

uitgevoerd naar China, Japan, Siam en de „non federated States” van Malakka. De bosschen in de Buitengewesten liggen gunstig ten opzichte van drie groote houtinvoerende landen in de Pacific, namelijk China, Japan en Australie en verhooging van den uitvoer daarheen wordt zeer wel mogelijk geacht.

Een bezwaar der bosschen wordt hunne samenstelling uit een groot aantal boomsoorten geacht, maar hieraan kan worden tegemoet gekomen door verschillende soorten tot groepen te brengen, waarvan de technische eigenschappen ongeveer gelijk zijn. De houthoeveelheden per ha loopen sterk uiteen en bewegen zich ongeveer tusschen 50 m³ en 700 m³.

Naast hout leveren de bosschen een groote hoeveelheid bosch-bijprodukten, waarvan de uitvoerwaarde per jaar tusschen 20 en 25 millioen gulden schommelt. In de laatste jaren is daarbij gekomen terpentijn en hars uit de dennenbosschen van de Gajoelanden (Noord-Sumatra). Door 's Lands caoutchoucbedrijf is daar thans een fabrieks-installatie gebouwd met een capaciteit van 6000 kg per dag. In 1928 werd 361.000 kg balsem afgeleverd, maar de onderneming werkt voorloopig nog met verlies, dat in hoofdzaak te wijten is aan de ongunstige ligging der dennen (*Pinus Merkusii*) bosschen.

De geldelijke uitkomsten, die uit de bosschen der Buitengewesten verkregen worden, zijn niet slecht. In 1927 was het voordeelig overschot voor het Gouvernement f 677.000 en als men daarbij rekent de overschotten voor de zelf besturende gebieden en de inkomsten, die in de plaatselijke kassen worden gestort, dan komt men op een voordeelig overschot van ongeveer 2 millioen gulden, waarbij dan nog de uitvoerrechten op de boschbijprodukten moesten gevoegd worden, die gemiddeld 1.5 millioen gulden beloopten.

Ten aanzien van den rechtstoestand der bosschen diene, dat in het rechtstreeks bestuurd gebied de domeinverklaring van kracht is, die in het kort hierop neerkomt, dat alle woeste gronden, waarop door anderen geen recht van eigendom kan worden bewezen, domein zijn van den Staat. In de gewesten, waarvoor agrarische reglementen zijn afgekondigd, kunnen gedeelten van het domein in beheer gegeven worden aan Inlandsche gemeenschappen. In die laatste gebieden kan de bevolking zonder bemoeienis van Gouvernements ambtenaren haar ontginning naar eigen inzichten regelen en houdt ook het beschikkingsrecht van het Land over den houtopstand op.

In de zelfbesturende landschappen is de domeinverklaring niet van kracht en die landschappen behooren weer tot twee groepen; namelijk zulke waarvan de verhouding tot het Gouvernement geregeld is in de zoogenaamde lange politieke kontrakten en zulke die een korte verklaring hebben afgelegd. Bij de eerste groep treedt als regel het zelfbestuur in de rechten van het Land; bij de tweede groep is hun ver-

HET BOSCHWEZEN OP DE BUITENGEWESTEN IN NEDERLANSCH-INDIË

door F. W. SNEPVANGERS

(Vervolg)

Bij 7. Volgens de laatste schatting is de boschoppervlakte der Buitengewesten 121 miljoen ha, dat is 69 % van de totale oppervlakte. De boschoppervlakte is ruim 40 maal zoo groot als die van Java en het beheer over genoemd boschgebied wordt gevoerd door 12 dienstkringbeheerders (opperhoutvesters) aan wie nog 12 houtvesters zijn toegevoegd. De ter instandhouding aangewezen bosschen hebben een oppervlakte van bijna 6 miljoen ha. Het grootste deel der gereserveerde bosschen ligt op Sumatra; de dienstkring Sumatra's Westkust heeft een oppervlakte bosch van 5 miljoen ha, waarvan ruim 3 miljoen ha ter instandhouding zijn aangewezen en van de laatste oppervlakte werd voor 384000 ha het grensproject-procesverbaal reeds goedgekeurd. De aldaar afgebakende lengte der boschgrenzen bedraagt ongeveer 3200 km.

