

Referaten

RUBRIEK 2. Klimaat en grond (waaronder bemesting, cultuurtechniek en microbiologie).

„Wat is er waar van het gezegde: vele beukenootjes voorspellen een strenge winter?“
Dr. C. L e v e r t. Hemel en Dampkring, 12, 214—215, 1948.

De gegevens van de val van beukenootjes — beukenjaren waren, 1922, 1924, 1926, 1929, 1933, 1935, 1938, 1940, 1942, 1946 en 1948 — nam schrijver over uit het „tijdschrift voor de Nederlandse Bosbouw“¹⁾, de weerkundige gegevens uit het Maandelijksche Overzicht der Weersgesteldheid in Nederland, en wel van beide voor de jaren 1921 tot 1949. Het aantal malen, dat het gezegde uit kwam —, in 3 van de 10 gevallen²⁾ —, bleek veel kleiner te zijn dan de keren, dat het niet uitkwam, hoe schrijver de strengheid van de winter ook tracht vast te leggen, bijvoorbeeld door uitsluitend te letten op de absolute minima of op gemiddelde dagelijkse minima, enz. Men kan zich troosten met de gedachte, dat wanneer de getallen vóór het regeltje gesproken zouden hebben, dit niettemin niet te begrijpen was geweest. M. S.³⁾

¹⁾ Bedoeld zijn de zogenaamde „Oogstberichten boomzaden“, samengesteld door het voormalige Rijksbosbouwproefstation, later door het Staatsbosbeheer, en vrijwel regelmatig opgenomen in het Tijdschrift der Ned. Heide Maatschappij en in het Nederlands Bosbouw Tijdschrift. Red.

²⁾ We weten nu, dat het in het 11e geval ook niet is uitgekomen. Red.

³⁾ Ir M. Schrevel.

RUBRIEK 3. Houtteelt (waaronder biologie der houtgewassen, systematiek, veredeling en zaadteelt).

Forest Genetics comes of age. George M. H a n s e n. American Forests, 4, 16—17, 33 en 41, 1949.

Reeds bijna een kwart eeuw geleden werd het „Institute of Forest Genetics“ te Placerville in Californië gesticht en nu worden — wat vroeger een onmogelijkheid had geschieden — sneller groeiende en meer winterharde coniferen voor de bosbouw geproduceerd en afgeleverd. De stichting „the Eddy Instituut Geschiedde in 1925 op particulier initiatief door James G. E d d y, van het Eddy Institute Breeding Station“, geïnspireerd door Luther B u r b a n k's succes inzake plantenveredeling en met de overtuiging, dat ook voor de bosbouw veredeling van het materiaal noodzakelijk was. Later werd het instituut herdoopt en in 1935 ging het beheer over aan de „United States Forest Service“. Het terrein is met zorg uitgekozen, ideale ligging op ongeveer 800 m hoogte, ideale grond, ideaal klimaat en van een flinke oppervlakte: ruim 40 ha groot. Voor het werk werd de beperking gezocht in de keuze van de geslachten Pinus en Juglans. In het centrum van de belangstelling stond de Pinus ponderosa, die zijn natuurlijke verspreiding heeft langs de westkust van Brits Columbia tot in Mexico. Californië is voor het Pinus-onderzoek zo gunstig, omdat er het grootst aantal soorten van dit geslacht natuurlijk voorkomen. Bij het instituut werd een pinetum aangelegd, waar thans 70 van de 85 bestaande pinus-soorten voorkomen, in de soort van zoveel mogelijk verschillende herkomsten, ruim 20 variëteiten en 26 hybriden, behalve dan nog materiaal van vele andere geslachten van coniferen en loofhoutgewassen. Alle mogelijke kruisingen werden verricht, te veel om op te noemen. Uitgegaan werd van snelle groeiers; Pinus radiata (monterey pine) uit Californië spande de kroon. In de soorten werd de variatie nagegaan. Zaad werd verzameld van vele, zeer vele, bomen en herkomsten. Eerst daarna werd met het uitvoeren van de kruisingen begonnen (8000 per jaar). Een van de gunstigste kruisingen was die tussen de Montereypine en de Knobcone pine (Pinus attenuata) van Californië en Oregon, de eerste snel groeiend, de laatste goed winterhard en werd geheten Pinus attenuata. Een kruising van P. moniticola (Western whitepine) en P. strobus (Eastern white pine) gaf een hybride, die 2 keer zo lang en 3 keer zo dik was als de ouders, zodat men in 40—50 jaren zaaghout hiervan hoopte

