELING VAN DEN BOSCHBOUW IN N. O. I. VANAF 1900

door

Dr. H. TEN OEVER.

(Vervolg).

4. BOSCHINRICHTING.

Tijdens mijn komst in Ned.-Indië was kort te voren een aanvang gemaakt met de z.g. definitieve inrichting der djatiboschen. Hieronder moet in het kort worden verstaan de inrichtingen van de extensief beheerde boschdistricten tot houtvesterijen, d.w.z. beheerseenheden in den zin zooals men ze in West-Europa kent. Deze houtvesterijen werden niet slechts behoorlijk begrensd, opgemeten, geкартеerd en beschreven om ten slotte te worden beheerd op grond van een goed gefundeerd bedrijfsplan, doch waren oorspronkelijk ook kleiner van omvang gedacht dan de oude bestaande boschdistricten. De mogelijkheid tot inrichting der houtvesterijen was geschapen door het Boschreglement van 1897 en de vader der Boschinrichting in N. I., Bruin sma, had er voor gezorgd, dat reeds dadelijk, nog in hetzelfde jaar 1897, het bedrijfsplan voor de eerste houtvesterij „Noord-Kradenan" gereed was. Te voren had hij mede den weg gewezen om in afwachting van de geleidelijke omzetting der djati-boschdistricten in houtvesterijen, voorloopige bedrijfsplannen voor die boschdistricten op te stellen, welke in groote trekken waarborgen gaven voor een duurzaam boschbedrijf. Tezeldertijd, dat de eerste houtvesterijen werden ingericht, werden voor de nog aanwezige djati-boschdistricten bedrijfsplannen als te voren bedoeld opgesteld. Intusschen vorderde de totstandkoming van houtvesterijen in den aanvang niet bijzonder vlot, eensdeels tengevolge van personeelsgebrek, doch ook omdat het inrichtingswerk wellicht te intensief werd uitgevoerd. Geleidelijk kwam meer personeel beschikbaar, nam de routine toe en werd een eenigszins vereenvoudigde werkwijze toegepast waardoor het tempo van de definitieve inrichting der djatiboschen aanmerkelijk kon worden versneld. Bij mijn vertrek uit Nederl.-Indië was de laatste djatihoutvesterij gereed en waren aldus 770.000 ha djatibosch definitief ingericht in een tijdvak van ongeveer 35 jaar.

Niet echter mag worden verzwegen, dat de tegenwoordige 36 houtvesterijen feitelijk te groot zijn; sommige zijn 3 tot 5 maal grooter dan Bruin sma zich dit oorspronkelijk had gedacht. Op den duur zal wel blijken, dat deze oppervlakten

feitelijk te groot zijn voor een behoorlijke beheersvoering en zal men wellicht de 110 bedrijfsafdeelingen der genoemde 36 houtvesterijen elk voor zich als afzonderlijke beheers-eenheden afsplitsen.

Naast de inrichting der djatibosschen werd in de latere jaren ook die der in stand te houden wildhoutbosschen ter hand genomen. De beëindiging der grensregeling en afbakening dier bosschen op Java en Madoera is thans in het zicht; de opmeting en kaartering vordert geleidelijk; voor enkele wildhoutbeheerseenheden of gedeelten daarvan zijn reeds bedrijfsplannen opgesteld. De laatste omvatten ruim 160.000 ha en wel het wildhoutgebied, dat in W.- en Midden-Java mede als productiebosch kan worden beschouwd.

Ook in de Buitengewesten werd met de inrichtingswerkzaamheden een aanvang gemaakt en is met name op het gebied van grensregeling, opmeting en boschbeschrijving (verkenning) reeds belangrijk werk verricht. Voorts waren bij mijn vertrek uit Indië bedrijfsregelingen voor de vloedbosschen in Bengkalis (Bagan Si Api-Api) en van Riouw in het zicht.

Het is wel te betreuren, dat juist de arbeid der Bosch-inrichting als gevolg der opgelegde rigoureuze bezuinigingen thans zoodanig is ingekrompen, dat van een verdere inrichting der i.s.t.h. wildhoutbosschen op Java en in de Buitengewesten voorshands geen sprake meer kan zijn. Zelfs dreigt een behoorlijke en tijdige herziening der houtvesterijbedrijfsplannen gevaar te loopen tengevolge van die bezuiniging en de mede daaruit voortvloeiende personeelsinkrimping. Met klem dient tegen een zóóver gaande bezuiniging te worden opgekomen, aangezien zij de grondslagen der duurzaamheid van het boschbedrijf dreigt aan te tasten.