Deze bosschen zijn van groote hydrologische en klimatologische beteekenis. Hiernaast staat dan het belang der houtvoorziening; de eenigszins gekontroleerde houtval bedroeg in 1927 ongeveer 1152000 m³ werkhout, 1.5 miljoen sm brandhout en 75000 ton houtskool, waarbij bedacht moet worden dat alle hout voor eigen gebruik der Inlandsche bevolking hier buiten valt.

Van genoemd werkhout ging ongeveer 480000 m³ naar het buitenland en de overige 670000 m³ werden binnenslands verbruikt door de tinbedrijven op Bangka en Billiton, de Ombilin steenkolenmijnen, de petroleum-industrie, de goud- en zilvermijnen, spoor- en tramwegen, de groote steden voor huizenbouw, bruggen, enz. Het grootste deel van het uitgevoerde hout komt uit Bengkalis en Riouw en gaat naar Singapore, waar dat hout verzaagd wordt, om gedeeltelijk in eigen behoefte te voorzien en voor een ander deel te worden

houding tot het Land geregeld in de zoogenaamde zelfbestuursregelen. Voor het boschwezen is van belang, dat bij de tweede groep het recht zich niet uitstrekt over de ondernemingen van boschbedrijf en ze dus slechts beperkt eigenaar der bosschen zijn. De helft van de inkomsten uit de boschkoncessies komt ten goede van den Lande (het boschwezen) en de andere helft wordt aan het betreffende landschap uitgekeerd.

In de praktijk wordt door de bevolking in het rechtstreeks bestuurd gebied nog vastgehouden aan het adatrecht en zoodra daar het Land over de bosschen gaat beschikken, hetzij door uitgifte in erfpacht, hetzij door aanwijzing van boschreserves, moet een eind komen aan den ongebreidelden ladangbouw en is daarmee de moeilijkheid met de bevolking aanwezig.

De beheerskringen der agrarische reglementen kunnen van groot nut zijn, maar de vrees bestaat, dat daaraan te groote uitbreiding wordt gegeven. Zoo is in de Lampongsche districten het geheele adatrechtelijke gebied van de gemeenschap, dus met inbegrip van de boschreserves als beheersgebied aangewezen.

Omtrent de inkomsten uit de bosschen der Buitengewesten moet nog veel geregeld worden. Zoo wordt in een deel der landsbosschen nog geen retributie geheven. Bij de inkomsten uit de bosschen der zelfbesturende landschappen komt alleen de helft der opbrengst der boschkoncessies het Land ten goede, terwijl juist deze koncessies geleidelijk verdwijnen en de andere inkomsten toenemen, die nu ten onrechte voor het geheele bedrag aan de landschappen ten goede komen.

Bij 8. Volgens inleider is na de jarenlange verkenning der bosschen op de Buitengewesten nu het eerst noodig:

a. dat een duidelijke politiek ten aanzien van de bosschen wordt vastgesteld;

b. dat als uitvloeisel daarvan voor het boschwezen een scherp omljnd doel wordt aangegeven;

c. dat voor de uitvoering daarvan de noodige administratieve en organisatorische maatregelen worden getroffen.

Een karakteriseering van den dienst van het boschwezen, zooals die thans is, kan het beste op negatieve wijze worden gegeven. Het boschwezen in de Buitengewesten is geen beheersdienst en mist daarbij het karakter van een centralen dienst; bij den laatste moet namelijk de wil van de dienstleiding wet zijn. Om iets te bereiken moet de centrale leiding zich in hoofdzaak richten naar de hoofden van gewestelijk bestuur, maar aangezien de dienstleiding geen zeggingskracht over hen heeft, kan moeilijk van een centralen dienst gesproken worden. Wel zijn centraal geregeld de personeele en administratieve zaken en min of meer verschillende aangelegenheden van wetenschappelijken en technischen aard, maar waar het eigenlijk om gaat, namelijk de vastlegging van het in stand te houden areaal en het eigenlijke boschbeheer zijn