te verkrijgen tegenover in 80—100 jaren van de ouders. Aan de Universiteit van Illinois wordt een methode uitgewerkt om de hybriden, die wat beloven, te onderkennen nog vóór dat het zaad rijp is, dus binnen de anderhalf jaar, inplaats van 3—5 jaren bij kwekerij proeven. De zaaddracht heeft in veel gevallen veel eerder plaats dan men aanvankelijk dacht, waardoor men ook sneller tot resultaten kan komen, maar daarnaast kan men met enten op onderstammen het zaad elk jaar oogsten. Er zijn nog weinig hybriden in de practijk gebruikt, maar een begin is er nu toch in Californië mee gemaakt.

F. B.

Bosaanleg door middel van zaaiing. J. Geurken. T. N. H. Mij. 60, 6, 165—168, 1949.

In verband met de te verwachten — bedoeld is de binnengekomen — goede zaad-oogst wordt nog eens gewezen op de voordelen van zaaien boven planten — het artikel kwam dus voor dit seizoen te laat. Geurken heeft de volgende ervaringen:

a. bezaaiing van heidevelden met dennenzaad zonder grondbewerking. Na vleugelen werd 5 kg grovedennenzaad per ha gezaaid en met zand uit greppels, gegraven op afstanden van ongeveer 8 m, overdekt. De beste zaaitijd ligt tussen 15 Maart en 15 April. De kosten zullen op het ogenblik in totaal ongeveer f 300,— per ha bedragen. Het thans 28-jarige bos is goed.

b. Bezaaiing met dennenzaad na grondbewerking. De grond werd voor het merendeel geploegd en daarna niet meer met schijveneg of vleugeleg bewerkt. Na 2 jaren werd 4—5 kg groveden gezaaid en overzand als boven. Na schijven of eggen trad verstuiwing op en ontwikkelde zich te veel pinnos. De grond moet ongelijk blijven liggen, zodat de jonge plantjes beschutting vinden. Om menging met loofhout te krijgen, werden nog inlandse eikels gelegd met de pootstok op afstanden van 1½ m. Ook deze thans 30 jaar oude bezaaiingen zijn goed geslaagd.

c. Zaaïen van gemengde loofhoutbossen. De grond moet eerst geploegd worden en daarna een jaar overliggen. Wenst men een opstand van eik met Japanse lariks en groveden als drijfhout, dan ploegt men in het voorjaar 3 hl eikels oppervlakkig onder — 8—10 cm — en zaait meteen daarna 1 kg grove den en ½ kg Japanse lariks in de pas bewerkte grond. Wordt vóór 1 April gezaaid, dan is de opkomst bijna altijd goed. Het volgende najaar kan men desgewenst dan nog wat prunuszaden plukken en uitzaaien.

Met beukennoten kan men op dezelfde wijze handelen als met eikels en 75—100 kg per ha is meer dan voldoende. Ook hier niet te veel oppervlakkige bewerkingen als schijven en vleugelen, daar deze meer kwaad dan goed doen.

Het op de juiste wijze bewaren van eikels en beukennoten draagt ook bij tot het wel-slagen van de bezaaiing. Het beste kan men de droge zaden bewaren in kuilen van 25 cm diep, die worden afgedekt met plaggen, zand en mos. Men moet in het voorjaar direct uit de kuil zaaien en ook na het zaaien de zaden onmiddellijk onderbrengen.

W. J.

Cultuurbos tegenover natuurbos. Ir. H. L. Dinger m.t. T. N. H. Mij. 60, 4, 115—120, 1949 en Prof. Dr G. Houtzagers. N.H. Mij. 60, 5, 138—141, 1949.

Ir Dinger reageert op een artikel van Prof. Houtzagers, waarin deze de bosaanleg met meer dan één houtsoort aanbeveelt, daar hieruit een verbetering van de bodem en daardoor ook van het economisch rendement te verwachten valt. Hij vindt deze suggestie zeer aantrekkelijk, maar zijn persoonlijke ervaringen geven aanleiding om tot enige kritische voorzichtigheid te mahnen.