Met name valt het ook te betreuren, dat de met zooveel moeite en zorg opgebouwde Opnemings-afdeeling der Bosch-inrichting zóódanig door de bezuiniging werd getroffen, dat men haast van een vernietiging van dit onmisbare apparaat kan spreken.

5. BOUWTECHNIEK.

Te voren werd onder „Exploitatie” reeds opgemerkt, dat de verbetering van de vervoersmogelijkheden een meer rationeele exploitatie en bekapping in de djatibosschen mogelijk maakten.

Eendeels was dit te danken aan den geleidelijken aanleg van spoor- en tramwegen in de djatiboschgebieden, doch daarnaast vooral ook aan den railbaan-aanleg van den Dienst van het Boschwezen. Aanvankelijk op beperkte, doch later op zeer uitgebreide schaal werd door dezen railbaanaanleg het djatiboschgebied ontsloten. Had men oorspronkelijk gedacht in de houtvesterijen met hun sleuvennet en meer ver-

spreiden aankap grootendeels met kartransport te kunnen volstaan, spoedig bleek dit onmogelijk. Voorts bleek het steeds meer wenschelijk om de meer permanente railbanen nauwkeuriger te traceeren en van een steviger onderbouw alsmede duurzamer kunstwerken te voorzien dan oorspronkelijk het geval was. Curiositeitshalve kan teni deze worden opgemerkt, dat b.v. tijdens mijn eerste verblijfsjaren in Indië alle metselwerk bij de kunstwerken feitelijk verboden was. Als gevolg daarvan zag men bij die kunstwerken soms de meest gewaagde houtconstructies; de houtwaarde werd niet zoozeer geteld.

Toen aan den aanleg der railbanen steeds hooger eischen werden gesteld, deed zich langzamerhand de behoefte gevoelen aan een behoorlijk geoutilleerde technische Afdeeling van den Dienst van het Boschwezen. Nadat ten behoeve van het bijzondere railbaan-net der houtvesterij Tjepoe (stoomtractie) reeds eerder afzonderlijk technisch personeel was aangesteld, werd in 1922 een afzonderlijke afdeeling Boschontsluiting bij den Inrichtingsdienst ingesteld; deze Boschontsluiting kreeg de feitelijke leiding van den geheelen railbaanaanleg in het djatiboschgebied. In 1929 kwam in de bestaande regeling wederom verandering.

De Inrichtingsdienst, welke zich tot dien nagenoeg uitsluitend met het djatiboschgebied had beziggehouden, kreeg toen mede bemoeienis met het wildhoutboschgebied op Java en Madoera en met de bosschen der Buitengewesten. Waar de Boschontsluiting nagenoeg uitsluitend bemoeienis bleef houden met het djatiboschgebied en wel in het bijzonder met den railbaanaanleg, welke op zijn beurt steeds in nauw verband met den aankap diende plaats te vinden, kwam het gewenscht voor de geheele onderafdeeling „Boschontsluiting” onder te brengen bij het juist ingestelde Djatibedrijf en wel als „Technische dienst”. Tot goed begrip van opzet en doel van dezen Technischen dienst moge worden opgemerkt, dat men zich dien gedacht heeft als beoordeelaar en bewaker van de kapitaalsuitgaven van het Boschwezen en dat als gevolg daarvan zijn werk bestaat uit het opstellen van ontsluitings-, stapelplaats- en woningbouwplannen en van gedetailleerde ontwerpen tot uitvoering daarvan. Daarnaast staan dan leiding, toezicht en bewaking van de uitvoering dier ontwerpen en alles wat daarmee verband houdt. Voorts had men oorspronkelijk aan dezen dienst ook het opstellen van de eigenlijke kapplannen der houtvesterijen toegedacht nadat de Inrichtingsafdeeling de geoorloofde periode-kapvlakte had vastgesteld. Voor deze laatste regeling viel veel te zeggen, omdat kap en afvoer inderdaad in eng verband met elkander staan.

In de praktijk bleek het echter toch meer aanbeveling te verdienen de opstelling der kapplannen door de Inrichtings-

afdeeling te doen geschieden, zij het in nauw contact met den Technischen dienst.

Door dezen dienst, waarbij naast boschbouwkundigen ook civielingenieurs werkzaam zijn, is in den korten duur van zijn bestaan veel gepresteerd. Vele en uitgebreide ontsluitingsplannen werden opgesteld; het nut en voordeel, voortvloeiende uit het feit, dat deze plannen gelden voor grootere gebieden van soms meerdere houtvesterijen t.z., kan moeilijk worden onderschat.

De uitvoering der ontworpen plannen berust slechts bij uitzondering bij den Technischen dienst zelve; wèl echter houdt hij steeds toezicht op, en oefent hij leiding uit bij, de uitvoering der werken door den Beheersdienst.

