

LANDSCHAPSBEDRIJVEN ALS MIDDEL  
TOT OPHEFFING VAN  
ONONTWIKKELDE STREKEN  
IN NEDERLANDSCH-INDIË

L. J. VAN DIJK

## STELLINGEN

### I.

Ter bevordering van de welvaart op Java en ter vermindering van de houtdiefstallen in dat land, dient men voor 's Lands djati-bosshen aldaar de eisch te stellen dat een groote omzet boven een groote winst wordt nagestreefd. Daartoe is het doeltreffend de prijzen van het voor de eenvoudige bevolking bestemde brand- en werkhout (zgn. bevolkings-sortimenten) — zooals die tot 1940 golden — te verlagen.

### II.

Bij de Boschreserveeringspolitiek in Nederlandsch-Indië dient men, voor de productie van hout in dun bevolkte streken, uit te gaan van landbouwarealen in plaats van boschreserves.

### III.

Voor een belangrijke opvoering van de Indische houtexport komt Europa als afzetgebied niet in aanmerking (Mansvelt <sup>1</sup>).

### IV.

Zullen de aan het Boschwezen in Nederlandsch-Indië toevertrouwde welvaartsbelangen zoo volledig mogelijk worden behartigd, dan is het vereischt het batig saldo van die Dienst niet in 's Lands schatkist te storten, maar in een boschfonds.

### V.

Beschouwt men de Dienst van het Boschwezen op Java in de eerste plaats als welvaartsdienst, dan dient men het opbrengstbedrijf na te streven en niet het rentabiliteitsbedrijf.

---

1) Dr. W. M. F. Mansvelt schrijft in: „De beteekenis van het boschbezit voor de verdere ontwikkeling van Nederlandsch-Indië” (Tectona 1939, blz. 597): „De vraag of men aan onze houtexport een werkelijk grooten omvang kan geven, wordt dus beslist door de vraag of wij Europa als débouché binnen ons bereik kunnen brengen”.

## VI.

In de aan de wind blootgestelde landen van West-Europa dient men te waken tegen opruiming van houtwallen en boom-singels. Alle nieuwe aanplant van houtstrooken moet zelfs krachtig worden ondersteund, met het oog op de productiviteit van de tusschen die strooken gelegen bouwlanden.

## VII.

Het is vereischt, dat de ontwikkeling van primitieve gebieden in Nederlandsch-Indië in beginsel als taak van de Staat worde gezien; de Overheid dient hier voor te gaan in welke vorm ook en moet de risico's nemen (Colijn<sup>2</sup>).

## VIII.

Inplaats van de Nederlandsch-Indische Chinees de toegang tot primitieve gebieden te belemmeren, zooals lokaal het geval is of was in Nederlandsch-Indië, dient men hem vrij te laten in zijn reizen, zoo noodig met toepassing van een intensievere Bestuurs-contrôle.

## IX.

Boomcultures, welke zich leenen voor extensieve bevolkings-bedrijven, zullen een beter middel vormen tot opheffing van primitieve landstreken, zooals Nieuw-Guinea, dan diezelfde door ondernemingen gedreven cultures (Verg. Van Gelderen<sup>3</sup>).

---

2) Dr. H. Colijn, zegt als Minister van Staat, Minister van Koloniën (Memorie van Toelichting, Tweede Kamer, onderwerp 467, Zitting 1933—1934: „.....dat groote gedeelten van Nieuw-Guinee eerst dan tot ontwikkeling zullen kunnen komen, wanneer kapitaalkrachtige ondernemers zich het risico willen getroosten, dat aan het daar te verrichten pionierswerk onafscheidelijk verbonden is”.

3) Prof. J. van Gelderen, schrijft over Java in: „Westersche bedrijven en Indische welvaart; een prognose” (Indisch Genootschap, 8 April 1938, blz. 1): „De remmen, welke zich thans doen gevoelen bij de verdere ontwikkeling van het Westersch exportbedrijf maken de expansie daarvan in de periode van 1900 tot 1930 tot een niet weerkerende episode”.

„Van internen aard zijn de remmen, gelegen in:

- a. den bereikten graad van benutting van Java's bodem;
- b. de strekking der meer extensieve cultures (boomcultures) om bevolkingscultures te worden”.

## X.

Een opleiding voor landschapsingenieur behoort aan de Landbouwhoogeschool te worden ingesteld en niet aan de Technische Hoogeschool te Delft (Jaarb. T. H. 4).

---

4) In het Jaarverslag van de Commissie van Uitvoering van het Delftsch Hoogeschoolfonds over het cursusjaar 1941—1942 (Jaarboek van de Technische Hoogeschool te Delft 1942, blz. 25) lezen we:

„.....Voor het nieuwe cursusjaar 1942—43 werd door Gecommitteerden f 18.500 beschikbaar gesteld. Dit groote bedrag, dat hooger is dan het saldo van het afgelopen cursusjaar, wordt aan de Commissie van Uitvoering ter beschikking gesteld om te kunnen voldoen aan den wensch van de Afdeeling der Bouwkunde om de studie van bouwkundig ingenieur te verrijken met een cursus voor stedenbouwkundig en landschapsingenieur”.



LANDSCHAPSBEDRIJVEN ALS MIDDEL TOT  
OPHEFFING VAN ONONTWIKKELDE  
STREKEN IN NEDERLANDSCH-INDIË.

EEN STUDIE OVER HET VRAAGSTUK VAN  
DE ONTWIKKELING VAN NIEUW-GUINEA,  
MET CONCLUSIES OVER LOCALE OVER-  
HEIDSBEDRIJVEN VOOR BOSCH- EN LAND-  
BOUW, GEBASEERD OP VERPLICHTE MEDE-  
WERKING VAN DE BEVOLKING, EN GE-  
TOETST AAN DE MOGELIJKHEDEN OP  
JAPEN EN DE VERWACHTINGEN VOOR DE  
CULTUUR VAN AGATHIS.



Dit proefschrift met stellingen van  
**LUKAS JAN VAN DIJK**

Landbouwkundig Ingenieur, geboren te Kampen den  
29sten Maart 1910, is goedgekeurd door den promo-  
tor A. te Wechel, Hoogleeraar in de boschexploitatie,  
de boschhuishoudkunde en de Indische boschgeschie-  
denis.

De wn. Rector Magnificus der Landbouwhoogeschool  
**H. BEEKMAN**

Wageningen, 12 November 1942.

# LANDSCHAPSBEDRIJVEN ALS MIDDEL TOT OPHEFFING VAN ONONTWIKKELDE STREKEN IN NEDERLANDSCH-INDIË

EEN STUDIE OVER HET VRAAGSTUK VAN DE ONTWIKKELING  
VAN NIEUW-GUINEA, MET CONCLUSIES OVER LOCALE OVER-  
HEIDSBEDRIJVEN VOOR BOSCH- EN LANDBOUW, GEBASEERD OP  
VERPLICHTE MEDEWERKING VAN DE BEVOLKING, EN GETOETST  
AAN DE MOGELIJKHEDEN OP JAPEN EN DE VERWACHTINGEN  
VOOR DE CULTUUR VAN AGATHIS.

## PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VANDEN GRAAD VAN  
DOCTOR IN DE LANDBOUWKUNDE  
OP GEZAG VAN DEN WN. RECTOR MAGNIFICUS  
Dr. H. A. J. M. BEEKMAN, HOOGLEERAAR IN  
DE HOUTMEETKUNDE, BOSCHRENTEREKENING,  
BOSCHBEDRIJFSREGELING EN DE HOUTTEELT EN  
BOSCHBESCHERMING IN DE TROPEN, TE VER-  
DEDIGEN TEGEN DE BEDENKINGEN VAN EEN  
COMMISSIE UIT DEN SENAAAT DER LANDBOUW-  
HOOGESCHOOL TE WAGENINGEN OP DONDERDAG

17 DECEMBER 1942 TE 15 UUR

DOOR

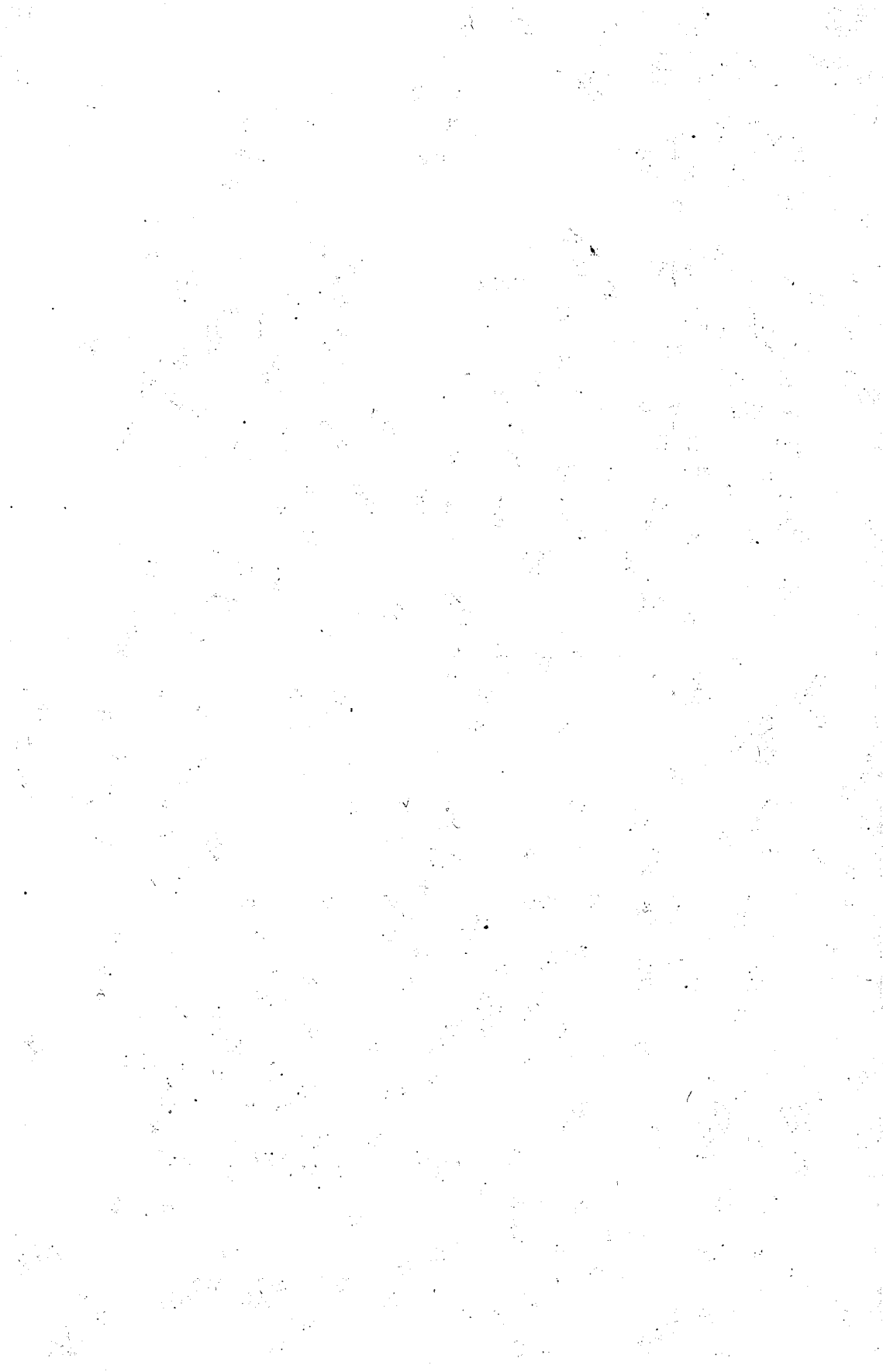
L. J. VAN DIJK





*Aan  
de nagedachtenis  
van mijn vader.*

*Aan mijn moeder.*



Velen ben ik voor dit proefschrift dank verschuldigd.

Van hen, die tot mijn wetenschappelijke vorming bijdroegen tijdens mijn studie aan de Landbouwhoogeschool noem ik — mij beperkend tot de ingenieursstudie — de Hoogleraren Dr. H. A. J. M. Beekman, wijlen S. P. Ham en A. te Wechel, alsmede T. J. Bezemer, Dr. J. Jeswiet en Mr. J. C. Kielstra.

Van het houtvesterscorps uit Nederlandsch-Indië moge ik van degenen, uit wier ervaring ik leering trok, onder meer vermelden A. J. Beversluis en Ir. M. Lampe. Bovendien zij hier genoemd de Heer C. J. van der Zwaan, die mij als boscharchitect naar Nieuw-Guinea vergezelde.

Het is door de tijdsomstandigheden niet mogelijk geweest mij in verbinding te stellen met het Hoofd van de Dienst van het Boschwezen in Ned.-Indië, Dr. J. H. Becking. De welwillendheid, die mij steeds van zijn zijde werd betoond, doet echter veronderstellen, dat er geen bezwaren bestonden tegen gebruikmaking van eenige in zijn Dienst verzamelde gegevens.

Wanneer ik vervolgens uitdrukking geef aan mijn erkentelijkheid jegens hen, die mij behulpzaam waren bij de samenstelling van het manuscript, dan geldt dit wel allereerst U, hooggeleerde te Wechel, hooggeachte promotor. U spaarde bij het doorlezen van mijn studie en bij de besprekingen geen moeite. Uw gezond oordeel en Uw critische zin heeft een evenwichtige en breede behandeling van het onderwerp van dit proefschrift bevorderd en leidde mij dikwijls tot een juistere vorm van uitdrukking.

Aan de voorbereiding van dit proefschrift is echter behalve de naam van mijn promotor, vooral die van de Oud-Hoofd-Inspecteur van het Boschwezen in Ned.-Indië, Dr. R. Wind, verbonden. Hij moedigde mij aan deze studie te beginnen en beteekende voor mij steeds een moreele steun.

Ik noem hier tevens Dr. J. W. Meijer Ranneft, destijds Docent aan de Landbouwhoogeschool, die mij leiding gaf bij de indeeling van deze studie en de opzet van de eerste drie hoofdstukken, alsmede Dr. W. K. H. Feuilletau de Bruijn, die eenige aantekeningen maakte bij het schema voor deze verhandeling; helaas was het hun niet mogelijk deze studie door te lezen.

Oud-Resident Mr. W. A. Hovenkamp was eveneens betrokken bij de voorbereiding van dit proefschrift. Hij toetste enkele er in ontwikkelde denkbeelden aan zijn Indische ervaring.

Ook gaat mijn dank uit naar de Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea, die mij op voorkomende wijze steunde bij deze studie; de Gedelegeerde K. W. J. Michielsen en Prof. G. A. Ph. Weyer, leden van de Raad van Beheer, gaven enkele waardevolle wenken.

Mijn dank betuig ik verder aan de Heeren J. W. Gonggrijp, Dr. W. C. Klein, C. van de Koppel, G. L. Tichelman, Dr. P. A. Rowaan en Dr. G. J. Vink; zij lazen enkele gedeelten van deze studie, die op hun gebied lagen of brachten mij op het spoor van literatuur.

Ook de Zendeling-leeraren D. C. A. Bout en F. Slump, die over het op het eiland Japèn betrekking hebbende hoofdstuk hun oordeel hebben gegeven, ben ik dank verschuldigd.

Voorts verdient hier gewag te worden gemaakt van de hulp, die werd ondervonden van het Departement van Koloniën, — waarbij ik o.a. de Heer J. F. W. van der Meulen en zijn staf wil noemen — en van het Koloniaal Instituut. In mijn dank aan dit Instituut wil ik vooral het personeel van de boekerij betrekken. Voor de hulp die van de Bibliotheek te Wageningen werd ondervonden, wil ik op deze plaats tevens aan mijn waardeering uiting geven.

## WOORD VOORAF.

Deze studie is gebaseerd op ervaring, opgedaan gedurende mijn verblijf in Nederlandsch-Indië tot Maart 1940 en voorzoover zij plannen vermeldt, is daarmee bedoeld, dat zoodanige plannen betrekking hadden op Indië zooals het was bij mijn vertrek van daar. Zij haalt de literatuur aan in verband met de toestanden van toen.