deze vrijwel geheel aan de zeggingskracht van den dienst onttrokken. Wat de vastlegging van het boschareaal betreft, is dit begrijpelijk, omdat daarbij zooveel andere dan boschtechnische overwegingen een rol spelen. De beheersbevoegdheden berusten bij de zelfbesturen, de Inlandsche rechtsgemeenschappen, plaatselijke Europeesche en Inlandsche bestuurs ambtenaren en in belangrijke mate bij de hoofden van gewestelijk bestuur. De leider van den dienst der bosschen in de Buitengewesten heeft dan ook den titel van „adviseur” en niet dien van „Hoofd”. Slechts in enkele gevallen oefent onze dienst beheersfuncties uit en dan altijd krachtens bijzondere regelingen; daadwerkelijk beheer door onze dienst in de Buitengewesten vindt men op het schiereiland Hoalmoal (Ceram) van welk areaal het Gouvernement werkelijk eigenaar is. Er bestaat een steeds sterker wordende strooming, om aan de Inlandsche rechtsgemeenschappen hoe langer hoe meer recht van medespreken en zelfstandigheid te geven op agrarisch gebied. Het werken en streven van den dienst in de Gouvernementslanden was tot nu toe vrijwel opgebouwd op grond van de domeinverklaring en bewoog zich in de richting van Gouvernements beheer van Gouvernements bosch.

Tegenover een dienstuitoefening, zooals die van de zijde der boschambtenaren van zelfsprekend wordt geacht, staat de Inheemsche bevolking beslist vijandig en het algemeen bestuur op zijn zachtst gesproken onverschillig. Van die zijden komt een steeds sterkere aandrang het boschbeheer in handen te laten van de Inheemsche rechtsgemeenschappen, waarbij het Gouvernements boschwezen een adviseerende en toezieende taak wordt toebedacht. Men zou er vrede mee kunnen hebben, — ondanks het feit dat de technische verzorging der bosschen daardoor in het gedrang zal komen — dat het Gouvernements boschwezen een „overkapping” wordt van een overal doorgevoerd lokaal boschbeheer, hetzij van Inlandsche rechtsgemeenschappen, hetzij van andere publiekrechtelijke lichamen, mits dit dan duidelijk worde bepaald. Maar de dienst werkt vooralsnog op grond van de domeinverklaring in de richting van Gouvernements beheer.

Telkens weer moet door de ambtenaren van het boschwezen debat gevoerd worden met de plaatselijke bestuursambtenaren over de domeinverklaring. De Regeering wil zoowel het domeinbeginsel, als de adatrechtelijke aanspraken op het boschdomein sparen, waardoor het boschwezen voortdurend in het gedrang komt.

Tenslotte eenige gezichtspunten, waarnaar men zich in de Buitengewesten zou moeten richten. Men erkenne volledig de overal bestaande en in het rechtsgevoel der bevolking zeer vastgewortelde rechten der Inlandsche rechtsgemeenschappen op de bosschen; men stelle die rechten niet zonder meer ter zijde op grond van de domeinverklaring. Deze laatste is bij

de bevolking veelal onbekend, of in elk geval is daar nooit de hand aan gehouden. Is het voor een goed boschbeheer noodig deze rechten geheel of gedeeltelijk op te heffen, dan moet dit geschieden in overleg met de bevolking en met haar goedvinden en kan deze voor het afstand doen van rechten op de een of andere wijze worden schadeloos gesteld. Het denkbeeld, dat het Gouvernement zich daadwerkelijk met alle bosschen moet bemoeien, late men schieten. Alleen die boschcomplexen, waarvan de in stand houding van werkelijk groot algemeen belang is, moeten door het Gouvernement worden beheerd en behouden blijven, of gebracht worden tot het vrije Landsdomein. Voor deze bosschen moet gelden, dat alleen het Gouvernement daarover iets te zeggen heeft en alleen het boschwezen daarover het beheer voert. De overige bosschen late men, of geve men, onvervaard over aan de verschillende lokale rechtsgemeenschappen. Het boschwezen zal in de eerste en voornaamste plaats een beheersdienst moeten zijn van de bedoelde belangrijke Gouvernements boschgebieden.