Op enkele kleinere percelen grovedennenbos op hoge Veluwe zandgrond heeft hij, op aanraden van de Heide Mij, onderplantingen met loofhout aangebracht. Hiervan heeft zich in het bijzonder de lijsterbes sterk uitgebreid door natuurlijke bezaaiing. De wortels van deze houtsoort vormen een dichte mat in de bovenste bodemlagen. De gezonde mooie bovenopstand gingen echter geleidelijk achteruit en moest worden geveld. Ook op andere percelen met andere loofhoutsoorten werden soortgelijke waarnemingen gedaan en viel het na 10—15 jaar op, dat deze stukken meer dove bomen bevatten dan niet onderplante opstanden. Dinger vraagt zich daarom af of de verbetering, die het loofhout kan brengen door verbeterde humusvorming wel opweegt tegen de schade die het loofhout in naaldhoutbeplantingen kan aanrichten en die zijns inziens ontstaat door waterconcurrentie.

Op zijn landgoed zijn ook opstanden aangelegd van fijnspar in menging met loofhout en fijnspar in monocultuur. Hier heeft de fijnspar zich in menging met eik niet

kunnen handhaven. Waar berk met fijnspar was gemengd, heeft in het algemeen de berk het echter afgelegd, maar de ongemengde opstanden hebben zich bevredigend ontwikkeld.

In Indië heeft Dinger ook gezien, dat naaldhout met loofhout slecht samengaat. Op de jong vulkanische gronden in Atjeh vindt men fraaie bossen van Pinus Merkusii, die na verloop van tijd worden geïnvaheerd door het oerwoud met zijn gemengde flora, waarna het spoedig met P. Merkusii is gedaan.

Ir Dinger vraagt zich tenslotte af of het niet wenselijk is om, gezien de geringe bosoppervlakte, het maximum bosrendement op korte termijn te zoeken en zou gaarne weten of er aan de hand van nauwkeurig vergelijkbare gegevens exacte cijfers bekend zijn, die aantonen, dat inderdaad een naaldhoutperceel in Nederland een grotere opbrengst geeft binnen de termijn tot kaprijpheid, bijvoorbeeld als mijnhout, indien hierin tussenbeplantingen van naaldhout worden aangebracht. Is dit niet het geval, dan lijkt het hem niet verantwoord de gemengde beplanting reeds generaliserend te propagieren. Proeven dienen dan te worden aangezet.

Op dit artikel heeft Prof. Houtzagers geantwoord, dat hem nog wel meer gevallen bekend zijn, waar een onderzaaiing ongunstig heeft gewerkt. De fijnspar is een vlakwortelende houtsoort uit een ander klimaat dan het onze en werkt daardoor hier te lande bijna steeds negatief. Het is dus geen wonder, dat hij met zijn oppervlakkig wortelstelsel het water heeft weggezogen van de loofhoutbossen uit de mengingen van Ir Dinger. De eiken hebben misschien nog wat vocht uit diepere lagen gekregen, de berken konden dit niet. Overigens zal het nu nog goed groeiende ongemengde fijnsparbos op den duur ook geen rendement van betekenis geven, omdat de fijnspar geen houtsoort voor deze gronden is en zijn groeieisen te weinig bevredigd vindt.

De lijsterbes is een houtsoort, die hier wel van nature thuishoort. Prof. Houtzagers vermoedt, dat de fout hier gelegen is in onvoldoende grondbewerking vóór de onderplanting. De lijsterbes wortelt nu blijkbaar niet in de minerale ondergrond, maar in de organische bovenlaag en heeft zo een eigen „kleine kringloop” gevormd, waardoor voedsel en vocht aan de grovedennen wordt onthouden. Waren de juiste maatregelen bij de onderplanting getroffen, dan zouden dennen en lijsterbessen samen zijn opgegroeid en niet apart gebleven. Het advies was goed, maar de uitwerking was onvolledig en dientengevolge is het verkeerd toegepast.

Bovendien eist ook een onderzaaiing onderhoud en het aantal bomen moet worden aangepast aan de beschikbare hoeveelheid vocht, licht en voedsel. Iedere onderzaaiing, waar men verder niet naar omziet, is kostbaar of werkt vooral op droge gronden zelfs negatief. Onderzaaiing is de eerste letter van een geheel alfabet van maatregelen! Maar zeer velen blijven bij de a reeds steken en verbazen zich dan, dat het niet lukt.