Zij betreft dus het verleden en poogt hier aan te geven, hoe binnen de in deze verhandeling gegeven grenzen, een analyse van feiten en verhoudingen voert tot de conclusie van de schrijver.

Zij legt de nadruk niet op hetgeen in Indië wèrd verricht, maar op hetgeen nièt werd verricht. Dit beteekent geen gering-schatting.

Juist het in Nederlandsch-Indië met succes gevoerde koloniale beleid en juist het geweldige werk dat daar tot stand kwam, dat aan ieder op de wereld kan worden getoond, veroorlooft hier een openhartige zelfcritiek.



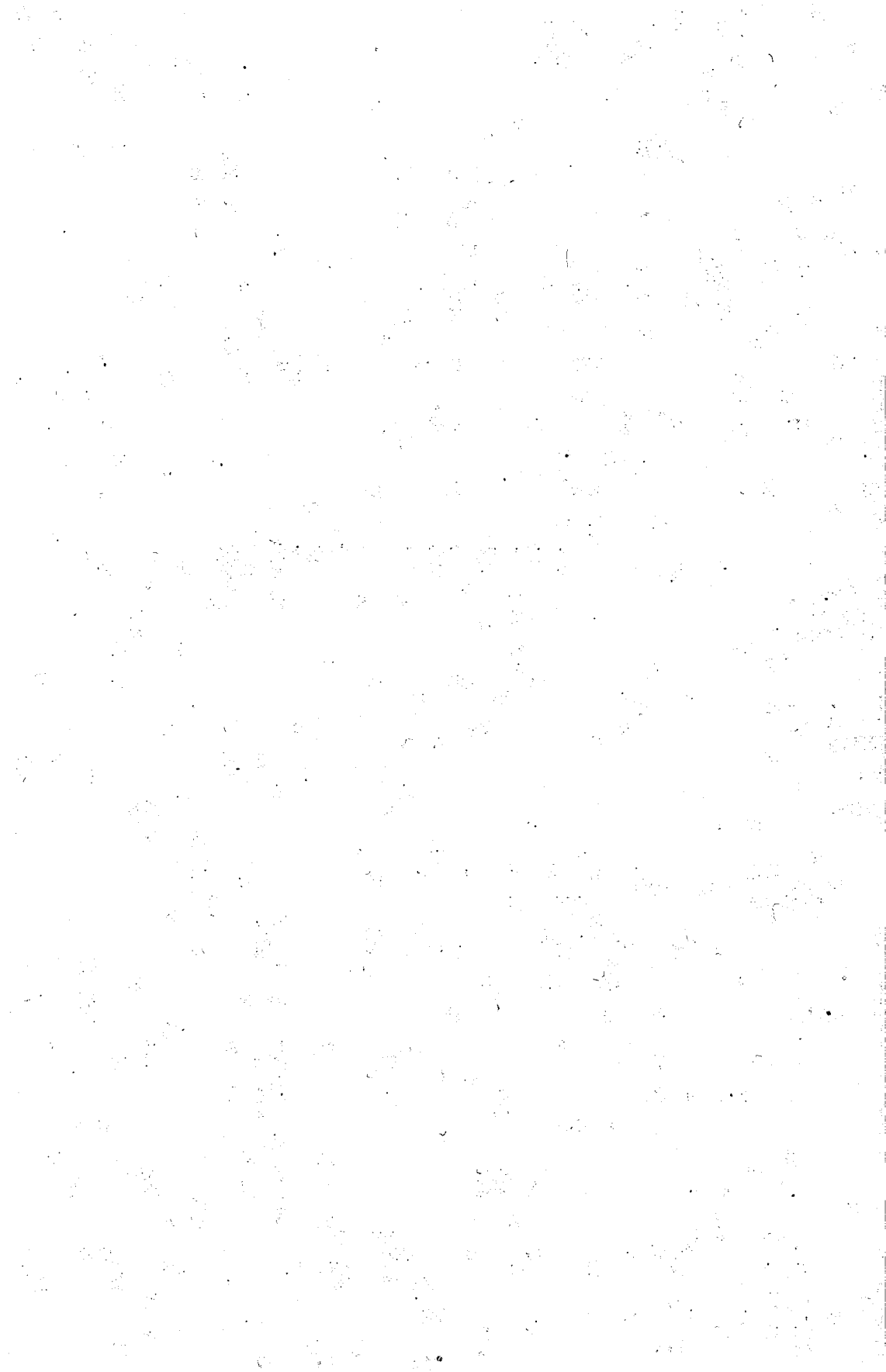
## I N H O U D.

	blz.
<b>Woord vooraf</b> . . . . .	9
<b>Inhoud</b> . . . . .	11
<b>Hoofdstuk I. Het onderwerp</b> . . . . .	15
1. <i>De aanleiding tot de studie</i> . . . . .	15
Stichting boschbedrijf, 15. Exploratie Salverda, 16. Laatste onderzoek, 17.	
2. <i>De algemeene economische situatie van Nieuw-Guinea</i> . . . . .	17
Persoonlijke indruk zeer ongunstig, 17. Meening van anderen terzake, 18.	
3. <i>Het algemeene vraagstuk</i> . . . . .	19
Probleemstelling, 19. Opzet studie, 20.	
 <b>Hoofdstuk II. De ontwikkeling van Nieuw-Guinea</b> . . . . .	 22
1. <i>Het vraagstuk in het kader van de ontwikkelingspolitiek van Nederlandsch-Indië</i> . . . . .	22
Onthoudingspolitiek, 22. Opkomst gezagspolitiek, 22. Periode 1900—1930, 23. De jaren na 1929, 24.	
2. <i>Een historisch overzicht</i> . . . . .	25
Periode voor de pacificatie-politiek, 25. Van 1900—1930, 26. Periode na 1929, 27.	
3. <i>De wenschelijkheid tot ontwikkeling</i> . . . . .	28
Overzicht van redenen tot ontwikkeling, 28. Inventarisatie-motief, 30. Motief van evenredige kolonisatie, 30. Reserve-motief, 30. Ideeële motieven, 31. Economische motieven, 31. Godsdienstige motieven, 32. Wetenschappelijke motieven, 32. Politieke motieven, 33. Strategische motieven, 34. Hoofd-motief, 34.	
4. <i>De oorzaak van de achterlijkheid</i> . . . . .	35
Achterlijkheid van Nieuw-Guinea betrekkelijk, 35. Natuurlijke oorzaken, 35. Verbindingen, 36. Gezondheidstoestand, 37. Onvruchtbare bodem, 37. Primitieve maatschappij, 38. Onveiligheid, 39. Geringe belangstelling van kapitaal, 40. Gemis aan bestuursactiviteit, 40.	
5. <i>De voorwaarden tot verbetering van de toestanden</i> . . . . .	41
Ontwikkeling zij Staatstaak, 41. Juiste Overheidspolitiek, 42. Juiste Staatsinrichting, 42. Wijziging ongunstige omstandigheden, 43. Opvoering productiviteit, 44.	
6. <i>Eenige richtlijnen voor de ontwikkeling</i> . . . . .	45
Twee doeleinden, 45. Diverse punten van uitgang, 45. Inschakeling kapitaal, 46. Inschakeling bevolking, 47. Combineering van kapitaal en bevolking, 48. Behartiging belangen van het eigen land, 49. „Het Landschapsbedrijf”, 49.	



	blz.
<b>Hoofdstuk III. De voorziening van agrarische bedrijven met arbeidskrachten</b> . . . . .	<b>52</b>
1. <i>Het probleem in het algemeen</i> . . . . .	52
Begrenzing probleem, 52. Bevolking, 53 Invoer arbeidskrachten, 54. Ontwikkeling, 55. Indirecte dwang, 55. Directe dwang, 56. Vergelijking mogelijkheden, 57.	
2. <i>Het vraagstuk in Nederlandsch-Indië in de loop van de tijden</i> . . . . .	59
Compagnie-stelsel, 59. Landelijk stelsel, 60. Cultuurstelsel, 60. Verplichte koffiecultuur, 61. Specerijenmonopolies, 61. Poenale sanctie, 61. „Chartered Companies”, 62. Landschapsaanplantingen, 63. Landschapsbedrijven, 64. Verplichte diensten, 67. Algemeene lijn, 68.	
3. <i>Het vraagstuk in eenige andere koloniën</i> . . . . .	70
Australisch stelsel, 70. Belgisch stelsel, 71. Fransch stelsel, 71. Stelsels in andere landen, 72. Conclusie, 72. Het vraagstuk internationaal gezien, 74.	
4. <i>Verplichte arbeid voor landschapsbedrijven op Nieuw-Guinea</i> . . . . .	75
Conclusie, 75. Bezwaren tegen verplichte arbeid, 75. Belasting in arbeid, 76. Toepassing belasting in arbeid voor landbouwproductie, 78. Regeling verplichte arbeid, 78. Diverse vormen verplichte arbeid, 79. Slot, 80.	
<b>Hoofdstuk IV. Het eiland Japen en de mogelijkheid tot vestiging van een landschapsbedrijf aldaar</b> . . . . .	<b>82</b>
1. <i>Eenige algemeene gegevens over het eiland Japen</i> . . . . .	82
Topografie, 82. Geologie, 83. Klimatologie, 84. Bevolking, 85. Bestuur, 87. Geldmiddelen, 88.	
2. <i>De toestand van de samenleving</i> . . . . .	88
Groeperingen, 88. Agrarische rechtstoestanden, 90. Stadium volkshuishouding, 93. Invloeden van buiten, 94. Arbeidsvoorziening, 95. Landbouw, 96.	
3. <i>De gesteldheid van de bosschen</i> . . . . .	97
Flora en fauna, 97. Indruk van het bosch, 98. Kuststrook, 98. Secundair bosch, 99. Heuvelbosch, 100. Gebergtebosch, 100.	
4. <i>De mercantiele boschcomplexen</i> . . . . .	101
Agathisboomen, 101. Andere boschproducten-leverende boomen, 103. Handelshout-leverende boomen, 104. Rijkdom aan exploiteerbaar hout, 105.	
<b>Hoofdstuk V. De boschexploitatie op het eiland Japen</b> . . . . .	<b>107</b>
1. <i>De exploitatie van vroeger en nu</i> . . . . .	107
Ontwikkeling exploitatie, 107. Boschproducten, 107. Inzameling copal, 109. Hout, 110. Organisatie, 111. Overheidsingrijpen, 111. Afzet, 112. Verscheping, 113.	
2. <i>Enkele moeilijkheden bij een verbetering van de exploitatie</i> . . . . .	114
Toestand bosschen, 114. Voorziening in arbeid, 115. Pionierskosten, 115. Outillage, 116. Organisatie, 117. Arbeidstoestanden, 117. Bedrijfstype voor houtexploitatie, 118. Winning boschbijproducten, 120.	
3. <i>De overgang van de oerboschexploitatie naar het cultuurbedrijf</i> . . . . .	121
Geringe perspectieven voor oerboschexploitatie, 121. Meer mogelijkheden bij cultures, 122. Voordeelen concentratie, 122. Overgang naar cultuurstadium algemeen verschijnsel, 123. Diverse motieven voor cultures, 124. Combinatie van cultures met inheemsche landbouw, 125. Combinatie als basis voor algeheele landelijke opbouw, 126. Kansen van slagen van een dergelijke cultuurmethode, 126. Ingrijpen Overheid noodzakelijk, 127. Cultures of oerwoudexploitatie?, 128. Beheer cultures, 128.	

	blz.
<b>Hoofdstuk VI. De commercieele verwachtingen voor de cultuur van Agathis . . . . .</b>	<b>130</b>
1. <i>De perspectieven voor de copal . . . . .</i>	130
Algemeen, 130. Copal en damar samen nemen, 130. Verbruik en toepassing, 131. Productie Nederlandsch-Indië, 131. Wereldproductie, 132. Productie diverse gebieden, 132. Marktpositie, 134. Pijnhars en schellak, 134. Synthetische harsen, 135. Actie tot vermeerdering afzet, 136. Vooruitzichten, 137.	
2. <i>De perspectieven voor het hout . . . . .</i>	138
Verbruiksmogelijkheden, 138. Marktpositie zachthout, 139. Zachthout algemeene grondstof, 140. Overvloed van dezelfde of analoge grondstof, 141. Productie niet te klein, 141. Relatief hooge transportkosten, 142. Principe productie, 143. Vooruitzichten Nederlandsch-Indische afzet, 143.	
3. <i>De perspectieven voor de Agathis-cultuur in het algemeen . . .</i>	145
Algemeene verwachtingen, 145. Vereischten voor productie, 146. Rentabiliteit Agathiscultures, 146. Cultuur van Agathis sp. div., 148.	
<b>Hoofdstuk VII. Het Landschapsbedrijf . . . . .</b>	<b>150</b>
1. <i>De bosch- en landbouw-technische mogelijkheden op Japèn met een landschapsbedrijf . . . . .</i>	150
Algemeen, 150. Inzamelingsbedrijf als aanvang, 150. Aard van bedrijf te Loki en te Mamasa, 151. Perspectieven voor dit bedrijf, 153. Cultuurbedrijf, 154. Aanleg Agathiscultures, 155. Enkele veronderstellingen, 156. Aanplant verschillende gewassen, 157.	
2. <i>De vorm van het Landschapsbedrijf . . . . .</i>	159
Algemeene opmerking, 159. Grondslagen, 159. Wettelijke grondslag, 160, Opzet, 162. Financiering, 162. Voorziening in arbeid, 163. Organisatie, 165. Beheer, 167. Terrein van werkzaamheden, 168. Nastreving bedrijfsdoel, 169.	
3. <i>Het Landschapsbedrijf als een algemeen stelsel . . . . .</i>	171
Mogelijkheid toepassing, 171. Breeder toepassingsmogelijkheden, 172. Verhouding tot particuliere bedrijven, 173. Financiering, 174. Verscheidenheid van cultures, 174. Overkapping, 175. Wijziging Overheidsapparaat, 175. Organisatie voor actieve Overheidsbemoeyenis met landbouw, 176. Toekomst, 178. Reactie bevolking, 179. Slot, 181.	
<b>Aangehaalde literatuur . . . . .</b>	<b>185</b>
<b>Eenige afkortingen . . . . .</b>	<b>198</b>
<b>Enkele niet in de tekst vermelde plantennamen . . . . .</b>	<b>199</b>
<b>Schetskaart van het eiland Japèn . . . . .</b>	<b>200—201</b>



## HOOFDSTUK I.

### HET ONDERWERP.

#### 1. *De aanleiding tot de studie.*

##### *Stichting boschbedrijf.*

Gedurende de maanden Juni tot November 1939 maakte de schrijver van deze studie een reis naar Nieuw-Guinea en de Molukken, als ambtenaar van de Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch-Indië. Het doel van de reis hield onder meer verband met plannen omtrent de stichting van een boschbedrijf in Noord-Nieuw-Guinea, dat zich voornamelijk zou bezig houden met de winning van copal.

Het liet zich niet aanzien, dat de stichting van een dergelijk bedrijf gemakkelijk zou gelukken. Tot in 1939 bestond toch in geheel Nieuw-Guinea geen enkel geslaagd boschbedrijf, evenmin als eenig boschbeheer.

Wel vielen in naam het eiland Nieuw-Guinea met de eveneens onbeheerde Molukken onder de te Makassar gestationeerde Inspectie en de in Celebes e.o. aanwezige Beheerder van de Dienst van het Boschwezen, maar in werkelijkheid oefende het Indische Boschwezen nog geen beheer uit over de uitgestrekte bosschen van dit eiland.