Een boschreglement voor de Buitengewesten kan het fundament worden voor het doel, waarnaar zal moeten worden gestreefd en daarin zullen als hoofdgedachten moeten voorkomen:

a. boschgebieden waarvan de in stand houding van groot algemeen belang is, worden op voorstel van het hoofd van den dienst van het boschwezen door den Gouverneur Generaal aangewezen;

b. voor zoover dergelijke aangewezen gebieden nog niet tot het vrije Landsdomein behooren, worden door het algemeen bestuur maatregelen genomen, om deze ten spoedigste tot het vrije Landsdomein te brengen;

c. met het beheer der in stand te houden Gouvernements bosschen is, met in acht neming van de door de Regeering gestelde bepalingen, uitsluitend belast de dienst van het boschwezen in Nederlandsch Indië, welke dienst voor de in stand houding, verzorging, exploitatie en verjonging dier bosschen alle maatregelen kan nemen, welke door het hoofd van den dienst van het boschwezen noodig worden geacht.

Bij het debat wordt te berde gebracht, dat de Regeering zich duidelijk heeft uitgesproken, dat het beheer zal berusten bij de hoofden van gewestelijk bestuur, waartegen wordt aangevoerd dat zulks in vroeger tijd op Java ook zoo was en dat het boschwezen aldaar nu wel gecentraliseerd is.

Bij 9. In Nederlandsch Indië valt periodiek een verhoogde belangstelling voor de bosschen der Buitengewesten waar te nemen, die meestal samengaat met een hout tekort of een te verwachten hout tekort op Java. Er bestaat reeds een uitvoer van de Buitengewesten van rond 500.000 m³ hout, maar deze komen niet in de uitvoerstatistieken voor, omdat

de voornaamste uitvoerhavens niet tot het tolgebied behooren. Het is reeds meer dan 70 jaar geleden, dat de eerste stoomzagerij werd opgericht. Het is moeilijk te zeggen, wat de juiste oorzaak is geweest, voor het falen van vele ondernemingen voor boschexploitatie en zeer waarschijnlijk moet die gezocht worden in meer dan een omstandigheid. Verschillende ondernemingen ontstonden in tijden van groote houtbehoefte op Java, om weer te verdwijnen, zoodra aldaar op de een of andere wijze in was voorzien. Er moet een grondige studie worden gemaakt van de markten en vooruitzichten in onze onmiddellijke nabijheid en dat in de eerste plaats van de landen van den Pacific. Berichten over overkapping in Finland en Noorwegen, vorming van een syndikaat voor den verkoop van Russisch hout, pogingen tot herbosching door Chineesche autoriteiten, overkapping in Canada, Amerika en Australië, insektenplagen in Japan, plannen tot aanleg van spoorwegen in China en Japan en vele andere gebeurtenissen, zijn alle factoren, waarmede de houthandel in onze Buitengewesten rekening moet houden.

Britsch Malakka importeert jaarlijksch circa 30.000 m³ aan planken en 350.000 m³ aan onbezaagd hout, bovendien werd in 1926 voor een waarde van 6000000 dollar aan kisten ingevoerd.

Britsch Indië had in 1926 een invoer van ruim 35000 ton aan houten dwarsslagers, 20.000 m³ aan naaldhout, 1000 ton aan jarrahhout.

Siam heeft per jaar een invoer van 12000 m³ aan planken en voorts belangrijke hoeveelheden houtskool.

De invoer van Fransch Indo China bedraagt circa 3000 m³ per jaar.

Voor China loopen de invoercijfers voor de verschillende jaren zeer uiteen en bedroeg deze voor 1926 en 1927 achtereenvolgens 900.000 en 700.000 m³.

Voor verbruik in Japan wordt jaarlijks ongeveer 350.000 m³ ingevoerd.

Australië had in 1927 een invoer van 1200.000 m³ tegen in 1914 slechts 400.000 m³.

Britsch Noord Borneo heeft alleen uitvoer van hout.

In de Filippijnen werd in 1927 rond 9000 m³ ingevoerd.

De invoer in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika bedroeg in 1926 ongeveer 5.400.000 m³.

De ons omringende landen stellen alle afzonderlijke eischen. Europa en Amerika vragen geselekteerd hout, Australië en China middenkwaliteit, Japan kan alles gebruiken. Japan vraagt rood gekleurd hout, Australië liefst wit.

Een goed afzetgebied bestaat ook in Nederland, waar van den invoer van 3000.000 m³ vrijwel niets afkomstig is uit Nederlandsch Indië. Voor het motorschip „Christiaan Huygens” waren noodig:

500 m³ Moulmain djati, 350 m³ Java djati, 1100 m³ Amerikaansch grenen, 450 m³ Oregon pine, 350 m³ mahonie, 50 m³ eikenhout, 200 m³ multiplex, 15 m³ palisander, 25 m³ padoek, 10 m³ okume, 30 m³ ebbenhout, 10 m³ laurel, 5 m³ cypressen, 5 m³ diversen.