Wat betreft het verdwijnen van Pinus Merkusii, dit is een fraai voorbeeld voor de plantensocioloog, daar hier blijkt hoe het oerbos als climaxvegetatie zich meester maakt van de bodem, waarop een overgangsbostype voorkomt.

W. J.

RUBRIEK 4. Bosbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

Houtwallen. R. van Hasselt. Ons Landschap, 3, 11—15, 1949.

De tijd, dat een enkele natuurbeschermmer schuchter opkwam tegen het verdwijnen der houtwallen is voorbij. Talrijke publicaties houden zich bezig met het erosiegevaar en als gevolg daarvan staan de houtwallen midden in de algemene belangstelling. Het opruimen der houtwallen en heggen is voortgekomen uit de vooruitgang der landbouwwetenschap. Men is echter iets te ver gegaan door allerlei stellingen een absolute geldigheid toe te kennen en door de snelle ontwikkeling heeft men de samenhang van het geheel over het hoofd gezien. De modernste opvattingen erkennen echter, dat de natuur een harmonische samenleving is, waarin een natuurlijk evenwicht bestaat, dat niet ruw en ondoordacht verstoord kan worden zonder schadelijke gevolgen.

In de omgeving van Rosendaal (N.B.) zijn de houtwallen zeer talrijk geweest op de hoge zandgronden, zoals oude kaarten en de pachtcontracten uit de abdijarchieven aantonen. Sedert het begin van deze eeuw zijn zij echter in snel tempo opgeruimd. In het aangrenzende Belgische gebied zijn de wallen ook al snel verminderd, al gaat het tempo daar langzamer.

W. J.

Top dying of conifers from sudden cold. W. W. Wagener. Journal of forestry, 47, 1, 49—53, 1949.

Het blijkt, dat de topdorheid en het afsterven van Pinus Coulteri D. Don en Pseudotsuga macrocarpa Mayr in vele gevallen moet worden toegeschreven aan zeer snelle

temperatuursdalingen in de winter, zelfs al zijn de bereikte minima tot -7° C. op zich zelf niet dodelijk. De insecten beschadigingen, die men oorspronkelijk voor primair hield, blijken secundaire verschijnselen te zijn. B. V.

(Herplaatst wegens misstelling).

RUBRIEK 6. Boshuishoudkunde (waaronder arbeid, beheer, handel, recht en wetgeving).

Who will control the public ranges? Redactie. Journal of Forestry. 47, 2, 82—83, 1949.

Er bestaat sedert enige jaren een controverse tussen de opvattingen van de Forest Service en de belangen van veehouders die hun vee op Staatsgronden laten grazen. De Forest Service tracht het veeweiden op haar terreinen zoveel mogelijk te beperken en doet zulks op gronden die elke bosbouwer kan rechtvaardigen.

De „Veehouders” hebben echter kans gezien om in het Huis van Afgevaardigden hun mening ingang te doen vinden, hetgeen tot uitdrukking is gebracht in het „Barett Committee Report”. Hierin wordt aanbevolen de Forestry Act te wijzigen in dien zin, dat naast recreatie en jacht ook beweiding tot fundamentele gebruiksmogelijkheden van het bos wordt vermeld. Onder meer wordt verder aangegeven, dat het bosbeheer moet zorgen voor verbetering van de weidegelegenheid door betere watervoorziening, herbezaaiing, omheining en bestrijding van giftig onkruid, alsmede van knaagdieren.

De Redactie van het Journal of Forestry somt nu een aantal punten op die geleid hebben tot dit foutieve standpunt en komt met klem op voor de belangen van het bos en wat daaraan vastzit in verband met de gevaren voor erosie en de waterhuishouding van grote gebieden. De strijd is nog niet verloren omdat zij nog niet is geëindigd, maar het ziet er duister uit. B.V.

Die Zukunft des Schweizer Waldes. Dr E. H e s z. Schweiz. Z. f. F. (J. F. Suisse) 3/4, 129—145, 1949.

De inleiding geeft een overzicht van de geschiedenis der Zwitserse bouseconomie en van de vooruitgang die deze maakte sedert de constitutie van 1848. Hij vermeldt vervolgens de factoren die in de toekomst tot verdere ontwikkeling kunnen bijdragen. De toekomst van de Zwitserse bouseconomie hangt zeer nauw samen met de belangstelling die het bos geniet bij het Zwitserse volk en zijn leiders.