Deze afwezigheid van activiteit was niet aan genoemde Dienst te wijten, die voorzoover mogelijk in rapporten en plannen wel aandacht aan een en ander schonk <sup>1)</sup>. Zoo waren plannen voor de stichting van een boschbedrijf niets nieuws. Integendeel: gaat men tot 1928 terug, dan vindt men een plan, dat verdient gememoreerd te worden. Het betreft de instelling van een boschbeheer — annex winning van copal — aan de

---

1) Zie bv. Beversluis, L 10, 11, 12 en 13, Endert, L 72, Gonggrijp, L 105, Heringa, L 128, Kern, L 149 en L 150, Van Meurs, L 192 en L 193, Noltee, L 208 en Van Zon, L 282.

Geelvinkbaai door het Landschap Tidore<sup>2)</sup>. Het schema werd op verzoek van en in overleg met de toenmalige Resident van Ternate Hovenkamp, opgesteld door Beversluis, destijds opperhoutvester van de Molukken. Hoogere Regeerings-autoriteiten konden evenwel niet hun goedkeuring hechten aan het ontwerp<sup>3)</sup>.

Het bleef, als met zoovele voornemens op economisch terrein in Nieuw-Guinea, bij plannen of, zooals in vroegere jaren, bij mislukte pogingen.

### *Exploratie Salverda.*

Toen men eenige jaren later, gelijktijdig met de alom opnieuw ontwaakte belangstelling voor het onbekende Nieuw-Guinea, weer aandacht schonk aan de boschexploitatie op dat eiland, besloot men in de eerste plaats meer gegevens te verzamelen. Na de voorbereidende verkenningen wilde het Indische Boschwezen zich actiever met Nieuw-Guinea bezig houden dan voordien. „Gedacht werd in eerste instantie niet alleen aan een boschbouwkundige exploratie, maar aan een onderzoek met ruimer doelstelling, van algemeen landhuishoudkundigen aard”.<sup>4)</sup>

Deze exploratie werd in de jaren 1936—1937 uitgevoerd door Salverda en leverde een schat van gegevens op, die in een uitvoerig rapport door de explorateur werden vastgelegd<sup>5)</sup> en door Wind<sup>6)</sup> in het tijdschrift „Nieuw-Guinea” in een artikel zijn verwerkt.

Een enkele opmerking hieruit, van belang voor deze studie, verdient hier wel vermelding. In zijn conclusies beveelt Salverda onder meer een werkwijze aan, zooals deze reeds geruime tijd gevolgd wordt bij 's Lands Loki-bedrijf op Hoalmoal (West-Ceram). Salverda's meening, die op het Loki-bedrijf — te vergelijken met een zogenaamd Landschapsboschbedrijf —

---

2) Reeds eerder werd op de winning van boschproducten aan de Geelvinkbaai de aandacht gevestigd, bijvoorbeeld door Feuilletau de Bruyn L 77. Zie verder voor het plan Beversluis: L 14.

3) Zie Hovenkamp, L 136, blz. 218.

4) Zie Wind, L 277, blz. 507.

5) Zie Salverda, L 225.

6) Zie Wind, L 277.

is gebaseerd, wordt door Wind gedeeld <sup>7)</sup> — „Op deze ervaringen voortbouwend, en op dezelfde wijze georganiseerd en geadministreerd, zou men op Nieuw-Guinea moeten aanvangen” — schrijft deze auteur.

#### *Laatste onderzoek.*

Kort na de uitbrenging van het rapport kwam bij de leiding van het Indische Boschwezen evenwel de wenschelijkheid naar voren om op korte termijn wat te entameeren, liefst in Noord-Nieuw-Guinea. Door haar werd daarop een boschbedrijf voor de winning van copal en andere producten aan de orde gesteld, aan de hand van het vroegere plan-Beversluis, welk bedrijf gevestigd zou worden aan de Geelvinkbaai.

Tegen vestiging van het gedachte bedrijf rees echter van enkele zijden verzet, waarin de Indische Regeering aanleiding vond een nader onderzoek ter plaatse te doen verrichten. Dit leidde tot de aan het begin van dit hoofdstuk vermelde reis, opgedragen aan de schrijver van dit proefschrift.

De uitslag van de tocht was niet bemoedigend. In de conclusies van het reisrapport <sup>8)</sup> werd de stichting van een boschbedrijf volgens de daarover bestaande plannen ernstig ontraden. Verder kreeg de overtuiging de overhand, dat uitvoeriger exploratie-gegevens, ook elders in Nieuw-Guinea, geen of weinig nieuwe gezichtspunten kunnen opleveren voor de tot nu toe gedachte bedrijfsvorm bij de exploitatie van de bosschen aldaar.

De naar de meening van schrijver dezes in een andere richting liggende oplossing, die hij in een rapport (van 1939) neerlegde <sup>8)</sup>, vormt thans het onderwerp van deze studie.

## *2. De algemeene economische situatie van Nieuw-Guinea.*

### *Persoonlijke indruk zeer ongunstig.*

Die „oplossing” werd niet gezocht in nieuwe ideën, maar in door de omstandigheden van het groote land aangewezen denkbeelden, die al verschillende malen werden geopperd. Welke zijn die omstandigheden?

---

7) Zie Wind, L 277, blz. 653.

8) Zie Van Dijk, L 63.

Wanneer men de prachtige Molukken met hare historische plaatsen is gepasseerd en langs de eenzame kust van Nieuw-Guinea met zijn wouden en moerassen vaart, ontdekt men slechts enkele kleine nederzettingen, die zonder eenige economische beteekenis zijn. Wie de geschiedenis over de laatste vier decennien van Nieuw-Guinea en de primitieve streken der Molukken bestudeert of in oude rapporten en nota's bladert, leest slechts van economische mislukkingen. Steeds valt het op, hoe telkens in de loop der tijden met nieuwe moed ondernemingen of bedrijven werden begonnen, die na kortere of langere tijd weer te gronde gingen<sup>9)</sup>.

Hoewel begonnen door enthousiaste en soms zelfs bekwame en vakkundige lieden, leiden de nog overgebleven ondernemingen een kwijnend bestaan of moeten zij door de Overheid worden gesteund. Slechts de mijnbouwondernemingen, die hier buiten beschouwing gelaten worden, vormen hierop een uitzondering.

Ondanks het optimisme van plannenmakers, ondanks de grootere belangstelling in wijdere kring, ondanks de vele ambtelijke rapporten enzoovoort, krijgt men bij een reis door of liever langs het land de indruk, dat er een vloek op rust.

#### *Meening van anderen terzake.*

De boven geschetste indruk kregen ook anderen min of meer<sup>10)</sup>. Wij zullen volstaan met een enkel citaat.

In de slotsom, waarbij Colijn in zijn bekende nota van 1907<sup>11)</sup>

---

9) Verg. bv. Van Balen, L 4, blz. 197, over de liquidatie van de Merauke-Cie en Feuilletau de Bruyn, L 79, blz. 520 over de „Phoenix”. omstreeks 1930 geliquideerd (zie Klein en Van der Hoop, L 157, blz. 566 en Hovenkamp, L 137), terwijl Colijn in 1907 de reeds lang verdwenen Ned. Nieuw-Guinea My. vermeldt, die toen reeds hard achteruitging.

10) Een enkele deskundige als Lulofs, L 183 en 184, (zie ook Hovenkamp, L 135, blz. 384) had weliswaar een gunstiger oordeel, maar hij moest dit dan ook baseeren op de eventueele doorvoering van bijzondere maatregelen, zooals een zeer sterke belastingheffing, die buiten de lijn van de politiek van de Nederlandsch-Indische Regeering lagen. Lulofs liep trouwens in de practijk juist vast op het kostenvraagstuk (zie Tip, L 250, blz. 304).

11) Zie Colijn, L 50, blz. 9.

de conclusies van alle adviseurs in de loop van de 19de eeuw samenvat, schrijft deze: „niemand hunner koesterde eenige verwachting van de economische toekomst van het eiland”. Colijns eigen visie wijkt daarvan niet af. Zij wordt getypeerd door de zinsnede, elders in de nota te vinden, waar hij de moeilijkheden voor landbouwondernemingen overweegt: „Zoodat ik over het geheel geneigd ben te gelooven, dat eerlijke ondernemers in de nu bekende gegevens geen enkele aanleiding vinden kunnen, om ook maar één cent aan Nieuw-Guinea te wagen”.

Dertig jaar later schrijft Meyer Ranneft, dat er behalve van de op de nieuwste techniek gebaseerde mijnbouwondernemingen, „nooit ernstig sprake geweest is van eenige belangrijke economische mogelijkheid”. „Zoo weinig hoopvol schijnt dat alles”, aldus de schrijver, „dat het niet zoozeer de kwestie schijnt, hoe Nieuw-Guinea rendabel te maken valt, doch veel-  
eer, hoeveel men, — allereerst dan de Overheid — in het land wil steken, hoeveel men er voor over heeft”.<sup>12)</sup>

### 3. *Het algemeene vraagstuk.*

#### *Probleemstelling.*

De hier in het kort geschetste algemeene teleurstellende vooruitzichten voor alle bedrijven, behoudens de gemaakte uitzondering, gelden ongetwijfeld ook voor het zoo van transport- en arbeidskrachten afhankelijke boschbedrijf.

Terecht rijst het vermoeden, dat in zulke primitieve gebieden als in Nieuw-Guinea werden bereisd, moet worden gesproken van algemeen geldende remmende factoren, die daar het economische leven beheerschen. De primaire vraag is daarom, hoe de werking van deze factoren ongedaan gemaakt kan worden. Het probleem zou kunnen worden saamgevat in een aantal vragen, zooals: hoe is het economische leven in de thans nog achterlijke gebieden van Nieuw-Guinea op gang te brengen? Bestaat er een mogelijkheid en welke? Door welke oorzaken wordt die ontwikkeling bevorderd of geremd? En dan — eigenlijk de belangrijkste vraag, wanneer we de blik richten op de vele moeite, die enkelingen zich reeds voor die ont-

---

12) Zie Meyer Ranneft, L 197, blz. 110.



wikkeling hebben getroost, en de kostbare maatregelen of experimenten, die deze bemoeiingen tengevolge hebben gehad —: is zulk een ontwikkeling met behulp van Overheidsingrijpen wenschelijk of liever nog noodzakelijk? Kan dit niet beter aan het vrije spel der maatschappelijke en natuurlijke krachten worden overgelaten? Wat leert ons de historie en wat het aangrenzend gebied van Ned.-Nieuw-Guinea? Ziedaar het in enkele vragen saamgevatte algemeene vraagstuk. In een primitief land als Nieuw-Guinea zal elke te beginnen actie een onderdeel vormen van dit probleem.

### *Opzet studie.*

In aansluiting op genoemde probleemstelling wordt in deze studie uitgegaan van het algemeene vraagstuk. Daarop volgt een nadere uitwerking welke zich beperkt tot het eiland Japèn. Tenslotte wordt dan nagegaan in hoeverre de bij dit eiland verkregen inzichten en conclusies weer ruimere toepassing kunnen vinden allereerst in Nieuw-Guinea en de Molukken, maar ook in andere primitieve streken zooals van Borneo en Celebes.

In de eerste twee deelen van deze studie is trouwens steeds rekening gehouden met de bedoeling de uitkomsten bruikbaar te maken voor andere streken dan Nieuw-Guinea. Omgekeerd wordt voor het toetsen van de mogelijkheden op het eiland Japèn ook gebruik gemaakt van gegevens in gelijksoortige gebieden van Noord-Nieuw-Guinea, of worden conclusies over de cultuur van *Agathis* mede gebaseerd op ervaringen, die buiten Nieuw-Guinea zijn opgedaan.

In het inleidende algemeene deel is een speciaal hoofdstuk gewijd aan het vraagstuk van de arbeid. De groote moeilijkheden toch die juist op dit punt in primitieve streken werden ontmoet gaven aanleiding tot het ontwerpen van de bedrijfsvorm die hier wordt voorgesteld.

De beperking welke in verband met de uitgebreidheid van de stof uiteraard noodzakelijk is, werd niet alleen gevonden door de bovenvermelde keuze van het eiland Japèn, doch voorts door de studie te bepalen tot één bijzondere vorm van lokaal Overheidsbedrijf n.l. het *Landschapsbedrijf*. Daarvan werd dan weer speciaal één tak behandeld, n.l. het *boschbedrijf*, terwijl de nadruk is gelegd op één boomsoort: *Agathis*.

Natuurlijk kunnen bij deze opzet niet alle op het terrein der bosch-exploitatie en het toekomstige landschapsbedrijf liggende vraagstukken afzonderlijk worden bestudeerd. Van te voren staat dan ook al vast, dat de beschouwingen slechts betrekkelijke waarde zullen bezitten. De praktijk zou moeten uitwijzen of en welke van de fragmentarisch gegeven aanwijzingen bruikbaar zijn voor een op groote schaal in te voeren stelsel van landschapsbedrijven.

## HOOFDSTUK II.

### DE ONTWIKKELING VAN NIEUW-GUINEA.

#### 1. *Het vraagstuk in het kader van de ontwikkelingspolitiek van Nederlandsch-Indië.*

##### *Onthoudingspolitiek.*

In het begin van de 19de eeuw constateeren we in Nieuw-Guinea, evenmin als in de andere Buitengewesten, Overheidsbemoeienis van eenige beteekenis. Als dan na jaren zoeken en tasten Willem I en Van den Bosch een nieuwe koloniale politiek inzetten, blijft deze nagenoeg beperkt tot Java. Met zooveel woorden beveelt Van den Bosch aan „de bezittingen dier verspreide posten”, daarmede op de Buitengewesten doelend, „tot den minst mogelijken omslag en de geringste kosten in te krimpen”. <sup>1)</sup> Daarmede is de leer der onthouding geformuleerd, welke in de bekende onthoudingspolitiek zijn uitdrukking vond. Het vraagstuk hoe Indië tot één krachtig levend geheel kon worden gemaakt bleef daardoor tot 1940 onopgelost. <sup>2)</sup>

Natuurlijk was de onthouding allerminst absoluut: <sup>3)</sup> de koerswijziging van 1870 ging aan Sumatra niet voorbij. Maar vooral het Oostelijk deel van de Archipel bleef kort gezegd verwaarloosd en vertoonde zelfs achteruitgang.

„Vergelijkt men,” zoo schrijft Colijn <sup>4)</sup> „den bestaanden toestand met dien van vroegere eeuwen — door Valentijn beschreven — dan kan de slotsom niet dan beschamend zijn.”

##### *Opkomst gezagspolitiek.*

Omstreeks 1900 — Colijn neemt het jaar 1898 als keerpunt <sup>5)</sup>

---

1) Zie Colijn, L 51, blz. 3.

2) Verg. Baud, L 5, blz. 80 en Meyer Ranneft o.a. L 199, blz. 127.

3) Verg. Colijn, L 51, blz. 9.

4) Verg. Colijn, L 51, blz. 155, 1ste deel.

5) Zie Colijn, L 51, voorrede 1ste deel.

— in de dagen van Van Heutsz, krijgt als reactie de gezagspolitiek de overhand. De aanhangers van deze politiek beschouwen vreedzaam werk zonder gezag als nutteloos. De opkomst van de gezagspolitiek gaat samen met een toenemende kapitaalbelegging in Nederlandsch-Indië. Uit deze belegging vloeit automatisch voort, dat inmiddels de belangen van het groote kapitaal voor een belangrijk deel het Indische Staatsbeleid bepalen <sup>6)</sup>.

Onder meer wordt daardoor een actiever Regeering wensche-lijk, die de Buitengewesten kan openleggen, het verkeer kan verbeteren, enz. Kortom, het eischt een Gouvernement, dat het uitgestrekte Indië geschikt maakt voor de exploitatie van producten als petroleum, copra en rubber en het gevaar van economische penetratie voorkomt. <sup>7)</sup>

Voor het eerst wordt Nieuw-Guinea door de golfbewegingen der wereldhuishouding aangeraakt en komt het tot een enkele bestuursvestiging aldaar.