Van deze 3100 m³ waren 350 m³ of rond 11% afkomstig uit Nederlandsch Indië. Voor het mailmotorschip „Dempo” zijn noodig:

220 m³ mahonie, 40 m³ okume, 155 m³ Java djati zwalpen en Moulmain djatiplaten, 500 m³ Moulmain djati, 76 m³ eikenhout, 100 m³ dennenhout, 370 m³ Amerikaansch grenen, 1083 m³ vuren, 130 m³ triplex, 1400 m³ finer en kleine hoeveelheden ebbenhout, wortelhout, ahorn en pokhout.

Van de verwerkte ruim 4000 m³ is slechts ongeveer 100 m³ of 2½% afkomstig uit Nederlandsch Indië.

Wij zullen moeten overgaan tot een andere waardeering van onze houtsoorten; kroewing en meranti worden door ons als minderwaardige houtsoorten beschouwd, terwijl in onze schepen kroewing dekdeelen worden gelegd, afkomstig van de Filippijnen, en in Europa luxe deuren worden geïmporteerd uit Amerika, gemaakt van dat minderwaardige meranti, afkomstig van de Filippijnen en bovendien worden in Amerika van diezelfde houtsoorten luxe jachten en mooie betimmeringen gemaakt. Door de snelle ontwikkeling van het gebruik van triplexhout is bijna iedere houtsoort thans ergens voor te gebruiken.

De geheele wereldhouthandel draait voor 90% om zacht-hout, terwijl Indië in de eerste plaats hardhout levert, maar omtrent dit laatste wordt een goede toekomst verwacht. Het spreekt vanzelf, dat de afzet van ons hout moeilijkheden zal hebben, maar deze zijn er nu eenmaal, om overwonnen te worden. Het is reeds een 15-tal jaren geleden, dat een Engelsman, doelende op onze bosschen in de Buitengewesten schreef: „kapitaal en energie zijn beschikbaar, indien beide slechts weten, hoe en waar ze aan te wenden”.

Bij 10. Het panglonggebied omvat den Riouw- en Lingga-archipel, de kuststreken van Indragiri en de afdeeling Bengkalis, alsmede de eilanden behoorende bij laatstgenoemde afdeeling. De stad Singapore is het natuurlijk economische middelpunt van die streken. De oppervlakte van het panglonggebied is rond 2½ miljoen ha, waarvan ongeveer 2 miljoen ha bosch. Wij hebben hier drie soorten van bosschen en wel op den Sumatrawal en de eilanden onmiddellijk daarvoor gelegen de zoetwatermoerasbosschen ter oppervlakte van rond 1.500.000 ha, in de tweede plaats aan de kusten en langs de riviermonden en zeearmen de mangrovebosschen ter oppervlakte van 300.000 ha en ten slotte het drooglandbosch op de eilanden van den Riouw- en Lingga-archipel omvattende rond 200.000 ha.

In het zoetwatermoerasbosch is de belangrijke exploitatie

van zachte timmerhoutsoorten ontstaan, in de mangrovebosschen vindt de houtskoolbranderij en kapperij van brandhout plaats en in de drooglandbosschen heeft de exploitatie plaats van staakhout en van een betrekkelijk geringe hoeveelheid hard timmerhout. De exploitatie en controle in dit boschgebied wordt beheerscht door het panglongreglement. Het panglonggebied ligt voor een belangrijk deel binnen zelfbesturend gebied en wel ten eerste Siak Sri Indrapoera en Onderhoorigheden en Palalawan, alwaar het Gouvernement bij het politiek contract van 1890 zich in een 10 km breede kuststrook en op de eilanden het recht van belastingheffing heeft voorbehouden en ten tweede het zelfbestuur van Indragiri, waarvan de verhouding tot het Gouvernement is geregeld bij een zoogenaamde korte verklaring, waardoor het panglongreglement aldaar van toepassing kon worden verklaard.