De federale wet van 1902 heeft een grote vlucht tengevolge gehad van de bospolitiek en de bouseconomie, want zo schrijft deze wet voor, dat de bosoppervlakte van Zwitserland niet verminderd mag worden en dat haar rentabiliteit moet vaststaan. Deze factoren houden verband met de meest dwingende opgaven van de Zwitserse bosbouwer. De bevolking die van 1848 tot 1941 van 2.400.000 steeg tot 4.300.000 en de uitbreiding van de industrie maken echter, dat het oppervlak aan landbouwgrond voortdurend wordt verkleind, zodat het is te voorzien, dat het bos weer de door de landbouw ondergane inkrimping zal moeten goed maken door afstand van grond. De hervorming van de federale financiën, die thans in gang is, houdt ook een groot gevaar in voor de rustige ontwikkeling van de bouseconomie. Een herziening van de toch reeds lage subsidies zou ernstige gevolgen kunnen hebben voor de bosbouw, doordat ze de nakoming van de wet van 1902 zou kunnen bemoeilijken.

De toepassing van genoemde wet heeft vele goede vruchten voor de bosbouw afgevoerd. Het is echter wel gewenst, dat thans enkele van haar artikelen worden herzien of aangevuld. Dit geldt vooral het afperken van de hoge bosgrens, het duidelijk aangeven van de grenzen van weidebos en de werkelijk als bos te beschouwen terreinen. Het behoud van de hoge bosgrenzen en het herstel der beschadigde bossen, is niet denkbaar zonder, dat een goede begrenzing is tot stand gebracht. Er zijn nog duizende hectaren bosgrond waarop nog houtteelt en veeweiderij tegelijk plaats vinden; een toestand die bosbouwer noch veehouder bevredigt.

Anderzijds hangt de toekomst van het Zwitserse bos ook weer samen met de ontwikkeling van de Europese en de wereldpolitiek. Een lange tijd van rust en vrede is nodig, wil het Zwitserse bos zich herstellen van de schade die werd berokkend door ontginning tot bouwland en door overkapping van bossen tijdens de tweede wereldoorlog. In de 7 jaren van 1940 tot 1946 werd er 12 miljoen m³ hout gekapt boven de normale hoeveelheid. Ongeveer 10.000 ha bos moesten worden gerooid voor aanleg van bouwland.

De behandeling der bossen wordt sterk beïnvloed door de wetgeving der cantons. Sommige beslissingen van cantonnale wetgeving zijn achterhaald door de vorderingen der wetenschap en dienden te worden herzien; vooral moet hierbij gelet worden op de vooruitgang van het pedologisch en phytosociologisch onderzoek. Wanneer deze weten-

schappen met verstand door de bosbeheerders worden toegepast kunnen ze een gunstige invloed uitoefenen op de toekomst van de bosbouw.

Voor de bossen op het „Plateau“ (Mittelwald) is het nodig zo spoedig mogelijk een hervorming tot stand te brengen van het sparrenbos in een meer aan de aard van de bodem aangepaste bedrijfsvorm. Hiermede zijn meer dan 100 jaren gemoed. Een totaal verdwijnen van de spar mag deze hervorming natuurlijk niet tengevolge hebben. Hetzelfde geldt voor de hervorming van hakhout in ander bos met veel loofhout. Algemeen moeten zaad en planten van uitstekende kwaliteit worden gebruikt.

Verder moet er naar de hoogste opbrengsten worden gestreefd. De culturele zorgen, voorgeschreven door Schädelin, moeten door de bosbeheerders algemeen in toepassing worden gebracht om een maximale hoeveelheid prima hout te kunnen leveren. Bij de bedrijfsregeling moet de „Methode du contrôle“ van Biolley overal worden ingevoerd. De uitvoering van herstelwerken in de Alpen, de herbebossing en het vasthouden aan de hoge bosgrens vormen het onderwerp van een federaal besluit van 20 December 1946; dit mag geen dode letter worden. Ten slotte moet aan het houtvervoer nog worden tegemoetgekomen door aanleg van flinke boswegen, aansluitende aan een groot wegennet.

Het Zwitserse bos levert normaal jaarlijks 3 miljoen m³ hout, terwijl de bevolking er 4 miljoen verbruikt. Als men er in slaagt de aangroei met 1 m³ per ha te verhogen, zo zal het Zwitserse bos in staat zijn volledig in de behoefte der federale bevolking te voorzien.

de K.