#### *Periode 1900—1930.*

Vanaf het begin van de 20ste eeuw maakt Indië dan als geheel een ongekende periode van groei door. „Het is de Indische reactie”, schrijft van Gelderen <sup>8)</sup>, „op het bekende verschijnsel van de lange opwaartsche golf, die internationaal optreedt na 1895 en ononderbroken doorgaat tot het einde van de wereldoorlog. De boven gememoreerde kapitaalbelegging in Indië neemt in deze periode steeds toe en vormt een onderdeel van het internationale expansie-proces”.

De gezagspolitiek in Indië zet door. In 1911 is geheel Nederlandsch-Indië bezet <sup>9)</sup>. Overal begint een krachtige ontwikkeling

---

6) Zie Furnivall, L 94, blz. 225 en L 93, blz. 3.

7) Zie Furnivall, L 94, blz. 227 en 228. Opmerkelijk zijn de volgende zinsneden „The nineteenth century had been one long struggle against economic penetration by the English, and in 1900 it seemed a losing struggle”;.... „There was good reason then for the Dutch to fear lest continued neglect of the Outer Provinces should end in their absorption by a foreign power”.

8) Zie van Gelderen, L 98, blz. 6.

9) Zie Stapel, L 235, blz. 318.

en voert de Regeering een bewuste welvaarts-politiek <sup>10)</sup>. Alleen op Nieuw-Guinea blijft het ook dan bij een verkenning, al wordt meer aandacht dan vroeger aan het eiland geschonken.

### *De jaren na 1929.*

Als de crisis van 1929 begint is het hoogtepunt van de voorgaande periode bereikt. Het jaar 1930 vormt een opvallende afsluiting <sup>11)</sup>.

Het blijkt hoe nauw Nederlandsch-Indië wel met het internationale economische leven verbonden was. De elementaire dragers van het 19de eeuwse expansie-proces zijn stuk voor stuk tot stilstand gebracht in en door de politieke en economische ontwikkeling van na 1930, aldus Van Gelderen <sup>12)</sup>. Geheel nieuwe factoren doen zich voor, zooals de groote invloed van het nationalisme van de autarkische staten <sup>13)</sup>. Tegenover de belangen van de enkeling treedt dat van de gemeenschap sterk op de voorgrond <sup>14)</sup>, ook in Indië <sup>15)</sup>.

Overall ter wereld en zeker niet uitsluitend in de machtsstaten, aldus Hart <sup>16)</sup>, doch ook wel degelijk in de rechtsstaten ziet men de Overheid geheel anders dan eenige jaren terug. Haar gezag wordt groter, haar taak is anders, omvattender, ideëeler en tegelijk reëeler. Wel zeer treffend is dat op economisch gebied.

---

10) Furnivall, L 94, blz. 428, schrijft: „And although we cannot yet say what will happen, we can assay in some degree what has happened and we can see already that 1930 marks the close of a period”. Velen, zooals Meyer Ranneft (zie Van Gelderen, L 98, blz. 16) zien het tijdperk 1900—1930 als een uitzonderlijke periode, die niet meer terugkomt.

11) Zie Van Gelderen, L 98, blz. 7.

12) Zie Van Gelderen, L 98, blz. 16.

13) Verg. Weyer L 273.

14) Wagemann, L 268, blz. 268, beschrijft hoe, reeds te beginnen met de wereldoorlog van 1914, de gemeenschapsidee veld won en tenslotte door de crisis van 1929 een overtuigende achtergrond kreeg „Vollends wurde die Weltkrise zum groszen Lehrmeister der nationalen Gemeinschaftsideen.”

15) In een tot de Volksraad gerichte begrotingsmemorie heet het, dat... „een geheel vrij bedrijfsleven noch in het belang van de gemeenschap, noch... mogelijk zal zijn”. Zie Boeke, L 22, blz. 16.

16) In de rede die hij als Directeur van Economische Zaken in 1937 hield, door Boeke geciteerd, L 22, blz. 14.

Er begint internationaal een tijdperk van sterke Overheidsbemoeyenis <sup>17)</sup>. In Indië kan sinds 1930 een zeer groot deel van het bedrijfsleven, waaronder het grootbedrijf, alleen bestaan bij krachtige Overheidssteun, welke steun allengs overgaat in een bepaalde ordening <sup>18)</sup>. Mede daardoor gelukt het, in het door de crisis verarmde Indië het Staats- en productie-apparaat intact te houden.

Men kwam echter niet — de mogelijkheid daargelaten — tot een belangrijke uitbreiding van de middelen. Tegelijk met de Overheidsbemoeyenis drukte daardoor de moeilijke toestand van 's Lands schatkist zijn stempel op de samenleving.

Een tenuitvoerlegging van kostbare, verstrekkende plannen, die in het systeem van Staatsbemoeyenis pasten, was daardoor onmogelijk, ook voor Nieuw-Guinea. Daartegenover heeft de crisis het streven om Indië als een eenheid te beschouwen, juist versterkt en belangstelling voor de onbekende mogelijkheden van Nieuw-Guinea gaande gemaakt.

## 2. *Een historisch overzicht.*

### *Periode voor de pacificatie-politiek.*

Bezien in het licht van de algemeene politiek van de 19de eeuw, die ten aanzien van de Buitengewesten werd gevoerd, is het niet te verwonderen, dat de Overheid weinig bemoeyenis had met Nieuw-Guinea, bijna even weinig als in de compagnies-tijd, toen de Heeren Zeventien ook reeds tot voorzichtigheid en onthouding maanden, met de woorden, dat er „in die woeste streken niets ten voordeele van de Compagny te doen was”. <sup>19)</sup>.

---

17) Wagemann, L 268, blz. 12, wijst erop, dat feitelijk reeds vroeger, met de wereldoorlog van 1914, deze bemoeyenis is begonnen. Het gelukte na de oorlog wel, vele oorlogsmaatregelen af te schaffen, „nicht aber vermochte man die öffentliche Hand zurückzudrängen, die in immer weitere Bereiche der Wirtschaft eingriff”.

18) Men is, aldus Boeke, L 22, blz. 16, tot de ontdekking gekomen, dat de Overheid, zij het dan in vrijheid of gedwongen door de omstandigheden, in staat is om het economische leven te ordenen, . . . „en in Indië is het succes van de Overheidsbemoeyenis wellicht nog onverdeelder geweest dan elders”.

19) Door Tideman, L 249, blz 4, aangehaald.

Slechts werd in 1828 de vesting Merkusoord (Fort du Bus) opgericht aan de Tritonbaai, ter accentueering van ons bezitsrecht op Nieuw-Guinea. Nadat men eenige jaren later de vestiging weer had opgeheven, teneinde naar een ander punt te zoeken met gezonder klimaat, bleef het echter bij zoeken, totdat de Overheid in 1874 besloot om opzettelijk van eenige vestiging af te zien.

Sedert het Berlijnsche Congres in 1885, toen van lieverlede het Souvereiniteitsrecht zoodanig werd geïnterpreteerd, dat het blijken moet uit een bepaalde occupatie<sup>20)</sup>, werd de toestand echter, internationaal gezien, onhoudbaar.

### *Van 1900—1930.*

De toenmalige Regeering ging pas omstreeks 1900 tot een drietal bestuursvestigingen over — zooals Manokwari in 1898 — toen zij vreesde voor directe moeilijkheden, o.a. naar aanleiding van een strafexpeditie van Gouverneur Mac Gregor van het Britsche Nieuw-Guinea op Nederlandsch territoir. De kosten konden worden beschouwd als „een assurantiepremie ter voorkoming van internationale verwickelingen”<sup>21)</sup>.

Bij het afsluiten van de pacificatiepolitiek onder Van Heutsz bleef het nog in Nieuw-Guinea te verrichten pacificatie-werk liggen. Het eiland kwam echter wel als geheel aan de orde. Aan de toenmalige kapitein H. Colijn werd opgedragen over, „de ten aanzien van Nieuw-Guinea te volgen gedragslijn” rapport uit te brengen.

In zijn daarop uitgebrachte rapport beveelt Colijn<sup>22)</sup> dan aan om op uitgebreide schaal te exploreeren, om te voorkomen, „dat men in den blinde blijft rondtasten en tenslotte er aan bloot staat, dat hersenschimmige plannenmakers ons al verder van den goeden weg afhelfen”.

„Openen zich geen andere vergezichten,” zoo schrijft hij verder, „dan zal men niet mogen schromen om alsnog over stag te gaan en zich uitsluitend moeten beperken tot datgene wat urgent is, om buiten internationale moeilijkheden te blijven.”

20) Zie Colijn, L 50, blz. 4.

21) Zie Colijn, L 50, blz. 5.

22) Zie Colijn, L. 50, blz. 27.

Dit houdt dus een betrekkelijk negatieve houding in. Feitelijk is dit, zoo merkt Baud op <sup>23)</sup>, een voortzetting van de onthoudingspolitiek van omstreeks 1830, toen Van den Bosch, die de Buitengewesten in Last- en Baatposten had ingedeeld, naar die indeeling zijne staatkunde had gericht, al moet daarbij billijkheidshalve in het oog gehouden worden, dat de door Colijn aanbevolen exploratie natuurlijk mogelijkheden had kunnen openen. Dit onderzoek zou, mits goed uitgevoerd, reeds een geweldige en kostbare taak op de schouders van de Overheid hebben gelegd.

Afgezien van eenig goed werk van bescheiden omvang volgde de Regeering in de daaropvolgende jaren geen krachtige ontwikkelingspolitiek voor Nieuw-Guinea. De militaire exploraties werden na de stopzetting in 1915, tengevolge van de uit de wereldoorlog voortvloeiende omstandigheden, niet hervat. De actieve periode Lulofs in de tijd van Van Limburg Stirum duurde maar kort. Deze periode en de exploraties buiten beschouwing gelaten, leek de practijk veel op een voortzetting van de politiek van onthouding, wanneer we de enorme opbloei van het overige Indië met de „vooruitgang” van Nieuw-Guinea vergelijken <sup>24)</sup>.”

Bij belangstelling van buitenlandsche zijde — men denke bijvoorbeeld aan het bekende verzoek van E. Helfferich van 1923 tot oprichting van een soort „Chartered Company” — bepaalde men zich slechts tot afwijzing van verzoeken.

#### *Periode na 1929.*

Eerst omstreeks 1930 begint een nieuw streven naar ontwikkeling, gedragen door het dan ontstaande „Nieuw-Guinea-enthousiasme” bij het groote publiek, dat onder meer tot uiting kwam in allerlei kolonisatieplannen voor Europeanen. De vrees voor internationale moeilijkheden, in de vorm van economische

---

23) Baud, L 5, blz. 97.

24) Tegenover een toenemende intensivering van de kolonisatie op Java en sommige Buitengewesten, zooals Sumatra, waarbij om een voorbeeld te noemen, vanaf het einde van de 19de eeuw gedurende 30 jaren 190 mill. en sedert het begin van de wereldoorlog 124 mill. gulden aan irrigatiewerken werden besteed (zie Boeke, L 21, blz. 178) staat slechts het onder extensief bestuur brengen van eenige kustgebieden van Nieuw-Guinea.



penetratie, was ook thans weer de stok achter de deur<sup>25)</sup>.

Van een bepaalde ontwikkelingspolitiek kan echter ten opzichte van Nieuw-Guinea niet worden gesproken<sup>26)</sup>; de resultaten blijven beperkt<sup>27)</sup>.

Voor een groot deel van Nieuw-Guinea geldt nog, wat Baud<sup>28)</sup> in 1937 schreef: „Het binnenland van Nieuw-Guinea blijft onbekend en onveilig en de toelating wordt ook nu nog aan buitenlandsche onderzoekingsreizigers geweigerd, omdat men voor hunne veiligheid niet kan instaan en voor hunne bescherming geen geld heeft.”

Desondanks is in 1940 het geheel in zooverre bevredigd, dat wanneer de Regeering dit wil, elke verkenning mogelijk is en veiligheid kan worden verzekerd.

### 3. *De wenschelijkheid tot ontwikkeling.*

#### *Overzicht van redenen tot ontwikkeling.*

Het loont de moeite enkele redenen te noemen die de ontwikkeling van Nieuw-Guinea in de twintigste eeuw wenschelijk maakten of kunnen maken<sup>29)</sup>. Daartoe behooren in de eerste

---

25) In de Memorie van Antwoord van 26 September '36 lezen we over Nieuw-Guinea: „schaart de Regeering zich aan de zijde van degenen die het ook uit een *politiek* oogpunt noodzakelijk achten dat gebiedsdeel onder geregeld bestuur en behoorlijk politie-toezicht te brengen” Zie Volksraadst., L 262a.

26) Verg. Haga in 1935, L 120, blz. 1.

27) Behalve de breed opgezette exploratie naar petroleum van de N.N.G.P.M. (Nederlandsche Nieuw-Guinea Petroleum Maatschappij), enkele onderzoekingen naar goud en de activiteit van Japansche cultuurmaatschappijen, valt in hoofdzaak de oprichting van de N.M. v.N.G. (Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea) voor de exploratie en economische openlegging van het eiland te memoreeren. Genoemde maatschappij verkreeg o.a. een optie op een door het Gouvernement in Ransiki geopende onderneming. Verder hadden eenige wetenschappelijke expedities plaats en ontstonden het Nieuw-Guinea Comité en de Nieuw-Guinea Studiekring.

28) Zie Baud, L 5, blz. 92.

29) Verg. b.v. Vierhout, L 218, blz. 5, Fruin, L 92 en Arb. Vr. St. Buit. gew., L 2, in verband met de poenale sanctie. Volgens Vierhout wordt een beschouwing van het arbeidsvraagstuk ten aanzien van de Buitengewesten beheerscht door de principiële opvatting, welke men is toegedaan aangaande de noodzakelijkheid van de ontwikkeling van de Buitengewesten.

plaats de motieven van de Overheid, ideële zoowel als staatkundige en economische. Een scherpe scheiding tusschen deze beweegredenen is uiteraard niet te maken, daar deze motieven liggen op het terrein waar de staatkunde wordt betreden en waar men rekening moet houden met allerlei factoren tegelijk.

Behalve — en in een geval als dit mag stellig gezegd worden ook nà — de motieven van de Overheid kunnen die van particuliere instellingen van groot belang zijn. Trouwens het Overheidsmotief beteekent soms niet meer dan de resultante van de individueele motieven en het kan slechts tot iets leiden wanneer het gedragen wordt door de instemming van de onderdanen.

Zonder de geestdrift van degenen, die bereid zijn in Nieuw-Guinea te arbeiden, zonder de vooruitziende blik van de leiders der aldaar werkende ondernemingen en instellingen zal elke activiteit in dat land onmogelijk zijn. De drijfveeren kunnen overigens geheel verschillend zijn. De zucht naar avontuur voerde velen naar onbekende landen<sup>30)</sup> en idealen van welke aard ook, deden velen in vreemde landen sterven<sup>31)</sup>; soms was slechts geldelijk gewin het doel.

In dit bestek zal echter geen onderscheid gemaakt worden tusschen de motieven van de Overheid en die van het individu. We zullen aannemen dat de Regeering ook de belangen van een minderheid (de motieven van eenige onderdanen) zal behartigen.

Van de beweegredenen, die tot de huidige ontwikkeling van Nieuw-Guinea leidden, worden hier een viertal staatkundige motieven genoemd, waarvan de eerste drie meer „practisch” van aard zijn; dan volgen nog enkele bijzondere motieven en daarna worden eenige speciale staatkundige motieven vermeld. In tegenstelling tot het „positieve” karakter van de eerste vier beweegredenen, vinden de laatste twee motieven hun oorsprong in een reactie op buitenlandsche invloeden. Aan het slot worden vervolgens alle beweegredenen samengevat in een hoofdmotief.

---

30) Verg. Col. Pr., L 49, blz. 19: . . . „without the desire for adventure and romantic achievement among the men who carried out the work, the conquest of Africa would never have been accomplished”.

31) Feuilletau de Bruyn, L 79, blz. 523, citeert de Portugeesche dichter Luiz de Camoëns: „Als een weg kon worden aangelegd van Lissabon naar Goa, dan zou hij kunnen worden geplaveid met de gebeenten van hen, die in het Oosten hun leven hebben gelaten voor het vaderland”.