De eerste panglongs dateeren van omstreeks 1875; dit waren chineesche handzagerijen, die bij toenemende behoefte aan hout in Singapore geleidelijk daarheen werden verplaatst en omstreeks 1893 werd de eerste stoomzagerij aldaar opgericht. De panglongs kappen en verzamelen het rondhout en dit wordt naar Singapore vervoerd om verzaagd te worden; daarnaast ontstonden balkenkapperijen, waarvoor ander werkvolk wordt gebruikt. Toen de vraag naar brandhout grooter werd, ontstonden in de mangrovebosschen de brandhoutkapperijen. Volgens de wet wordt iedere houtkapper, houtzager, houtskoolbrander, die hout kapt of zaagt of houtskool brandt, geacht het panglongbedrijf uit te oefenen, indien het product niet bestemd is voor eigen gebruik door, of ten behoeve van inwoners van het panglonggebied. De vijf voornaamste soorten van panglongs zijn: timmerhoutkapperijen, brandhoutkapperijen, houtskoolbranderijen, kapperijen van staakhout en kapperijen van keukenbrandhout.

De typische panglongs zijn de Chineesche timmerhout panglongs en deze zijn gevestigd in de zoetwatermoerasbosschen van den Sumatrawal en de eilanden van Bangkalis. Alleen de geschikte groote stammen worden weggehaald. Het aantal dezer kapperijen bedraagt op het oogenblik ongeveer 100 met rond 2300 Chineesche werklieden. Op iedere onderneming werkt een ploeg van 20 tot 30 werklieden onder een hoofd. Ze zijn ondergebracht in een loods nabij de kust of aan den rivieroever dicht bij den laadsteiger, waarheen het hout met sleden over een knuppelweg getrokken wordt. Dagelijks wordt het gekapte en in het bosch op maat gezaagde rondhout uit het bosch naar den laadsteiger getrokken. Het gereed liggende hout wordt door het personeel van het boschwezen gemeten, getokt, (gestempeld) en genummerd en zoodra er ongeveer 250 m³ aanwezig is, wordt het door een Chineesch zeilschip (tongkang) weggehaald met bestemming Singapore. Door de primitieve wijze van vervoer kan de

exploitatie slechts tot op korten afstand van den laadsteiger plaats hebben en deze afstand bedraagt $2\frac{1}{2}$ tot 3 km. Is deze grens bereikt, dan moet de ondernemer zijn bedrijf verplaatsen en opnieuw beginnen op een andere plaats langs de kust of aan de rivier. Door het boschwezen is getracht de exploitatie op dezelfde plaats meer landwaarts in te doen plaats hebben door het vervangen van de hoofdsleepbaan door een railbaan. Er waren einde 1928 reeds 20 panglons, die een railbaan gebruikten en er waren toen 43 km railbaan in gebruik, waarvan de aanleg in 1927 en 1928 heeft plaats gehad en het gebruik van railbanen neemt nog gestadig toe en er bestaat reeds het vooruitzicht, dat binnenkort met motorkracht zal gewerkt worden. Door den railbaan aanleg is het bedrijf permanenter geworden en er zijn reeds meerdere panglons, die van een gemeenschappelijke railbaan gebruik maken. Hierdoor krijgen we een geleidelijken overgang naar het grootbedrijf.

Het aantal houtsoorten, dat op een timmerhoutpanglong in het zoetwatermoerasbosch wordt geëxploiteerd bedraagt rond 60. Hiervan behoort 1 % tot de houtsoorten der Ie groep, 7 % tot houtsoorten der IIe groep en ruim 92 % tot houtsoorten van de IIIe groep, dat zijn de zachte houtsoorten. Van de genoemde 60 houtsoorten zijn er 50, die elk minder dan 1 % der rondhoutmassa leveren. De houtsoorten meranti (*Shorea spec*) en poenak (*Tetramerista glabra*) beide behorende tot de familie der Tiliaceae leveren achtereenvolgen 25 % en 16 % der houtmassa; belangrijk zijn verder balam en soentei, beide Palaquium-soorten (familie Sapotaceae), minder belangrijk zijn kempas (*Koompassia spec. fam. Leguminosae*), geronggang (*Cratoxylon spec. fam. Guttiferae*), bengkoe (fam. Sapotaceae), terantang (fam. Anacardiaceae) enz.