Het railbaannet in de djatibosschen is in den loop der jaren sterk uitgebreid. Einde 1931 bestond het uit 1846 km vaste en 516 km tijdelijke banen of 2362 km te zamen. Voorts was een voorraad losse rails, voldoende voor 280 km baan voorhanden, welke in 1932 en 1933 zullen zijn gelegd.

Wanneer men bedenkt, dat ook het geregelde onderhoud van dit uitgebreide railbaannet (gepaard gaande met verbetering c.q. ombouw van andere banen) veel werk vereischt en dat daarnaast nog staan de aanleg van gewone afvoerdan wel transportwegen, de bouw van stapelplaatsen, de idem van woningen en ten slotte de uitvoering van vlotprojecten, dan volgt hieruit, dat er voor een afzonderlijke Technischen dienst bij het Boschwezen in N.I. alleszins plaats is. Het valt dan ook hier te betreuren, dat de alles verschroeiende bezuinigingswind ook deze afdeeling van het Boschwezen zwaar heeft getroffen. Gelukkig is een kern behouden gebleven, zoodat bij het aanbreken van betere tijden de alsdan zeker te verwachten werkuitbreiding op bouwtechnisch gebied kan worden opgevangen. Hoe sterk de bezuiniging dezen dienst heeft getroffen, moge uit een enkel cijfer blijken. Werd nog in 1931 aan eigenlijke kapitaalsuitgaven bij het Djatibedrijf een bedrag van rond f 2.155.000.— besteed; op de begroting voor 1935 is hiervoor slechts f 180.000.— uitgetrokken (zie Tectona Aug./Sept. '34 blz. 644/45).

6. BOSCHONDERZOEK.

Ik kom thans tot het laatste hoofdonderdeel van den Dienst van het Boschwezen in N.-I., t.w. dat van het Boschonderzoek.

Ten tijde van mijn aankomst in Indië was op dit gebied reeds belangrijk werk verricht. Genoemd moet worden het boomflora-onderzoek door Dr. Koorders op Java en Madoera en in de Buitengewesten, als hoofdresultaat waarvan de tezamen met Dr. Valton gepubliceerde „Bijdragen” verschenen.

Voorts de reeds genoemde opzet van het djati-bijgroei; tevens dunningsonderzoek door Bruinsma en Kolléwijn, waarnaast eenige individueele onderzoekingen van verschillende houtvesters, meest op entomologisch gebied, stonden.

Bij de uitbreiding van den Dienst van het Boschwezen en de daarmede gepaard gaande intensivering van de verschillende werkzaamheden, deed zich echter meer en meer de behoefte gevoelen aan een afzonderlijk zelfstandig onderzoekingsinstituut. Ten slotte kwam dit tot stand door de oprichting in 1913 van het Boschbouwproefstation. Als Ie Directeur van dit proefstation trad op de toenmalige houtvester Beekman, door wien ook het eerste werkplan werd opgesteld.

Het zal den tegenwoordigen Hoogleraar zeker steeds een genoegdoening zijn geweest, dat dit werkplan in den loop der jaren in hoofdzaak bleef gehandhaafd. En ook, dat dit Proefstation thans waardig gehandvest is, nadat men zich lange jaren met onvoldoend geoutilleerde lokaliteiten had moeten behelpen.

Zeer uitgebreid is het veld van onderzoek, dat door het Boschbouwproefstation wordt bestreken. Een goeden indruk van hetgeen in den loop der jaren werd gepresteerd krijgt men door raadpleging van de lijst van „Publicaties, verkrijgbaar bij het Boschbouwproefstation“, welke regelmatig in de „Tectona“-afleveringen wordt afgedrukt en welke thans 27 „Mededeelingen“ en 43 „Korte Mededeelingen“ aanwijst. In het bijzonder moet ik de aandacht wijzen op het door Beekman geheel nieuw opgezette aanwas (bijgroei)-onderzoek, waaraan belangrijke onderzoekingen betreffende den omloop van den djati werden vastgeknoopt. Daarnaast op de grondleggende onderzoekingen op het gebied der houttechnologie door Beekman en Den Berger, welke onderzoekingen een groot aantal N. I. houtsoorten omvatten. Over het mengings- en dunningsonderzoek door Dr. Hart werd tevoren reeds gesproken. Genoemd mogen ook worden enkele belangrijke publicaties door boschtechnici, welke niet bij het Boschbouwproefstation werkzaam waren doch wel in nauw overleg met dat Instituut werkten. Zeer de aandacht trok b.v. het vergelijkend onderzoek naar de uitkomsten van verschillende verjongingsmethoden van den djati op Java door Dr. Becking.