### *Inventarisatie-motief.*

Voorop kan staan de noodzaak te weten, welke mogelijkheden er bestaan. Colijn's aanbeveling van 1907<sup>32)</sup> tot uitvoeriger exploratie waarbij „stelselmatige aardrijkskundige verkenningen” doel waren tot het „verkrijgen van een algemeen overzicht van den bouw van het eiland en van de bodemgesteldheid” heeft thans door de inmiddels voortgeschreden techniek een andere, veel verder strekkende inhoud gekregen.

Reeds globale mijnbouwkundige verkenningen vereischen een reusachtig technisch apparaat en voor agrarische doeleinden kan men thans evenmin met eenvoudige middelen volstaan.

De ontwikkeling van de agrarische wetenschap en de daarmee hand in hand gaande ontwikkeling van de praktijk, de uitbreiding van het verkeer, de nieuwere ethnologie en de nieuwere bestuurstechniek heeft meerdere mogelijkheden gegeven. Dat alles heeft het trekken van conclusies niet vereenvoudigd, maar maakt een duidelijk overzicht slechts te meer noodzakelijk.

### *Motief van evenredige kolonisatie.*

Gaat men uit van het standpunt, dat Nieuw-Guinea deel uitmaakt van Nederlandsch-Indië, dat een krachtig levend geheel moet vormen, dan zal men naar „evenwichtigheid” of evenredige ontwikkeling van alle gebieden streven. De rede-neering is dan deze, dat op grond van de beteekenis van Nieuw-Guinea de totale middelen anders moeten worden verdeeld. Insteede van toenemende intensiveering op Java en enkele andere eilanden zou verlegging van accent noodig zijn naar dat deel der Buitengewesten waar de bevolking dun gezaaid is en waar weinig ontgonnen grond aanwezig is.

Daar vroeger zoo uiterst weinig aan „extensieve” kolonisatie is gedaan, is er een groote achterstand in te halen, zoodat niet met kleine goedkoope middelen kan worden volstaan<sup>33)</sup>.

### *Reserve-motief.*

In nauw verband met het voorgaande is het in deze gedachten-gang denkbaar, Nieuw-Guinea als reserve te beschouwen. Dat

---

32) Zie Colijn, L 50, blz. 24.

33) Verg. ook Baud, L 5, blz. 104.

brenkt evenwel consequenties mee en beteekent geen verwaarloozing <sup>34)</sup>).

Wil men een dergelijk gebied werkelijk als reserve gereed houden voor de inschakeling in het koloniale productie-proces, wanneer dat noodig mocht blijken, dan vraagt dit maatregelen, evenals in een electriciteitsbedrijf de reserve-dynamo's steeds in orde moeten zijn om op het gewenschte oogenblik dienst te kunnen doen. Voor Nieuw-Guinea zou dit onder meer beteekenen: oprichting van waarnemingsposten, proeftuinen en proefbedrijven die berekend zijn op uitbouw; verder het opzetten en in stand houden van kern-organisaties of kern-bedrijven, die kunnen dienen als aanloop en die geschikt zijn tot expansie.

#### *Ideële motieven.*

Het spreekt vanzelf, dat de genoemde motieven ondergeschikt zijn, althans dit behoort zoo te zijn, aan de ideële, die voor de Overheid in laatste instantie beslissend zijn. Zij zijn het tenslotte die er toe nopen krachten in te zetten voor de ontwikkeling van een achterlijk land als het hier bedoelde; zij doen de mogelijkheden aangrijpen; zij bepalen de zedelijke roeping van de Overheid <sup>35)</sup>.

Voor al voor Nieuw-Guinea zijn zij belangrijk, daar dit land economisch gezien voorshands weinig perspectieven biedt in vergelijking met andere streken van Ned.-Indië. Vele van de economische mogelijkheden van kleine omvang, die thans bestaan — in het kader van de openlegging van Nieuw-Guinea — om andere dan economische motieven, zouden verdwijnen bij afwezigheid van die redenen.

#### *Economische motieven.*

Het motief van de economische winstmogelijkheden zal echter dikwijls het belangrijkste blijken. Speciaal de aanwezigheid van exploiteerbare mineralen kan op de ontwikkeling van het

---

34) Feuilletau de Bruyn, L 80, blz. 404, constateert: Nieuw-Guinea is voor Indië en Nederland een reserve-gebied, dat voor exploitatie pas in aanmerking komt na de Groote Soenda-eilanden.

35) Verg. bijvoorbeeld de roeping, zooals die door Kuyper en later door Colijn, L 54, blz. 518, is geschetst; zie ook Van Helsdingen, L 127, blz. 513.

land een invloed hebben die elke andere overtreft. Ook in Nederlandsch-Nieuw-Guinea heeft de activiteit der olie-concerns bedragen in het land gebracht, die ver uitgaan boven hetgeen de Overheid daarvoor wist vrij te maken. Men kon daardoor de moderne techniek toepassen met al haar mogelijkheden.

#### *Godsdienstige motieven.*

De religieuze doeleinden brengen in hun uitwerking een ommekeer in de geest van de menschen teweeg. De primitieve mensch zal daardoor veelal individualistischer gaan handelen, terwijl zijn levensstandaard soms belangrijk stijgt door het onderwijs, de uitgaven voor de eeredienst en de betere gezondheidszorg (hygiëne). Kortom de ommekeer veroorzaakt een ander economie dan vroeger.

De noodzaak om bij kerstening de economische weerbaarheid der bevolking op te voeren is door Missie en Zending terecht ingezien <sup>36)</sup>. Onder meer tracht men deze hoogere levensstandaard te bereiken door verbetering van de inheemsche landbouw <sup>37)</sup>. Soms poogt men daarbij tevens de eigen financieele basis te versterken, zooals de Missie en de Zending in Australisch Nieuw-Guinea dat in praktijk brengen door het aanleggen van klapperondernemingen, het drijven van handel of het exploiteeren van houtzagerijen. <sup>38)</sup>

#### *Wetenschappelijke motieven.*

Het zou te ver voeren, uiteen te zetten hoeveel van onze kennis van Nieuw-Guinea wij danken aan de wetenschappelijke zin

---

36) Hogerwaard, L 131, blz. 5 en 6, citeert F. W. Price uit „The International Review of Missions”, April 1939, blz. 270: „Evangelism, education and medical work are the three dimensions in which the missionary movement was conceived. The economic and social environment of the church forms a fourth dimension which has only slowly been recognized. Christian strategy demands that the Church should deal with the fourth dimension as seriously and with as much energy as the other three”.

37) Zie b.v. Ten Haaft, L 118, blz. 608—612, over landbouwonderwijs door de Zending en Van Hasselt, L 123, blz. 327 over het pooten van aardappelen in het Arfakgebergte of het planten van koffie op Japèn. (Zie ook blz. 96 en 97).

38) Zie Geurtjens, L 100, blz. 355 en Coenen, L 47, blz. 62 en blz. 64.

van de menschheid. Behalve bij de vele voor de Wetenschap uitgeruste expedities, werden bij andere tochten, zooals die voor het Gouvernement en de zakelijke exploraties, allerlei waardevolle gegevens verzameld. Men denke bijvoorbeeld aan de vroegere militaire exploratie<sup>39)</sup> en de voor het onderzoek naar petroleum uitgevoerde luchtkarteering.

### *Politieke motieven.*

Overzien wij tenslotte de genoemde motieven dan wil het mij echter voorkomen, dat zij alle tezamen — het is beschamend — vermoedelijk zelfs niet zwaar genoeg zouden hebben gewogen, om Nieuw-Guinea op de tegenwoordige schaal te ontwikkelen, indien niet invloeden van buiten op korte termijn tot activiteit noopten.

Zooals we reeds zagen, bepaalden internationale motieven zoowel de Overheidspolitiek omstreeks 1900, als die van na 1930. Dit waren voor Nieuw-Guinea de twee belangrijkste perioden. De vooral in de tweede periode gevolgde gedachtengang was deze, dat de mogelijkheid van internationale moeilijkheden belangrijk groter werd door de opkomst van vroeger minder op de voorgrond tredende naties met relatief weinig koloniale gebieden<sup>40)</sup>. Daardoor kon gemakkelijk een gespannen toestand ontstaan.

Weliswaar werd in Nederlandsch-Indië het laatste bezwaar voor een deel opgevangen door de zgn. open-deur-politiek, waardoor men aan het buitenlandsch kapitaal zonder onderscheid de gelegenheid bood, belegging te zoeken in de Nederlandsche koloniën. Maar inmiddels was in de dertiger jaren in het buitenland een expansiedrift opgekomen van ongekende grootte. Het werd langzamerhand duidelijk, dat een in het binnenland als redelijk opgevatte motiveering ter afwijzing van buitenlandsche activiteit, in het belanghebbende buitenland niet als redelijk behoefde te worden aangevoeld.

Om complicaties te vermijden — zoo was de redeneering — zou men om een tegenwicht te vormen voor buitenlandsche activiteit

---

39) Zie Vs. D. v. Oorlog, L 211.

40) Zie Dunlop, L 61, blz. 1162 e.v., Feuilletau de Bruyn, L 80, blz. 404, en anderen.

of beter nog ter voorkoming daarvan, moeten overgaan tot commercieele bezetting met Nederlandsche krachten.

### *Strategische motieven.*

Behalve op het voorkomen van internationale moeilijkheden, dient men bedacht te zijn op militaire verzwakking. De strategische positie van Nieuw-Guinea wordt in het algemeen zeer belangrijk geacht <sup>41)</sup>.

Een voorbeeld uit de practijk is het vestigen van vreemde ondernemingen op Nieuw-Guinea. Zulke bedrijven kunnen alleen al om militaire redenen ongewenscht zijn, vooral als zij de eenige of bijna de eenige in een landstreek zijn. Zij kunnen een directe aanleiding vormen voor het vestigen van solide Nederlandsche bedrijven op zooveel mogelijk plaatsen.

Verder worden wij tot militaire paraatheid in Nieuw-Guinea gedwongen door onze nabuurschap met Australisch Nieuw-Guinea. Een te zwakke onbeschermd buurman moet voor dat land strategisch zeer ongewenscht zijn <sup>42)</sup>. Het kan dan ook geen verwondering wekken, dat ginds wel eens stemmen opgaan, om geheel Nieuw-Guinea te brengen onder één bestuur, dat actief kan optreden <sup>43)</sup>.

### *Hoofd-motief.*

Indien wij tenslotte de inhoud van de bovengeschreven regels samenvatten, kan dat naar ik meen gebeuren in deze zin dat ontwikkeling van Nieuw-Guinea niet anders is dan een aspect van het algemeene vraagstuk van de ontwikkeling van koloniale landen, ofwel een aspect van het vraagstuk van de kolonisatie. Het hoofdmotief voor ontwikkeling lijkt mij hetzelfde als het motief voor kolonisatie <sup>44)</sup>. Dat motief ligt niet slechts in enkele, voor dit geval genoemde, redenen, maar schuilt in de gedachte

---

41) Zie voor een uitvoeriger uiteenzetting De Booy, L 27, blz. 1203—1209 en Dunlop, L 61, blz. 1174.

42) Zie ook Col. Pr., L 49, blz. 33/34.

43) Zie Feuilletau de Bruyn, L 83, blz. 672.

44) Verg. ook Baud, L 5, blz 103 en b.v. Fruin, L 92, blz. 7: „Onbenutlating staat niet in evenredigheid tot de moeite om zich van het gebied te verzekeren”.

dat wij met onze kolonisatie de goede weg inslaan, waarop geen „terug” mogelijk is.

De wenschelijkheid van kolonisatie ligt besloten in de vraag of Nederland al dan niet koloniseerend land moet blijven. Voor weinig Nederlanders zal dit echter een probleem zijn.

#### 4. *De oorzaak van de achterlijkheid.*

##### *Achterlijkheid van Nieuw-Guinea betrekkelijk.*

Wanneer we ons afvragen wat Nieuw-Guinea onderscheidt van de overige eilanden van de Indische Archipel, dan zullen we, al naar we Java of een ander eiland als vergelijkingsobject nemen, meer of minder verschillen opmerken.

Beginnend met de minst primitieve landdeelen van Nederlandsch-Indië, zou men naar de economische ontwikkeling dezer gebieden een reeks kunnen groepeeren; daarin zouden dan de gerangschikte landstreken steeds minder verschillen opleveren met het te vergelijken Nieuw-Guinea. Het teekent de toestand van Nieuw-Guinea als de uiterste in een reeks van ontwikkelings-stadia, die in de Indische Archipel voorkomen. Door de geweldige oppervlakte van Nieuw-Guinea kwam dit laatste stadium echter als speciaal Nieuw-Guineesch probleem naar voren. Het werd gebruikelijk bij dit eiland een grens te trekken van primitiefheid alsof er geen bijna gelijksoortige toestanden in andere streken van Nederlandsch-Indië zouden bestaan.

##### *Natuurlijke oorzaken.*

In analogie met Van Gelderen <sup>45)</sup>, — die uitgaat van de zoo verschillende dichtheid van bevolking in Nederlandsch-Indië en opmerkt dat daarin oppervlakkig gezien iets paradoxaals schuilt, — maar wij er ons voor moeten hoeden om al te optimistisch te gelooven dat hier door toevallige, gemakkelijk te herstellen fouten zulke verschillen zijn ontstaan — dienen we de verscheidenheid van economische ontwikkelingsstadia evenmin als toevallig te zien.

Ze moet m.i. grootendeels door natuurlijke oorzaken worden

---

45) Zie Van Gelderen, L 97, blz. 88 en 89.



verklaard; zoo ook het achterblijven van sommige streken bij de algemeene ontwikkeling van Nederlandsch-Indië.

Vele omstandigheden zouden kunnen worden aangemerkt als oorzaken van de geringe ontwikkeling van Nieuw-Guinea, beter gezegd als zaken die de ontwikkeling in de weg staan. Als cardinale moeilijkheden mogen worden genoemd:

1. De ongunstige verbindingen.
2. De gezondheidstoestand.
3. De onvruchtbare bodem.
4. De primitieve maatschappij.
5. De onveiligheid.

Deze uit de plaatselijke omstandigheden voortvloeiende factoren veroorzaken dan nog andere, zooals:

6. De geringe belangstelling van het „kapitaal”.
7. Het gemis aan bestuursactiviteit.

### *Verbindingen.*

Eeuwenlang lag Nieuw-Guinea in de doode hoek van de Pacific, ook in de tijden van de Oost-Indische Compagnie. De Papoeasche bevolking leefde bijna afgesloten van de wereld voort, onbewust van de Westersche kolonisator. In de 19e eeuw, toen zich de scheepvaartroutes meer Westelijk naar Singapore verlegden, werd deze afgelegenheid nog geaccentueerd; ook de Molukken deelden nu in de stilte. De twintigste eeuw bracht eindelijk verandering door de opkomst van de Pacific, gestimuleerd door het gebruik van de motor te water en in de lucht.

Met dat al waren tot de oorlog van 1939 de verbindingen in Nederlandsch Nieuw-Guinea nog uiterst gebrekkig, vergeleken met die in andere deelen van de Indische Archipel. Wel zijn er tegenwoordig vele internationale scheepvaartroutes die langs de kusten loopen, maar de verhoudingen zijn nu eenmaal zoo, dat op internationale lijnen een flink quantum aan bevrachting gevraagd wordt, wil het loonend zijn om een haven aan te doen. Deze vracht is er niet, zoodat tot heden Nieuw-Guinea verstoken bleef van goede scheepvaartverbindingen met redelijke vrachtprijzen.