RUBRIEK 7. Bosbedrijfsregeling (waaronder houtmeetkunde, renterekening en rentabiliteitsleer).

Statistical aspects of timber-volume sampling in the Pacific Northwest. F. A. Johnson. Journal of Forestry, 47, 4, 292—295, 1949.

De afmeting van de proefperken voor de bosinventarisatie en de methode van uitzetten hiervan zijn aan een onderzoek onderworpen. Hiertoe werden in elk van 25 gemeenten in Jackson County (Oregon) in een bepaald bostype volgens het toeval 2 proefbanen aangelegd van 5 proefcirkels van 80 m² en 40 m uit elkaar.

De resultaten van deze 625 proefperkjes zijn aan een wiskundige bewerking onderworpen. Hieruit bleek, dat men bij een dergelijke verdeling van de perken met ongeveer de helft toe kon om de gewenste nauwkeurigheidsgraad te bereiken. De verdeling van de perken over de proefbanen heeft niet veel invloed. In verband met de onkosten is het gewenst de proefbanen juist zo groot te maken, dat een opnameploeg er een dag werk aan heeft.

B. V.

Tropische Bosbouw

RUBRIEK 6. Boshuishoudkunde.

Techniek en Organisatie van het botanisch Bosonderzoek in Suriname. J. W. Gonggrijp. West-Indische Gids XXX, 1—8, 1949.

In korte trekken schetst Gonggrijp de tot nu toe verworven kennis op het gebied van het systematisch-botanisch onderzoek van Suriname. Hij wijst daarbij vooral op het grote belang van het merken en nummeren der bomen, waaraan het botanisch materiaal en de houtmonsters voor het anatomisch en technisch onderzoek zijn vernoemd. Het komt voor, dat sommige houtsoorten periodiek met manlijke of vrouwelijke bloemen bloeien of in verschillende seizoenen ongelijk gevormde bladeren dragen.

Bij verzameling van botanisch materiaal in verschillende perioden van het jaar zouden deze verschijnselen aanleiding kunnen geven tot het brengen van één houtsoort onder verschillende namen. Vergelijking met de in het bos genummerde boom voorkomt die fout. De nummering is ook van veel nut gebleken voor het toekennen van de juiste inlandse naam aan de houtsoorten; door herhaaldelijk de naam van de genummerde boom door verschillende bekwaame houtkenners te laten controleren komt men tenslotte tot de juiste benaming in Surinaams-Hollands, Neger-Engels, Karabisch, Arawaks of Saramaccans. Vooral voor de indiaanse namen is dit van belang omdat de wetenschappelijke naam vaak aan de Indiaanse is ontleend (bijvoorbeeld Goupia aan het Indiaanse Kopia). Deze nummering, die reeds op Java bij het Indische bosbeheer in zwang

was, is, ook in Suriname door het bosbeheer ingevoerd. Door de opheffing van deze dienst in Suriname kwam aan dit onderzoek een ontijdig einde maar gelukkig is het van veel nut geweest voor Pfeiffers arbeid en voor Pullé's „Flora of Suriname“.

Gedurende de tweede oorlog bracht Prof. Dr. G. Stahel, met behulp van de vroegere boomkenners van het voormalige bosbeheer, een collectie van 380 houtnummers en herbarium materiaal bijeen. Voor dit onderzoek zijn helaas genummerde bomen geveld, zonder dat aantekening van de nummers werd gehouden en hierdoor is verwarring ontstaan. Thans is echter nog niet de helft van de in Suriname voorkomende houtsoorten, waarvan het aantal op ongeveer 2000 wordt geschat, gedetermineerd. Teneinde de onderzoekingen der bosflora ook in de andere staten van Latijns-Amerika voort te zetten, stelde Gonggrijp op de Latin American Conference for Forestry and Forest Products voor van elke boomsoort minstens 5 exemplaren in het bos te nummeren.

Het onderzoek zal in Suriname moeten worden voortgezet, wat alleen kan als het nodige personeel en de nodige fondsen ter beschikking worden gesteld. De oude gegevens moeten systematisch worden gecollationneerd, teneinde de gepubliceerde lijsten te kunnen verbeteren en aanvullen. De Wetenschappelijke Studiekring voor Suriname en Curaçao zou bij dit onderzoek een leidende rol kunnen worden toebedeeld.

v. Z.