Van de betere houtsoorten zijn de balau (*Shorea spec.*) van de Ie groep, kamferhout (*Dryobalanops camphora*) en Keroewing (*Dipterocarpus spec.*) van de IIe groep van eenig belang.

De brandhoutpanglons in het mangrovebosch komen in werkwijze overeen met de timmerhout panglons met dit verschil, dat in de eerste leegkap van het terrein plaats heeft, terwijl bij de laatste uitkap wordt toegepast. Er zijn 30 van deze brandhoutkapperijen met rond 600 chineesche werklieden. In 1928 werd door één onderneming gebruik gemaakt van een railbaan, om het brandhout naar den laadsteiger te brengen. De aanmaak betreft het groot-brandhout, ook wel machine-brandhout genoemd, dat op lengte van 30 cm gezaagd en daarna gekloofd wordt, zoodat het gewicht van ieder stuk 2.5 tot 2.8 kg bedraagt. De totale hoeveelheid brandhout, die iedere onderneming per jaar aflevert is zeer verschillend; sommige produceeren 3000 ton en meer per jaar. Al het brandhout wordt met zeilvaartuigen naar Singapore gebracht. Gemiddeld per jaar bedraagt de produktie van alle brandhoutpanglons 70.000 ton van 1000 kg.

Een derde belangrijk chineesch bedrijf is de houtskoolbranderij, waarbij de exploitatie weer een uitkapsysteem is. In den dienstkring Riouw en Bengkalis zijn rond 250 houtskoolbranderijen met bijna 600 ovens en daarbij zijn geregeld rond 900 Chineezèn en minder geregeld rond 500 Maleiers werkzaam. De jaarlijksche produktie wordt op 600.000 pikols (1 pikol = $62\frac{1}{2}$ kg) geschat en deze houtskool wordt weer met tongkangs naar Singapore en Malakka gebracht. Voor den aanmaak wordt in hoofdzaak bakauhout (fam. Rhizophoraceae) gebruikt; waar dit hout schaars begint te worden, mengt men het wel met andere houtsoorten.

De staakhoutkapperijen vindt men in hoofdzaak in Lingga in het drooglandbosch en de aankap heeft plaats door de Maleische bevolking, doch in opdracht van speciale handelaars in Singapore. De afmetingen loopen uiteen van dikten aan den voet gemeten van 2 à 3 cm tot \pm 20 cm. De jaarlijksche hoeveelheid is ongeveer 28000 m³ en wel mentangoer (*Calophyllum spec. fam. Guttiferae*) en bakau. In 1928 vonden ongeveer 370 Maleiers daarbij werk.

Een ander belangrijk bevolkingsbedrijf is de aankap van keukenbrandhout op Tandjong Pinang en Karimoen en dit hout wordt gekapt binnen daarvoor aangewezen arealen in het mangrovebosch. Het gewicht van het hout is 0.13 tot 0.15 kg per stuk en het doet denken aan gespleten talhout. De jaarlijksche uitvoer bedraagt ongeveer 24000 ton van 1000 kg. Het aantal personen, dat daarin een bestaan vindt bedraagt rond 800.

Tenslotte zijn er nog drie Japansche groot-houtaankapbedrijven, zoogenaamde houtkoncessies. Een hiervan moest tengevolge van den boycot, waardoor men het rondhout niet aan de Singapore'sche zagerijen kon verkoopen, in den loop van 1928 hare werkzaamheden staken. Deze groot-houtaankapbedrijven leggen zich in hoofdzaak toe op de exploitatie van timmerhout uit de moerasbosschen. Een der koncessies levert den geheelen houtval als rondhout naar de zagerijen te Singapore, doordat gedeelten van het koncessieterrein aan partikulieren ter exploitatie zijn gegeven, die zelfstandig naar Singapore verschepen en het aldaar verkoopen.

De laatste en grootste koncessie is de N.V. Sumatra Houtaankap Maatschappij. Tengevolge van den boycot te Singapore wordt sedert 1928 de geheele produktie verwerkt in een eigen zagerij. Deze is zeer goed ingericht, onder andere ook voor de fabrikage van kisten. De fabriek is middels railbanen met het exploitatieterrein verbonden en wordt er gebruik gemaakt van een lokomotief voor het houtvervoer. Het emplacement der zagerij te Rangsang is voor grootere schepen bereikbaar en de Koninklijke Pakketvaart Maatschappij vervoert vandaar het gezaagde hout onder meer naar het kultuurgebied van de Oostkust van Sumatra. Men heeft daar twee

wijzen van exploitatie, namelijk die van de gewone panglons, maar ook met behulp van een sleepmachine, die de boomstammen naar de railbaan trekt, waar ze op maat gezaagd worden, alvorens ze naar de fabriek vervoerd worden.