### *Gezondheidstoestand.*

De ervaringen, in vroeger jaren opgedaan omtrent de gezondheidstoestand, zijn zéér slecht. Bekend is de groote sterfte onder de militaire bezetting van het Fort du Bus in de Tritonbaai. Na enkele jaren moest men de nederzetting wegens de slechte gezondheidstoestand opheffen. Door de vorderingen van de medische wetenschap kan men gelukkig de laatste tijd vele ziekten, zooals bijvoorbeeld beri-beri, afdoende bestrijden. Over ziekten, zooals de zwartwater-koorts en de Filariasis is evenwel volgens De Rook <sup>46)</sup> nog weinig bekend of ze zijn ongeneeslijk.

Malaria is thans in Nederlandsch Nieuw-Guinea verreweg de belangrijkste ziekte. „Malaria en haar trawant zwartwater-koorts hebben den gezondheidstoestand bij nederzettingen in dit land geheel beheerscht”, schrijft De Rook <sup>47)</sup>. „Wat de overige ziekten betreft, kan worden opgemerkt, dat deze voor den gezondheidstoestand van personen, die zich in Nieuw-Guinea vestigden en die op hygiënische wijze leefden, tot nu toe van geen grootere beteekenis zijn geweest dan in andere deelen van Nederlandsch-Indië”. Volgens genoemde auteur verdient Nederlandsch Nieuw-Guinea niettemin ten volle de reputatie, dat het een ongezond land is!

### *Onvruchtbare bodem.*

Landbouwkundig behoort ons deel van Nieuw-Guinea wel tot de armste gebieden van Nederlandsch-Indië. Slechts kleinere complexen van betere gronden werden er aangetroffen.

Zoo komen, naar Van der Veer <sup>48)</sup>, in het Van Reesgebergte over een kleine oppervlakte lagen vulkanische asch voor die een vruchtbare cultuurbodem opleveren, is de bodem van de Swart-vallei vruchtbaar door het slib dat uit het Centrale gebergte wordt aangevoerd en vond Wentholt <sup>49)</sup> bij Ransiki een boven het gemiddelde uitstekend complex gronden. Het grootste deel der gronden van Nieuw-Guinea bestaat bovendien nog uit moeilijk te ontginnen moeras of bij hoog water onderlopend

---

46) L 218, blz. 838, 875 en 877.

47) L 218, blz. 881.

48) Zie van der Veer, L 253, blz. 498.

49) Zie Wentholt, L 272.

land. Voor landbouwondernemingen zijn de omstandigheden over het geheel genomen dan ook „niet gunstig”, aldus Van der Veer <sup>50)</sup>.

Van bodemkundige zijde verneemt men eveneens geen optimistisch oordeel <sup>51)</sup>. Zoowel het Noorder Waterscheidingsgebergte als het Sneeuwgebergte hebben een kern van oudere gesteenten van vooral kristallijne schisten, met op en om die kern zeer veel jonge mergels en kalken. De „inventaris” van bodemvormende gesteenten van den Vogelkop komt, met uitzondering van het genoemde zich tot hier voortzettende Centrale gebergte en de Noordkust met enkele andesieten en basalt, op weinig anders neer dan kalksteen en nog eens kalksteen, schrijft Mohr. De bodemvormende gesteenten lijken volgens deze auteur meer op die van het onvruchtbare Borneo, dan op de „rijke” eilanden Sumatra of Java. Jonge vulkanen die elders in Indië de vruchtbare bodem leveren vindt men niet. Verder loogt de groote over het geheele jaar verdeelde regenval de grond doorlopend uit.

Wanneer Mohr <sup>52)</sup> zijn oordeel samenvat, kan ook hij geen groote verwachtingen omtrent landbouw koesteren.

### *Primitieve maatschappij.*

Voor een goed begrip van de daaruit voortvloeiende verschijnselen op economisch gebied, mogen we ook niet de moeilijkheden met de primitieve maatschappij onderschatten. De bevolking leeft voor zoover bekend in een sterk genealogisch verband <sup>53)</sup>, hier en daar gecombineerd met territoriale gebondenheid.

Natuurlijk zijn van de kusten vreemde invloeden doorgedrongen maar vaak toch slechts in geringe mate. Wil men zoodanige termen gebruiken dan kan men voor het overgrootste deel van de bevolking de samenleving karakteriseeren met woorden als vóórkapitalistisch <sup>54)</sup>, gesloten huishouding, productiehuishouding.

---

50) Zie Van der Veer, L 253, blz. 483.

51) Zie Mohr, L 204, blz. 156. (verg. ook L 203, blz. 111—142).

52) Zie Mohr, L 204, blz. 162.

53) Zie Ter Haar, L 119, blz. 30.

54) Zie Boeke, L 21, hoofdstuk II.

Economisch beduidt dit, dat de bevolking tegenover grond, arbeid, geld, geldelijk voordeel, crediet, een bepaalde houding aanneemt die plaatselijk nog wel vrij veel uiteen kan loopen, maar over het geheel duidelijk de kenteekenen draagt die door Boeke en anderen als typisch voor tropische koloniale volken zijn beschreven <sup>55</sup>).

Dat komt natuurlijk ook tot uiting ten opzichte van de mogelijkheid om arbeid te verrichten die niet direct noodig is voor clan of gezin. Tot dergelijke arbeid bestaat in het algemeen geen of weinig neiging; de behoeften zijn beperkt, begrip van een zakelijke contractueele verhouding is aan de primitieve economie geheel vreemd. Een en ander brengt mee dat eigen ontwikkeling van het bevolkingsbedrijf tot het met bevolkingsarbeid werkende grootbedrijf uiterst bezwaarlijk gaat.

### *Onveiligheid.*

Nauw verband met het primitieve karakter van de samenleving houdt de onveiligheid; zij verdient echter afzonderlijke vermelding, omdat zij afzonderlijk kan worden bestreden. Doordat in groote gebieden van Nieuw-Guinea niet de Nederlandsch-Indische wetten gehandhaafd worden, bestaat het land uit vele primitieve samenlevingen, die onderling veelal op voet van oorlog leven. Ieder die niet tot zulk een kleine gemeenschap behoort is vreemdeling of vijand. Hij is afhankelijk van de locale gebruiken en kan eventueel geen aanspraak maken op eenige bestaanszekerheid, indien niet voor voldoende middelen tot zelfverdediging is gezorgd. Het behoeft geen betoog, dat hierdoor alle koloniale arbeid, indien niet riskant dan toch onnoodig kostbaar wordt.

De onveiligheid staat overigens niet los van economische omstandigheden. Ongetwijfeld zouden onze voorouders dit bezwaar reeds door pacificatie hebben opgeheven — evenals in sommige gevallen elders — indien de kuststreken belangrijke handelsvoordeelen hadden beloofd.

Inmiddels is in de kuststreken en sommige binnenlanden over een uitgestrekte oppervlakte orde geschapen.

---

55) Zie voor een uitvoeriger uiteenzetting ook Boeke, L 21, hoofdstuk IV.

### *Geringe belangstelling van kapitaal.*

Bezigen we nogmaals het aan het begin van deze paragraaf gebruikte beeld van Nieuw-Guinea als uiterste in een reeks, dan kan men zeggen, dat voor het eiland de genoemde factoren ten slotte dermate ongunstig werden, dat er geen noemenswaardige investering van kapitaal ontstond.

Dat kwam niet door de primitieve toestanden op zichzelf: menige onder zulke omstandigheden verkeerende streek in de Buitengewesten is wèl tot bloei gekomen. Evenmin door onveiligheid: de reeds tientallen jaren gepacificeerde kustzônes boden aan het kapitaal gelegenheid genoeg, om een begin te maken.

Ook onbekendheid kon niet de oorzaak zijn, want het heeft aan pogingen om in Nieuw-Guinea kapitaal rendabel te maken, niet ontbroken<sup>56)</sup>. Van het belegging-zoekende kapitaal, dat zijn voelhorens overal uitsteekt, mag bovendien niet worden verwacht — althans na tientallen jaren niet — dat het winstmogelijkheden laat voorbijgaan<sup>57)</sup>.

Juist alle ongunstige factoren samen resulteerden in het wegblijven van het kapitaal. Daardoor was nagenoeg elke wisselwerking tusschen een verbetering van de omstandigheden en kapitaalsinvesteering onmogelijk. Om deze redenen bleef ten slotte ontwikkeling uit<sup>58)</sup>.

### *Gemis aan bestuursactiviteit.*

Het ontbreken van economische mogelijkheden en commerciële activiteit, en daardoor het vooruitzicht van inkomsten, belette blijkbaar ook een volledig onder bestuur brengen van het land, m.a.w. bestuursuitbreiding.

---

56) Zie noot 9, blz. 18.

57) In 1827 wees er (zie Boeke, L 21, de Commissaris-Generaal in Nederlandsch-Indië, Du Bus de Gisignies, in een befaamd rapport aan de koning reeds op — „niet individuën, maar kapitalen koloniseeren.”

58) Verg. Colijn, Minister van Staat, Min. van Koloniën, L 52, in de Tweede Kamer 1933/'34: „dat groote gedeelten van Nieuw-Guinea eerst dan tot ontwikkeling zullen kunnen komen, wanneer kapitaalkrachtige ondernemers zich het risico willen getroosten, dat aan het daar te verrichten pionierswerk onafscheidelijk verbonden is.”

„Mitsdien moet,” aldus Colijn in 1907 — „gelet op den eisch om uitzetting der blijvende uitgaven zonder aequivalent te voorkomen — de oprichting op groote schaal van Gouvernementspolitiestations ontraden worden”.<sup>59)</sup>

Dit standpunt wordt nog tot heden toe door de Regeering gedeeld<sup>60)</sup>, zooals dat dan ook in de practijk door een betrekkelijke onthoudingspolitiek tot uiting komt.

##### 5. *De voorwaarden tot verbetering van de toestanden.*

###### *Ontwikkeling zij Staatstaak.*

Gezien de oorzaken van de achterlijkheid en gezien ook de jongste mogelijkheden welke de nieuwe tijd brengt ligt de sleutel tot opheffing van het land in het brengen van commercieele activiteit en productie van economische waarden. Dat sluit in zich het scheppen van omstandigheden, die geschikt zijn daarvoor en die het uitzicht op redelijk en blijvend voordeel openen.

Door het falen van het particulier initiatief zal deze taak voor de Staat zijn weggelegd<sup>61)</sup>. Alleen de Staat is het die feitelijk

---

59) Zie Colijn, L 50, blz. 47.

60) De Minister van Staat, Minister van Koloniën, Dr. H. Colijn, verklaart op 23 Nov. 1934 in de Tweede Kamer „dat, wanneer de financiële omstandigheden van Nederlandsch-Indië niet zoo ongunstig waren als zij op 't oogenblik zijn, wij al lang reeds zouden zijn overgegaan tot uitbreiding van de bestuursmiddelen op Nieuw Guinea.” (L 53).

In een Advies van de Raad van Nederlandsch-Indië, uitgebracht op 16 April 1936 (L 214), lezen we: „De omstandigheid, dat de verwachtingen van hetgeen Nieuw-Guinea als productiegebied zal kunnen beteekenen, in het algemeen niet hoog gespannen zijn, dwingt er toe aan de in beginsel onmisbare bestuurlijke organisatie en aan de machtsmiddelen die te harer beschikking worden gesteld, geen grooter uitbreiding te geven, dan volstrekt onvermijdelijk is”.

61) Volgens Van Lennep (L 179, blz. 1) werd deze meening ook door de Indische Regeering gedeeld toen zij het initiatief nam tot stichting van een Gouvernements-Landbouwenderneming te Ransiki. Dit, daar „het particulier initiatief voor Nieuw-Guinea — althans tot voor zeer korten tijd — slechts weinig belangstelling toonde, hetgeen ook verklaarbaar is, aangezien voor elke gewenschte uitbreiding van productie elders in den Archipel nog voldoende terreinen worden gevonden, alwaar vrijwel alle factoren, die de rentabiliteit eener onderneming bepalen, gunstiger zijn ...”

belang heeft bij een ontwikkeling van Nieuw-Guinea en niet het particuliere beleggingzoekende kapitaal, dat slechts de hoogste rendeering zoekt en weg zal blijven zolang elders de som der omstandigheden gunstiger is dan in Nieuw-Guinea.

### *Juiste Overheidspolitiek.*

Dit feit geeft tegelijkertijd de hoofdvoorwaarde tot verbetering aan. In tegenstelling met wat elders in Nederlandsch-Indië gebeurde moet de Overheid zelf een productie op gang brengen, welke dan ook. Van de uitvoering van de daarnaast aan de Staat toegedachte taak: het scheppen van economische mogelijkheden, zal het afhangen of, wanneer en in hoeverre de Staat zich later van de productie kan terugtrekken.

„De Overheidstaak toont vele aspecten; zij is even veelsoortig als het vraagstuk der ontwikkeling zelf. Er is geboden een economische politiek, rechtstreeks gericht op snelle, liefst rendabele openlegging,” zegt Meyer Ranneft <sup>62)</sup>. Tevens is het noodzakelijk de omstandigheden die een ontwikkeling in de weg staan zoo mogelijk te wijzigen en het initiatief te nemen tot economische activiteit. Afgezien van de directe staatszorg zooals het brengen van orde en rust en het aanleggen van wegen, die voor ons doel bevorderlijk zijn, — wat ook elders in Indië voorwaarde voor welvaart moet worden geacht — zal aldus de Staat in Nieuw-Guinea ongetwijfeld nog verder moeten gaan dan in andere streken en de economische belangen moeten behartigen.

### *Juiste Staatsinrichting.*

Het is echter de vraag of de huidige Staatsregeling wel op deze bijzondere taak berekend is <sup>62)</sup>.

Zoo zal de regeering wetgevend moeten optreden om inschakeling van autochtone of vreemde arbeidskrachten in het productieproces mogelijk te maken. Voorts zullen wijzigingen in

---

62) Zie Meyer Ranneft, L 197. bl. 111. Deze onderscheidt „vier punten die doorslaggevend zijn voor Nieuw-Guinea”: de noodzaak van bezetting, de immigratie, het gebruik maken van de nieuwste techniek en een economische politiek, rechtstreeks gericht op snelle, liefst rendabele openlegging”.

bestuursorganisatie en rechtspraak wenschelijk zijn, aangepast aan de verhoudingen van het land <sup>63</sup>).

Kunnen daarbij uitzonderingen worden toegelaten voor maatregelen, die elders in Indië als verfoeilijk worden aangemerkt? Opent dit niet een achterdeur voor instellingen en toestanden, welke met veel strijd verdwenen of verbeterd zijn?

Alle aandacht verdient in dit verband een voorstel van Meyer Ranneft, die twijfelt aan de mogelijkheid van een juist en vlot optreden in Nieuw-Guinea onder de huidige staatsregeling <sup>64</sup>). „Bij vergelijking van Nieuw-Guinea met overig Indië”, aldus deze auteur, „zou door het groote verschil in karakter van het land en in doelstellingen van de Overheid, feitelijk slechts één conclusie gewettigd zijn: een vergaande afsplitsing van het bestuur van Nieuw-Guinea van dat van Nederlandsch-Indië.” — „De oplossing is dan: Nieuw-Guinea een afzonderlijke kolonie. Een kolonie van Indië, wèl onder den G.G., niet onder de Directeuren schijnt dan het beste.” — „Hoe en waarom deze constructie nuttig zijn kan, blijkt op elk punt, waarop men dieper ingaat.”

Evenwel, „hoe goed een landsbestuur ook moge zijn, het is nooit meer dan *voorwaarde* voor een economische ontwikkeling”, schrijft Tideman <sup>65</sup>).

#### *Wijziging ongunstige omstandigheden.*

Het laatste geldt ook voor een verbetering der ongunstige omstandigheden. Nemen we de scheepvaartverbindingen als voorbeeld. Niettegenstaande frequente goedkoope verbindingen stimuleerend zullen werken en ze vanzelf de noodige activiteit doen ontstaan bij de betreffende verkeersmaatschappijen die het rendement van hun lijnen willen opvoeren, ze blijven voor een groot deel slechts voorwaarde voor een ontwikkeling <sup>66</sup>).