Bosexploitatie en Bosonderzoek in Suriname. J. W. Gonggrijp. Voordracht gehouden op 12 Januari 1949, voor de Natuurwetenschappelijke Studiekring voor Suriname en Curaçao te Utrecht, Eldorado, Maart 1949.

Gonggrijp behandelt in deze voordracht de economische betekenis van het Surinaamse bos, wat er tot nu toe op bosbouwkundig gebied is onderzocht en welke onderzoekingen thans in de eerste plaats nodig zijn.

Het bouwhout voor Suriname kwam en komt voor het grootste deel uit het Surinaamse bos, slechts een klein deel werd uitgevoerd. Tegenover die uitvoer (gemiddeld slechts ongeveer 3000 m³ ter waarde van f 100.000) stond een vrij belangrijke invoer van pitchpine uit N.-Amerika en grenen dwarsliggers uit Europa en Amerika. Gedurende de laatste wereldoorlog stond de uitvoer naar Europa geheel en die naar N. Amerika nagenoeg geheel stil. Na de oorlog gaat de uitvoer naar Nederland met sprongen vooruit en wel in 1946 20.000 ton ter waarde van 2 miljoen en in 1947 70.000 ton ter waarde van 9 miljoen. Maar in 1948 daalt de export weer; in de eerste 3 kwartalen slechts 18.000 m³ ter waarde van 2,5 miljoen gulden.

Toch betekent deze uitvoer, trouwens de gehele productie, nog niet veel. Bij een behoorlijke exploitatie kan men alleen uit de vlakke, dus beneden de vallen, rekenen op 400.000 m³ en bij intensieve exploitatie wellicht op 2.000.000 m³. Er is dus hout in overvloed.

Indertijd is het Surinaamse bosbeheer een profexploitatie begonnen; het hout werd echter te duur en er kwamen te veel onbekende houtsoorten aan de markt. Men heeft het daarna over een andere boeg gegooid en zich toegelegd op de exploitatie van demarara green heart, dat bij zeewerken een goede naam had. Toen men echter eindelijk dit hout in Paramaribo had, bleken alle sluizen van Demarara greenheart door een tot nu toe onbekende paalworm doorzeefd. Gelukkig bleek manbarklak, dat in Suriname voorkomt, aan deze paalworm weerstand te bieden en sedert dien heeft het zijn goede naam geen oneer aangedaan en is het in de markt gebleven. Ook het onderzoek naar de bosverjonging werd door het Surinaamse bosbeheer geëntameerd en in 1925 was er reeds ongeveer 1000 ha verjonging aanwezig. Na de opheffing van het bosbeheer zijn deze verjongingen helaas nagenoeg geheel vernield.

Pfeiffer heeft in zijn bekende publicatie een paar honderd boomsoorten behandeld, terwijl hij van een 28 tal handelshoutsoorten de technische eigenschappen heeft beschreven. Van die gegevens zou in het belang van Suriname en van Nederland veel meer gebruik kunnen worden gemaakt. Het systematisch-botanisch onderzoek wordt thans door mej. dr. Mennegea voortgezet.

Wat moet er nu in de toekomst gebeuren? Er wordt thans in Wageningen, Delft en Amsterdam veel materiaal uit de Surinaamse bossen onderzocht. Door het nieuwe bosbeheer, door de luchtverkenning en de wetenschappelijke expeditie wordt uitstekend werk verricht. Voor dit onderzoek moeten de benodigde fondsen worden toegestaan, want de bossen vormen voor Suriname een essentieel belang — immers het grootste deel van 't land is absoluut bosgrond. Maar al deze arbeid, al die onderzoekingen zullen moeten worden gecoördineerd en hieraan ontbreekt nog veel.

Er is nu een grote triplexfabriek te Paramaribo. Maar er moet eerst zekerheid bestaan van een voldoende houtproductie en de bereidwilligheid in het afzetgebied om tot nog toe onbekende houtsoorten af te nemen. Op de in April 1948 in Brazilië gehouden Latijns-Amerikaanse conferentie voor Bosbouw en Bosproducten is besloten alles in het werk te stellen om een voldoende houtproductie te krijgen, zowel voor de eigen ontwikkeling als voor opbouw van de gehele wereld.