Een bewijs van de goede samenwerking tusschen het Boschbouwproefstation en de overige Onderdelen van den Dienst van het Boschwezen vormen de opbrengst-onderzoekingen door Wolff von Wülfling betreffende verschillende Preanger-boomsoorten, als resultaat waarvan stamtafels van rasanala (*Altingia excelsa*), poespa (*Schima Noronhae*), djamoedjoe (*Podocarpus imbricata*) verschenen.

Van veel belang is in dit verband ook het op uitgebreide schaal verzamelen van boschherbariummateriaal en het verwerken van dit materiaal door de Afd. Botanisch-Houttechnische Boschexploitatie. Op dit gebied heeft Dr. Ender t zich zeer verdienstelijk gemaakt.

Als belangrijke onderzoeken van den laatsten tijd, welke nog niet zijn afgesloten, mogen in het bijzonder worden genoemd die betreffende den hydrologisch-orologischen invloed eener tropische boscbegroeiing, waardoor men de noodige exacte gegevens hoopt te verkrijgen teneinde den invloed der schermbosschen ten deze te kunnen vaststellen. Voorts het djatiselectie-onderzoek, opgezet door Eidmann en voortgezet door Coster en het onderzoek der djatiboschgronden in samenwerking met het Bodemkundig Instituut van het Alg. Proefstation voor den Landbouw.

Hoewel ook het Boschbouwproefstation sterk door de bezuiniging werd getroffen, werd toch gelukkig de kern niet aangetast. Toch valt natuurlijk een zoodanig sterke bezuiniging, dat belangrijke publicaties als deel II van Mededeeling 11 (Belangrijke houtsoorten van N.-I.) niet in druk kunnen verschijnen, zeer te betreuren.

Waar t.v. werd gesproken van de goede samenwerking tusschen Boschbouwproefstation en de verdere onderdeelen van den Dienst van het Boschwezen in N.-I., mag onder dit hoofd wel iets gezegd worden over de „Vereeniging van Hoogere Ambtenaren bij het Boschwezen in Nederl. Oost-Indië (kortweg de Vhabinoi) en het door die Vereeniging uitgegeven tijdschrift „Tectona“. Oorspronkelijk stonden de Vereeniging en het tijdschrift geheel los van het Boschbouwproefstation, hetgeen overigens wel vanzelf sprak, aangezien de beide eerste reeds in 1907/08 waren opgericht. Langzamerhand ontstond een zekere band, vooral in dien zin, dat de kortere publicaties van het Proefstation als regel in Tectona verschenen, dat van de redactie van dat tijdschrift steeds eenige houtvesters werkzaam bij het Boschbouwproefstation, deel uitmaakten en dat op de jaarlijksche boscbouwcongressen als regel een of meer onderwerpen door leden van de staf van het Proefstation werden ingeleid.

Het Boschbouwproefstation heeft dan ook een zeer werkzaam aandeel gehad in de geregelde verzorging van de reeds verschenen 27 deelen van het Indische boscbouwkundige tijdschrift en daardoor in belangrijke mate bijgedragen tot vervulling van de verwachtingen, gekoesterd door de Oprichters van „Tectona“.

7. BOSCHPOLITIE EN -BESCHERMING. BOSCHBEHEER.

a. Boschpolitie en -bescherming.

Wellicht op geen enkel onderdeel van de beheerstaak der ambtenaren van het Boschwezen in N.-I. heeft zich in de

laatste decennia zulk een ontwikkeling voltrokken als op het gebied der boschpolitie. Toen ik in Indië aankwam waren eerst kort tevoren de eigenlijke boschpolitie-beambten onder de houtvesters geplaatst, zoodat deze zich meer intensief met de uitoefening der politietaak konden bemoeien. De toestanden op bosch-politioneel gebied waren aan het eind der vorige eeuw meer dan slecht. Boschdiefstal en -beschadiging op groote schaal was aan de orde van den dag, tegen boschbranden werd niet opgetreden, evenmin als tegen veeweide. Ik herinner mij nog, dat een suiker-administrateur in West-Java de opmerking maakte, dat het djatibosch dicht bij zijn fabriek steeds maar kort van stam bleef. Geen wonder, zoodra de djatistammen een eenigszins geschikte afmeting kregen, werden zij door houtdieven gekapt!