---

63) Hovenkamp, L 134, blz. 167/169, bepleit van Nieuw-Guinea een afzonderlijk gewest te maken en voor dit gewest uitzonderlijke bepalingen in het leven te roepen, die aanpassen bij de aldaar heerschende uitzonderlijke toestanden.

64) Zie Meyer Ranneft, L 197, blz. 111.

65) Zie Tideman, L 249, blz. 9.

66) Zie Tissot van Patôt, L 251, blz. 765: „Het gaat er thans slechts om het land zoo spoedig mogelijk tot een begin van ontwikkeling



De opkomst van het lucht- en scheepvaartverkeer laat zich overigens voor de toekomst goed aanzien. Vooral wanneer er voldoende vrachten kunnen worden aangeboden <sup>67)</sup>.

Niet alle omstandigheden kunnen evenwel mettertijd veranderen. De bodem van Nieuw-Guinea is, afgezien van eenige bemesting, die echter kostbaar is, moeilijk te veranderen. Wel is het denkbaar dat moderne mijnbouw- en landbouw-wetenschap mogelijkheden vinden waar zij vroeger niet waren, maar zekerheid bestaat daaromtrent niet. Ten aanzien van de gezondheids-toestand staan de zaken iets beter — de medische wetenschap maakte geweldige vorderingen — maar de economie stelt hier nauwe grenzen. Alleen voor een productief land is goede hygiëne practisch mogelijk.

Wijziging van de primitieve maatschappij in voor ons bruikbare vormen is ook mogelijk, al is het een moeilijke en langdurige taak, waarmede men zich belast. De veiligheid daarentegen heeft de Overheid zoo goed als geheel in de hand; ze kan worden vergroot naarmate de openlegging van het land dat vordert, wat weer verband houdt met de vooruitzichten van het kapitaal.

De belangstelling van het kapitaal voor Nieuw-Guinea zal behalve van propaganda uitsluitend afhankelijk blijven van te behalen winsten. Meer intensief bestuur is mogelijk, evenals meer hygiëne, maar zij hangen samen met de totale productie van het land of met de bedragen welke het Moederland daarin wil steken.

#### *Opvoering productiviteit.*

Vat men dit alles samen dan is één ding duidelijk, n.l. dat een geweldige stap vooruit zal kunnen worden gedaan, als op een of andere wijze de productiviteit van het land zoodanig zou

---

te brengen, intusschen moeite te doen voor een, althans tijdelijk, zeer goedkoop inter-insulair vervoer en de inschakeling in het wereldverkeer voor te bereiden en zoo mogelijk te verhaasten", en blz. 766: „Het denkbeeld van velen dat men slechts schepen zou hebben te zenden en in den aanvang de kosten daarvan te dragen om spoedig automatisch met een belangrijk vervoer beloond te worden is een volmaakt onjuiste theorie”.

67) Zie ook Tissot van Patôt, L 251, blz. 732, en bijv. Klein, L 156, blz. 1217.

kunnen worden verhoogd, dat een regelmatig verkoopbaar product kan worden geleverd. Dit heeft tot gevolg dat de bevolking niet alleen niet benadeeld wordt, maar in staat wordt gesteld, de ontwikkeling te volgen, die bij haar mogelijkheden past <sup>68)</sup>.

## 6. *Eenige richtlijnen voor de ontwikkeling.*

### *Twee doeleinden.* <sup>69)</sup>

Poogt men richtlijnen voor koloniale ontwikkeling uit te zetten, dan komt men voor het in ons Indië gevolgde stelsel onvermijdelijk tot het onderkennen van twee groote doeleinden: de ontsluiting van het gebied, ruimer uitgedrukt: het streven naar inschakeling van de koloniale landen in de wereldhuishouding en de ontwikkeling van de bevolking. Het gelijktijdig nastreven dezer twee doeleinden is gekenschetst in de woorden: „Dual Mandate”, naar de bekende formule van Lord Lugard <sup>70)</sup>. Ook voor Nieuw-Guinea's ontwikkeling teekenden zich deze beide doeleinden af.

### *Diverse punten van uitgang.*

Er kan dan natuurlijk verschil van meening over bestaan — al naar gelang de politieke idealen van de moederlandsche cultuur — ten behoeve van wie, met welke middelen, hoever en in welke richting dit moet gebeuren.

Ziet men bijvoorbeeld Nieuw-Guinea in de eerste plaats als object voor geldbelegging, dan zal het zwaartepunt van ons streven gelegen zijn bij de inschakeling in het wereldverkeer door grootbedrijf.

Men zal onwillekeurig geneigd zijn de daaruit voortvloeiende belangen te stellen boven die van de autochtone bevolking, waarvan daarentegen anderen weer uitgaan.

---

68) Verg. Moulaert, L 205, blz. 11: „La production détermine le développement du pays, puisque, en assurant les recettes du Trésor, elle permet de résoudre les problèmes d'ordre, d'hygiène et de relèvement des populations indigènes”.

69) Grootendeels naar Meyer Ranneft, L 201.

70) Zie o.a. Meyer Ranneft, L 199, blz. 110 en L 201.

Gaat men uit van Nieuw-Guinea als deel van een Indië, en beschouwt men dat Indië als eenheid met eigen belangen, waarbij de welvaart van dat Indië voorop staat, dan wil men beide. Nu komt echter wat betreft de economische politiek niet in de eerste plaats het rendeeringsprocent in het geding of onze verantwoordelijkheid voor de locale bevolking, maar de mogelijkheid om een blijvende verhooging van productiviteit van en vóór Nieuw-Guinea als deel van Indië te bereiken.<sup>71</sup>

De zienswijzen zijn belangrijk daar, zooals we eerder concludeerden, de ontwikkeling van Nieuw-Guinea in de eerste plaats dient uit te gaan van de Staat, hetzij direct of indirect. De daaruit voortvloeiende Overheidstaak zou, al naar het standpunt dat men inneemt, geheel verschillend zijn.

### *Inschakeling kapitaal.*

Wil men in de eerste plaats de belangen van het kapitaal behartigen, dan kan dit door de Staat gebeuren door het bevorderen van het particuliere bedrijf en door het instellen van op particuliere leest geschoeide staatsbedrijven<sup>72</sup>).

De wijze waarop dit geschiedt kan voor de Overheid zeer verschillend zijn: directe subsidie, verkapte steun, faciliteiten en accentverlegging naar Nieuw-Guinea. Het is denkbaar voordelige contracten met het Gouvernement toe te staan, locale wettelijke bepalingen die hinderlijk zijn te wijzigen, het uitbreidingspercentage van beperkte cultures (door de Overheid) voor Nieuw-Guinea te doen aanwijzen, zekerheid in de voorziening van arbeidskrachten te waarborgen en zoo meer.

De uitwerking van zulk een kapitaalsinvesteering: toepassing van de moderne techniek en organisatie-methoden, de import

---

71) Verg. Meyer Ranneft, L 199, blz 112/114 en L 200. Deze auteur onderscheidt drie stroomingen in de tegenwoordige Nederlandsche koloniale politiek, waarin de ideeën eenigszins parallel gaan met de boven geschetste zienswijzen. Van de derde in Indië levende en voor Indië als eigen land voelende strooming zegt hij o.m., dat zij „de gezamenlijke gang vooruit van Indië als eenheid” wil (blz. 114).

72) Een voorbeeld vinden we in de K.P.M., - die voor de niet renderende lijnen, waartoe haar het Gouvernement volgens contract verplicht, subsidies ontvangt — en in de Gouvernementslandbouwbedrijven, waarvan de stichting van de onderneming „Ransiki” in Nieuw-Guinea uitging.

van kleinere of grootere groepen van vreemde arbeidskrachten, kortom de inschakeling van het bij het kapitaal behorende productie-apparaat, is niet zonder gevaar voor de inheemsche bevolking.

Men krijgt een ontwikkeling, die de samenleving met overrompelende snelheid kan veranderen <sup>73)</sup>; bij een ontbreken van tegenmaatregelen kan zij zelfs tot een schadelijke terugslag op de oorspronkelijke bevolking voeren of zal zij een verstoring van locale maatschappelijke instellingen veroorzaken.

### *Inschakeling bevolking.*

Neemt men de bevolking, de inheemsche samenleving als uitgangspunt, dan beteekent dit, dat men juist verstoring van de gemeenschap wil vermijden <sup>74)</sup>. De gegeven samenleving staat nu als primair doel voorop. Het ideaal is een productieproces, dat zoo geleidelijk mogelijk verloopt en de factor tijd komt in de tweede plaats. De materiele ontwikkeling is niet doel, maar middel om de bevolking economisch weerbaar te maken. Ze kan als steun en ter verwerkelijking van de geestelijke ontwikkeling dienen.

Gaan we na op welke wijze de genoemde economische weerbaarheid is op te voeren in eigen sfeer, dan kan men de bevordering van de kleine nijverheid voor een dun bevolkt gebied als Nieuw-Guinea buiten beschouwing laten. Dicht bevolkte gebieden komen daarvoor eerder in aanmerking. Reeds thans is zich een arbeidsverdeeling aan het aftekenen tusschen het

---

73) Verg. L 49, blz. 112: „Development benefits the native as well as the outside world, if it is well conceived. But if development by European capital in the European interest is pushed to fast at the expense of the native communities... the case is different”.

74) Hailey, L 121, blz. 134, citeert in dit verband de ideeën van Lord Lugard over Afrika, die de inheemsche instellingen in stand wil houden en wil verbouwen tot „agentschappen” van het bestuur. De politieke zijde daarvan zou moeten worden aangevuld door die vorm van economische ontwikkeling, die er toe kan bijdragen, de bevolking onafhankelijk te maken van loonarbeid en daardoor de adat-instellingen in staat stelt voort te bestaan, met dien verstande dat Lord Lugard deze instellingen niet wil bewaren, maar wenscht te ontwikkelen om ze nieuwe functies te doen uitoefenen.

dichtbevolkte Java met een opkomende klein-industrie en de Buitengewesten, met een toenemende koopkracht van de agrarische bevolking door inheemsche cultures bijv. de rubbercultuur <sup>75)</sup>).

Opvoering van de op zichzelf belangrijke voedselproductie verschaft echter voorshands relatief weinig ruilwaarde en is daardoor voorloopig van weinig beteekenis voor de verhooging van het welvaartspeil.

Een uitweg kan hier, zooals in andere Buitengewesten, de cultuur van hande!sgewassen (bevolkingscultures) vormen.

### *Combineering van kapitaal en bevolking.*

Het laat zich overigens niet aanzien, dat slechts één der eerste twee uitgangspunten: het kapitaal of de bevolking de juiste zou zijn.

Indien men een snelle ontwikkeling noodzakelijk acht <sup>76)</sup>, is een intensieve deelname van het Westersche kapitaal onvermijdelijk. Maar gezien de richting waarin de koloniale politiek zich vooral in de twintigste eeuw bewoog, staat de bevolking als primair doel voorop <sup>77)</sup>.

De practijk in Nieuw-Guinea wijst trouwens reeds op een samengaan <sup>78)</sup>; bij een met beleid gevoerde ontwikkeling door kapitaalsinvesteering kunnen nadeelige invloeden op de bevolking worden vermeden.

---

75) Zie Van Gelderen, L 98, blz. 12.

76) Zie Meyer Ranneft, L 197, blz. 901.

77) Verg. b.v. Col. Pr., L 49, blz. 109. „But the vital aspect of the colonial question is the direction of colonial policy in the interests of the colonial communities themselves, rather than the satisfaction of outside claims”.

Verg. b.v. Kraemer, L 171, blz. 92: „Heel langzaam, tegen vele en zware remmingen in, worstelt zich in de 19de eeuw de gedachte omhoog, dat de bevolking zélf de belangrijkste schat van Indië is, en dat de verantwoordelijkheid voor haar ontwikkelingsmogelijkheid een primaire Regeeringsplicht is. Dr. A. Kuyper vatte in 1901 de kern van deze strijd in de korte formule samen, dat de eenig juiste politiek jegens Indië die van zedelijke verantwoordelijkheid was”.

78) Bijv. de activiteit van de N.N.G.P.M. met daarnaast onderwijs, landbouwvoorlichting en medische voorziening ten behoeve van de bevolking.

### *Behartiging belangen van het eigen land.*

Bij de derde richting, die immers „de gezamenlijke gang vooruit van Indië als eenheid” wil, staat een combineering zelfs voorop. Behalve dat een directe behartiging van afzonderlijke belangen wordt bevorderd, worden zoowel het kapitaal als de bevolking in de eerste plaats in dienst gesteld van de algemeene belangen van het eigen land.

Voor de uitvoering van de hieraan ten grondslag liggende gedachte staat voorop het actief samenbrengen van het Nederlandsch (Indisch) kapitaal en de Indische mogelijkheden <sup>79)</sup>. De uitvoering zal een grootere werkzaamheid van de overheid vereischen op economisch terrein, ook daar waar niet direct normale winsten zijn te verwachten.

Tot nu toe viel te constateeren dat de Overheid noch consequent de belangen van het kapitaal heeft bevorderd, noch op uitgebreide wijze de directe ontwikkeling van de bevolking heeft behartigd. In beide gevallen, hetzij als Westersch bedrijf, hetzij in de vorm van bevolkingscultures, faalde de ontwikkeling om principieel dezelfde redenen: het arbeidsvraagstuk, d.w.z. de moeilijkheid om de bevolking tot arbeid te prikkelen, en de kostbaarheid van eventueele maatregelen.

Resumeerende kunnen wij zeggen, dat men de juiste combineering van de belangen van kapitaal en bevolking moet vinden, gebaseerd op een oplossing van het voor beide geldende arbeids- en kostenvraagstuk.

### *„Het Landschapsbedrijf”.*

Voor een dergelijke oplossing met mogelijkheden voor alle uitgangspunten leent zich uitmuntend het locale Overheidsbedrijf, „het Landschapsbedrijf” voor en door de bevolking. De twee genoemde moeilijkheden kunnen daarin uit de weg geruimd worden door zoowel een eenvoudige en goedkoope opzet van het bedrijf als een geheel eigen manier tot verkrijgen van arbeid door direct (dwingend) ingrijpen van de Overheid.

De aan de practijk ontleende bedrijfsvorm is reeds op vele plaatsen toegepast, zij het min of meer in embryonale vorm.

---

79) Verg. Meyer Ranneft, L 199, blz. 127.

In plaatsen als Loki (West-Ceram) en Mamasa (Centraal-Celebes) gebeurde dit zelfs met veel succes.

Het bedrijf kan verder een voor-stadium vormen van groot-cultures, in het systeem van Westersch opgezette kapitaal-intensieve bedrijven. Ook vormt het bedrijf een prachtig aanknoopingspunt voor verdere economische ontwikkeling, door bv. koloniale industrieën. Om de eerste reden pleit bijvoorbeeld Salverda <sup>80)</sup> voor cultures in landschapsbedrijf <sup>81)</sup>: hij acht nog te luttel gegevens aanwezig om normale groot-cultures aan te raden. In het landschapsbedrijf zou men proef-cultures kunnen aanleggen om de noodige ervaring op te doen.

Daar het landschapsbedrijf zich baseert op bevolkingscultures, zij het in een verplichte vorm, biedt het tevens vele voordeelen, die aan bevolkingscultures eigen zijn <sup>82)</sup>. Niemand heeft vroeger vermoed welk een welvaart deze bevolkingscultures nog eens zouden veroorzaken. Men denke aan de bevolkingsrubbercultuur van Sumatra en Borneo <sup>83)</sup>. Ook elders, zooals in Britsch-West-Afrika en de Belgische Congo zijn met bevolkingscultures groote resultaten bereikt <sup>84)</sup>. Evenals die cultures kunnen de hier bedoelde bedrijven een middel vormen om de welvaart en de ontwikkeling van de bevolking te bevorderen en de adat-instellingen een economische ruggesteun te geven <sup>85)</sup>.