Gonggrijp meent, dat men onvoldoende gebruik maakt van de reeds in Suriname op bosbouwgebied vergaarde kennis. Hij wil een werkplan, waarbij aan bepaalde personen en instellingen een bepaalde duidelijk omschreven taak wordt toebedeeld. Alleen dan zal voorkomen worden, dat men naast elkaar werkt. Coördinatie en samenwerking is in de eerste plaats nodig.

Enkele fraaie foto's, waaronder van locus, possum en Demara greenheart illustreren het artikel.

v. Z.

Het gebruik van Surinaams hout bij de wederopbouw van Nederland. J. W. Gonggrijp. Bouw, 30/4 1949.

Vóór de laatste wereldoorlog werden, afgezien van enkele zeer kostbare, nog maar weinig tropische houtsoorten in de gematigde gewesten gebruikt. Integendeel, juist in de tropen werd ondanks hun grote bosrijkdom, hout uit het Noorden ingevoerd. Zo gebruikte de O.I. Compagnie voor haar schepen oorspronkelijk eikenhout, hoewel het op Java overvoedig voorkomende djatihout daarvoor veel beter geschikt was, en in ons Suriname bouwde men 168 km spoorbaan met dwarsliggers van Zweeds-, Noors- en Amerikaans grenen. Toch bewijzen dergelijke feiten slechts, dat de Noordelijke houtbedrijven beter georganiseerd waren en nog zijn dan die in de tropen en niet, dat bijvoorbeeld in Suriname geen geschikte houtsoorten voor dwarsliggers zijn te vinden. Het nijpend houtgebrek in onze tijd dwingt echter tot inschakeling van de tropische houtsoorten.

Tot nu toe was de productie der tropen betrekkelijk gering; zo bedroeg de productie per ha bos in Europa zonder Rusland 2,3 m³ rondhout, doch in Afrika slechts 0,1 m³ en in Centraal- en Zuid Amerika 0,2 m³. Deze verschijnselen vinden in hoofdzaak hun verklaring in de minder efficiënte exploitatie in de tropen. Het is best mogelijk afdaan met behulp van de plaatselijke bevolking en volgens de gebruikelijke primitieve methoden (vaak menselijke sleepkracht) een zeer beperkte hoeveelheid tegen goedkope prijzen aan de markt te brengen. De moeilijkheden komen pas als het erom gaat grote hoeveelheden geregeld voor export gereed te hebben. Dan is een moderne grootexploitatie beslist noodzakelijk, al zal ze in den beginne misschien iets duurder werken. Vast moet dan echter staan, welke eigenschappen de voorhanden houtsoorten hebben.

Pfeiffer is met dit onderzoek voor Suriname reeds begonnen en in zijn boek „De Houtsoorten van Suriname” worden ongeveer 250 botanische soorten beschreven, terwijl van een 28 tal handelsoorten de technische eigenschappen zijn nagegaan. Wat ons nu direkt te doen staat, en wat trouwens Pfeiffer reeds voorstond, is door proefnemingen op enigszins grote schaal na te gaan, welke waarde de verkregen gegevens voor de praktijk hebben. Grote vergissingen zal men daarbij, na de reeds verkregen theoretische kennis, niet begaan, maar deze praktische proefnemingen zijn daarom niet minder noodzakelijk. Een groot voordeel daarbij is, dat van verscheidene soorten reeds jaren lange praktische ervaringen bekend zijn.

Men vergeet niet, dat men bij het introduceren van tot nu toe onbekende houtsoorten, vele vooroordelen moet overwinnen; bezwaren worden vaak opgeworpen door hen, die in verband met hun voorhanden houtvoorraden, geen financieel belang hebben bij het erin komen van nieuwe houtsoorten. De grote houtnood dwingt thans echter het vraagstuk onverwijld ernstig aan te vatten.

Gonggrijp wijst erop, dat het van groot belang zou zijn, wanneer de bestaande gegevens betreffende de geschiktheid der Surinaamse houtsoorten voor huizenbouw door het Nederlandse bouwbedrijf werden bestudeerd en dat de bij de distributie betrokken instanties hun medewerking zouden verlenen bij de aanwijzing van Surinaamse houtsoorten voor toepassing in de praktijk. Zij zouden evenals het overheidsbedrijf kunnen medewerken tot voortzetting van het onderzoek der Surinaamse houtsoorten.

v. Z.