Geleidelijk trad een betere toestand in; de strijd tegen houtdiefstal, boschbeschadiging, brand en veeweide werd georganiseerd en werd ook beter mogelijk door de uitbreiding der boschpolitie-personeelformatie. Het meest duidelijk wordt dit laatste, wanneer men weet, dat in 1900 slechts 360 mantri's politie- en boschwachters in dienst waren, terwijl eind 1931 deze formatie (m.i. van de sindsdien ingestelde hoofd-mantri's) in totaal 1508 bedroeg, waarnaast bij het Djatibedrijf nog 213 boschpolitiebeambten in particulier verband werkzaam waren.

Relatief nog sterker vermeerderde de formatie van het opzichterspersoneel, welke in 1900 68 beambten aanwees, welk aantal eind 1931 tot 321 was gestegen (m.i. van de sedert ingestelde hoofdopzieners), waarbij nog te tellen de 147 assistenten en hulp-assistenten, in part. verband, werkzaam bij het Djatibedrijf.

Weliswaar waren eind 1931 201 boschpolitiebeambten en 73 toeziende beambten (opzichterspersoneel) werkzaam in de Buitengewesten, bij de Boschinrichting en bij het Boschbouwproefstation, terwijl de 1900-formatie nagenoeg uitsluitend voor Java en Madoera gold, toch blijft de vermeerdering voor het boschgebied op laatstgenoemde eilanden zeer aanzienlijk.

Men mag dan ook verklaren, dat de vroeger voorkomende zware diefstallen enz., alsmede de vaak uitgebreide onwetige ontginningen (met name in het wildhoutboschgebied) op Java Madoera tot het verleden behooren.

Nog sprekender is het resultaat op het gebied van boschbrand en boschveeweide geweest. Werd in 1900 praktisch nog geen ha djatibosch tegen genoemde euvelen in bescherming genomen, in 1931 werd nagenoeg het geheele djatiboschgebied en een aanzienlijk deel van het wildhout-idem beschermd. Het resultaat van deze bescherming was zeer effectief; van de 774200 ha in 1931 beschermd djatibosch verbrandden slechts 17110 ha of 2.2 %, terwijl deze cijfers

bij de wildhoutbosschen 408700 ha en 5450 ha of bijna 19 % bedroegen. Men moet bij de laatste cijfers wel in aanmerking nemen, dat de verbrande vlakte in hoofdzaak uit graswildernissen en struikgewas bestond.

Vindt de bescherming tegen brandgevaar door aanleg van brandsleuven en door een bewakingsdienst (brandtorens, brandwakers, enz.) plaats, tegen het euvel der veeweide wordt in hoofdzaak opgetreden door afsluiting van de meest bedreigde boschgedeelten en verder door doeltreffende veeweide-regelingen in overleg met Binnenlandsch Bestuur en Veeartsenijkundigen Dienst.

Hoewel het resultaat niet als bij de brandbescherming in concrete cijfers kan worden weergegeven, mag toch worden verklaard, dat ook ten deze sinds het begin der eeuw een groote verbetering is ingetreden.

Tegen onwettige ontginning, waarvan vooral in het wildhoutboschgebied veel last werd ondervonden, kon vooral beter worden opgetreden na de in de laatste decennia tot stand gekomen grensregeling en afbakening der bosschen.

Einde 1931 waren van de rond 1.706.300 ha i. s. t. h. wildhoutbosch de grensregelingswerkzaamheden voor rond 1.501.000 ha op het terrein beëindigd.

Wanneer deze grensregeling en afbakening voor het geheele i. s. t. h. wildhoutboschgebied zal zijn gereedgekomen en wanneer het in 1933 begonnen onderzoek naar de uiteindelijke bestemming der z.g. vrije domeingronden op Java en Madoera zal zijn beëindigd, mag tenslotte een meer stabiele toestand op domeingebied, althans voor genoemde eilanden, worden verwacht en zal het euvel der onwettige ontginningen binnen engere perken kunnen worden gehouden. Wat de Buitengewesten betreft is de toestand op dit punt nog zeer ongunstig, aangezien zelfs de rechtstoestand der boschreserves nog niet verzekerd is.

Als onderdeel van de boschpolitieele taak van het Boschwezen dient ten slotte nog genoemd te worden de strijd tegen ziekten en plagen. De leiding van dezen strijd berust niet bij het Boschwezen zelf; aan het Boscbouwproefstation is geen afdeeling voor de bestrijding van plantenziekten verbonden. Wel is een boscbouwkundige (Dr. Kalshoven), verbonden aan het Instituut voor Plantenziekten te Buitenzorg, in het bijzonder werkzaam op boschentomologisch gebied. Hoewel op het onderwerpelijke gebied gedurende de twee laatste decennia reeds veel arbeid is verricht, kan men ten deze moeilijk van een idealen toestand spreken.

(Slot volgt).