De gemiddelde jaarlijksche houtproduktie in het panglonggebied in de jaren 1925/1928 was 440.000 m³ timmerhout, 120.000 ton brandhout en 600.000 pikol houtskool. Het Gouvernement had van deze exploitatie een netto jaarlijksch voordeel van ruim een millioen gulden.

Het houtvervoer over zee geschiedt geheel door Chineesche zeelieden; voor het timmerhout zijn ongeveer 2000 vaarbeurten noodig, voor de houtskool meer dan 3500, voor het brandhout 1800 en voor het staakhout rond 500 vaarbeurten; zoodat in totaal 7800 vaarbeurten per jaar van Singapore naar de verschillende plaatsen en terug noodig zijn. Het aantal zagerijen in Singapore bedraagt 13 en de afzet van het gezaagde hout heeft grootendeels plaats op het Maleische schiereiland.

Voor de zaagindustrie is het van groot belang, dat de exploitatie geregeld gaat en zoo ziet men, dat de zaageigenaren praktisch de geldschietters van de exploitanten zijn, en groote invloed op hen hebben. Zoo is ook de vloot van groote timmerhoutprauwen voor een aanzienlijk deel hun eigendom. Door uitgebreide bemoeienis met de exploitatie en het vervoer wordt voor de industrie in Singapore de grootste bedrijfszekerheid verkregen.

De verhouding van werkgever en werknemer (beter uitgedrukt van panglongkepala tot de panglongkoelies) wordt beheerscht door het panglongreglement en in het algemeen kan gezegd worden, dat meer wordt gedaan, dan is voorgeschreven.

In het panglonggebied heeft ook exploitatie plaats voor binnenlandsch gebruik. Voor de residentie Riouw en Onderhoorigheden is deze houtaankap, alsmede de inzameling van boschbijprodukten geregeld bij de boschbeschermings ordonantie Riouw. Voor de afdeeling Bangkalis, waar het binnenlandsch gebruik van veel beteekenis is, bestaat een zoodanige regeling niet, hoewel algemeen de urgentie van een regeling voor den houtaankap wordt gevoeld.

Bij het debat komen twee punten naar voren en wel de omloop van den opstand en het boschtechnisch werk van den beheerder. Ten aanzien van den omloop wordt medegedeeld, dat in de afgelopen 53 jaar van het bestaan der panglons enkele stukken voor de tweede maal werden uitgegeven, hetgeen mogelijk was, omdat bij de panglons in hoofdzaak uitkap plaats heeft van boomen van minstens 40 cm dikte en dan omdat blijkbaar natuurlijke verjonging gemakkelijk is. Ten aanzien van het technisch werk van den boschbeheerder wordt opgemerkt, dat het fiscaal en statistisch werk

en bovendien de kontrôle reeds de volle werkkraft van hem eischen, omdat het gebied zoo uiterst groot is. Zoodra echter meer personeel beschikbaar komt, kunnen verschillende boschtechnische vraagstukken beter in studie genomen worden, zooals die betreffende de duurzaamheid van het tegenwoordige bedrijf, omtrent den omloop van de verschillende boomsoorten, de samenstelling van de bosschen, de natuurlijke verjonging der onderscheiden boomsoorten, de begunstiging van de meest gewenschte boomsoorten en andere meer.

(Slot volgt).

Op bldz. 21 van de 1e afl. van dezen jaargang is tot onzen spijt een zinstorende zetfout ingeslopen.

De ondertitel van het artikel „Prunus serotina” is niet afgescheiden van de auteursvermelding en men leest nu of de heer Springer gewoon is juist dat te doen, waartegen hij wil waarschuwen.

Men wil de hier onmisbare afscheiding wel aanbrengen?

Onze verontschuldiging intusschen aan den heer Leonard A. Springer voor dezen onbedoelden humor!

DE REDACTIE.