De opzet van het landschapsbedrijf komt echter vooral aan de vroeger genoemde derde zienswijze tegemoet, die „van een eigen

---

80) Verg. blz. 16 van dit proefschrift en zie Wind, L 277, blz. 651 en 653.

81) Zij het dat de grondslag van het bedrijf niet verder is uitgewerkt.

82) De volgende voordeelen van bevolkingscultures brengt men wel tot uiting (zie L 49, blz. 154 en L 121, blz. 1402): De bevolkingscultures zouden een steviger economische basis bezitten dan gelijksoortige Europeesche ondernemingen, omdat ze natuurlijker zijn gegroeid en de bevolking zelf het arbeidsvraagstuk in de hand heeft; ze bieden de mogelijkheid tot een geweldige expansie en toeneming van opbrengst en ze vormen het goedkoopste middel tot agrarische productie op groote schaal. Juist het laatste argument is zeer belangrijk voor Nieuw-Guinea, waar de relatieve overmaat aan landbouwgronden van geringe vruchtbaarheid de mogelijkheid openlaat van een goedkope, zeer extensieve cultuurmethode. Bovendien pleiten voor de bevolkingscultures nog belangrijke zedelijke en sociale overwegingen.

83) Verg. ook blz. 126.

84) Zie Col. Pr. L 49, blz. 154 en Hailey, L 121, blz. 1402.

85) Zie noot 74, blz. 47.

Indië". Bedrijfsdoel is toch niet in de eerste plaats een hoog rendeeringsprocent, maar een blijvende verhooging van productiviteit, door investering van arbeidskracht in het eigen Indië. Het bedrijf schept bovendien de mogelijkheid ook de verste uithoeken van dat Indië tot ontwikkeling te brengen.



### HOOFDSTUK III.

#### DE VOORZIENING VAN AGRARISCHE BEDRIJVEN MET ARBEIDSKRACHTEN.

##### 1. *Het probleem in het algemeen.*

###### *Begrenzing probleem <sup>1)</sup>.*

Aan de voorziening van arbeidskrachten wordt hier een apart hoofdstuk gewijd, omdat het in de bedoeling ligt in het in deze studie gedane voorstel op dit punt een duidelijke, eigen lijn te volgen, die motiveering behoeft <sup>2)</sup>.

Het probleem, dat zich bij de arbeidsvoorziening voor ons opwerpt, is in groote trekken hetzelfde dat zich in andere tropische koloniën voordoet. Aan de eene zijde staat een bevolking levend in eigen oude verhoudingen, met een overschot aan vrije tijd en arbeidskracht. Daartegenover zien we een Overheid, die meent dat de bevolking kan en moet overgaan tot het verrichten van arbeid, waartoe zij uit zichzelf niet komt.

Dieper gaande vragen, waartoe deze probleemstelling zou kunnen voeren, zullen wij hier niet behandelen. Het terzijde laten van die vragen houdt niet in dat de beteekenis ervan onderschat wordt. Integendeel: juist bij het bestudeeren van koloniale vraagstukken komt men steeds tot dergelijke beginselvragen en wordt men voortdurend doordrongen van het betrekkelijke dat aan antwoorden op die vragen vaak eigen is. Hier wordt alleen gepoogd om een exact gegeven vraagstuk, binnen min of meer duidelijke grenzen, te behandelen.

Wij beperken ons tot Nieuw-Guinea en bezien dat in het algemeen van het standpunt van de tot op 1940 door de Neder-

---

1) Evenals het volgende punt: bevolking, grootendeels ontleend aan Meyer Ranneft, L 201.

2) Sommigen, zooals Gonggrijp, L 101, blz. 485, zien in de arbeidsvoorziening voor de voortbrenging van koloniale producten zelfs de economische kern van het koloniale vraagstuk.

landsch-Indische Regeering gevolgde politiek. De vraag luidt dan: kan de bevolking tot meer arbeid gebracht worden en in welke mate? Daartoe zullen we nagaan, waarin zich de bevolking onderscheidt, welke mogelijkheden openstaan, wat een korte vergelijking met andere tijden en landen te zien geeft en wat de conclusie voor Nieuw-Guinea kan zijn.

### *Bevolking.*

De arbeidsverhoudingen van de bevolking van Nieuw-Guinea zijn uit tal van ethnologische gegevens in groote trekken bekend. De bevolking is weinig talrijk, is van een ander ras dan de bewoners van overig Nederlandsch-Indië, is als geheel zeer primitief en leeft vooral in genealogisch verband.

De met de afstamming samenhangende groepen beschikken in verhouding tot hun gering economisch vermogen in ruime mate over gronden en andere natuurlijke hulpmiddelen.

Het economisch karakter van de samenleving is — al naargelang het criterium, dat men kiest — te karakteriseeren als die van het stadium van landbouw en jacht, als een producten-huishouding of als een „gesloten” huishouding, waarbij dan de bijeenwonende „clan” waarschijnlijk de eenheid vormt. Ook kan men haar bijv. met Boeke <sup>3)</sup> als vóórkapitalistisch of met Wagemann <sup>4)</sup> als niet-kapitalistisch karakteriseeren.

Weliswaar heeft in sommige streken een ander economisch leven zijn invloed doen gelden. Er werken Papoea's in loondienst, er is vaak een toeneming van geldhuishouding en van verkeer, er begint contact te komen met het kapitalisme (vogelhuiden, boschproducten) en láát-kapitalisme (oliemaatschappijen) <sup>5)</sup>.

Over het algemeen is de aard van de samenleving en de opvatting van het individu door het contact echter weinig veranderd. De geestesgesteldheid is vóór alles primitief. De gemeenschap draagt alle kenmerken daarvan. Er is een stagneerende levensstandaard, een laag behoeftenpeil en weinig ruilverkeer

---

3) Zie Boeke, L 21, blz. 143. Hij onderscheidt een vóórkapitalistische en een kapitalistische arbeidsverhouding, waarbij de inheemsche arbeidskrachten slechts noodgedwongen de stap uit de eerste in de tweede arbeidsverhouding zetten.

4) Zie Wagemann, bv. L 267, blz. 22.

5) Verg. voor de term láát-kapitalisme bv. Bouman, L 33, blz. 238 e.v.

met als gevolg geringe maatschappelijke differentiatie en economische samenhang <sup>6)</sup>.

De primitieve man staat vreemd tegenover de individueele belooning, de loonverdiensite en de contractueele verhouding. Hij brengt slechts een deel van de tijd door met jacht en andere voor het levensonderhoud noodzakelijke bezigheden. De overige tijd kan — en wil — hij overeenkomstig de bestaande opvattingen en zeden niet besteden aan andere productie. Hij heeft een geheel eigen houding tegenover de arbeid.

#### *Invoer arbeidskrachten.*

Men kan zich verscheidene mogelijkheden denken om aan de daaruit voortvloeiende moeilijkheden het hoofd te bieden. Allereerst die van de invoer van arbeidskrachten.

Een oud, maar thans weinig gebruikt middel daartoe vormde de deportatie <sup>7)</sup>, eertijds bijvoorbeeld door Engeland en Frankrijk toegepast (Australië, Cayenne), en ook in Ned.-Indië niet geheel onbekend. De motieven tot een dergelijke aanvoer van menschen die niets met de arbeidsvoorziening behoeven te hebben uit te staan, laten wij daarbij in het midden.

Een andere wijze van invoer is de reeds in Ned.-Indië in praktijk gebrachte kolonisatie, hetzij van Javanen, hetzij van anderen. De emigratie van Javanen, vooral naar andere gewesten dan de kampongs, gaat echter met veel kosten, zorg en moeite gepaard. Voor Nieuw-Guinea, waar de omstandigheden nog zooveel ongunstiger zijn dan elders in de Indische Archipel, valt het te betwijfelen of zulk een kolonisatie, althans op groote schaal, reeds mogelijk is. De tot nu toe bereikte resultaten met kolonisatie van Europeanen in Nieuw-Guinea, — die in de dertiger jaren de publieke belangstelling had — zijn niet bemoedigend <sup>8)</sup>. Het is trouwens nog niet bewezen, of blanken zich op den duur wel kunnen handhaven in lage landen bij de Evenaar <sup>9)</sup>.

6) Zie Boeke, L 21, blz. 162 e.v.

7) In enkele landen zooals Rusland nog tot voor kort gebruikelijk.

8) Verg. het oordeel van de Kolonisatie-Raad. Zie Ind. Versl., L 141, blz. 400.

9) Verg. in dit verband ook Smits, L 233, blz. 306, Winsemius, L 279, Gonggrijp, L 101, blz. 486, Vink, L 260 en vele anderen; ook Van Hinté, L 130, blz. 986, die optimistisch oordeelt.

Er blijft dan nog de zeer kostbare aanwerving van arbeiders direct voor het bedrijf, hetgeen evenwel tal van bezwaren medebrengt.

### *Ontwikkeling.*

Behalve of inplaats van invoer van arbeidskrachten kan de in deze studie aan de orde gestelde oplossing van het arbeidsvraagstuk daarentegen ook bereikt worden — zij het tot zekere hoogte — door beïnvloeding van de autochtone bevolking, in de eerste plaats door verandering van haar geestesgesteldheid. Een dergelijke verandering in gunstige zin zal de bevolking activeren en tot zelfwerkzaamheid brengen.

Dat beteekent dus een oplossing van het vraagstuk door ontwikkeling, hetzij uit zichzelf<sup>10)</sup>, hetzij door contact met anderen (bijv. zendelingen, ondernemers, vreemdelingen). Behalve middelen als de bevordering van het verkeer kan daartoe dienen voorlichting, propaganda en de geleide ontwikkeling van kinderen door opvoeding en onderwijs.

De uitvoering laat tal van mogelijkheden open, zooals een goed aangepast ambachts- en landbouw-onderwijs, een goed uitgeruste landbouwvoorlichtingsdienst en het organiseren van wedstrijden in dienst daarvan<sup>11)</sup>. Het is bij het onderwijs zelfs denkbaar dat inplaats van lezen en schrijven uitsluitend planten wordt onderwezen en orde wordt bijgebracht.

### *Indirecte dwang.*

Min of meer in tegenstelling tot zulk een ontwikkeling, waarin het vrijwillige element essentieel is, staat de dwang, hetzij indirect of direct. Tot de indirecte dwang kan men rekenen het scheppen van nieuwe behoeften, hetgeen veelal gepaard gaat met schuldverhoudingen door voorschotten (handgeld, vooruitbetaling, leening of geschenk<sup>12)</sup> en belastingen. Ook behoort hiertoe het beperken van de bestaansmiddelen van de primitieve mensch (gebruik van het land), zooals door uitgestrekte

---

10) Verg. ook blz. 47.

11) Zie bijv. G. J. Vink: „Wedstrijden in dienst der landbouwvoorlichting.” Tft. Landbouw 1937.

12) Verg. bijvoorbeeld Levert, L 180, blz. 155/156 over het voorschot als middel tot verschaffing van arbeidszekerheid in de suikerindustrie.

concessies onder verleenng van verregaande rechten, grond-reserveeringen, monopolies, segregaties<sup>13)</sup>, kortom door alle maatregelen waardoor hij langs een omweg voor de „markt” moet werken (prentah aloes).

Greaves<sup>14)</sup> onderscheidt in dit verband (verkort) de volgende methoden om in arbeidskrachten te voorzien:

- I. het ondermijnen van de economische onafhankelijkheid van de bevolking;
- II. het opleggen van nieuwe verplichtingen en het scheppen van nieuwe behoeften:
  - a. zonder geld, door onbetaalde arbeid, (belasting in arbeid, contingenten arbeiders door de hoofden op te brengen);
  - b. ruilverkeer, door opvoering der economische prikkels (behoeftevergrooting) of door middelen, die deze prikkels vervangen (geld-belasting, gedwongen cultures en verplichte inzameling van producten).

#### *Directe dwang.*

Directe dwang wordt zelden (meer) toegepast. De meest brute vorm: slavernij, is reeds in de vorige eeuw algemeen afgeschaft door de Europeesche Mogendheden.

Contract-arbeid met strafbepalingen bestaat nog maar voor een enkel geval, zooals op het in de steek laten van de werkgever voor schepen<sup>15)</sup>. Slechts de Overheid kan nog op groote schaal gebruik maken van verplichte diensten, die soms tot directe dwang zijn te rekenen, hetzij voor militaire, hetzij voor burgerlijke doeleinden.

Men kan daarbij weer onderscheid maken tusschen gepresteerde diensten ten behoeve van de Staat en die ten behoeve van lagere Overheden en verbanden. Vooral voor een land als Nederlandsch-Indië kan dit een groot verschil beteekenen.

---

13) Zie Col. Pr., L 49, blz. 174.

14) Zie Greaves, L 116, blz. 124—126.

15) Zie bv. Weyer, L 274, blz. 299.

Volgens een bericht van het A.N.P. (Algemeen Nederlandsch Persbureau) van 13 November 1941 werd ook de nog voor enkele gevallen in de cultures bestaande poenale sanctie afgeschaft. (Zie ook blz. 61/62 en 79/80).

### *Vergelijking mogelijkheden.*

Overzien wij de genoemde mogelijkheden dan constateeren wij dat het ideaal van een goede ontwikkeling is een blijvende, in de geest van de bevolking opgenomen, verandering te bereiken en de bevolking niet passief bij een economische vooruitgang te betrekken, maar haar gevoel voor economische dingen te versterken. Uit zedelijk oogpunt bekeken staat ontwikkeling als methode bovenaan, omdat ze gebaseerd is op een vrijwillige medewerking.

De toepassing zou dan ook ongetwijfeld op groter schaal dan tot heden zijn overwogen, waren er niet de relatief groote kosten, juist in primitieve gebieden die gewoonlijk juist weinig baten opleveren voor de schatkist.

Een tweede bezwaar is het langzame tempo van zulk een ontwikkeling, vooral wanneer snelheid is geboden <sup>16)</sup>. Dit kan het geval zijn als het bestaan van een kolonie, of beter gezegd van het ambtelijk apparaat, afhangt van een voldoende productie <sup>17)</sup>.

Ook kan worden getwijfeld aan het nuttig effect van ontwikkeling door onderwijs, voorlichting en dergelijke, wanneer op de bevolking geen pressie uitgeoefend wordt om de invloed van die maatregelen te ondergaan. Voordat voorlichting bijv. vrucht zal dragen, zal men de bevolking moeten activeeren (men denke aan wedstrijden) <sup>18)</sup>. De opvatting, dat de Papoea

---

16) Verg. in dit verband Col. Pr., L 49, blz. 178/179. Zie ook blz. 47 van dit proefschrift.

De Kat Angelino, L 147, blz. 836, schrijft naar aanleiding van de stimuleering van de met ontwikkeling samenhangende zelfwerkzaamheid van de bevolking, dat de Regeerings-activiteit..... „niet altijd tot leiding en toezicht bepaald kan blijven, omdat wereldinvloeden en wereldverkeer niet welwillend buiten de oude gemeenschappen blijven wachten tot de Overheid met haar overreding klaar is.”

17) Zie bijv. Col. Pr., L 49, blz. 196, daarover betreffende tropisch Afrika (Congo): „Without considerable production for export the high costs of good administration cannot be met”.

18) Verg. bijv. Smits, L 232, blz. 262 en 263. Terecht komt deze op tegen de meening, „dat het voor de bevordering van de landbouw voldoende is, wanneer slechts gezorgd wordt voor het verstrekken van voorlichting op ruime schaal, onverschillig onder welke omstandigheden die landbouw bedreven wordt of in welke phase van ontwikkeling zij verkeert”.

„Met opzettelijke staatshulp of bescherming komt men pas”, zoo gaat

niet voor ontwikkeling vatbaar is — die schrijver dezes met vele anderen niet deelt <sup>19)</sup> — laten we daarbij buiten beschouwing.

Het is dan ook begrijpelijk dat men gemakkelijk komt tot lichte pressie, zooals bijvoorbeeld ter bevordering van het schoolbezoek. Zelfs achten sommigen in primitieve streken, juist om opvoedkundige redenen, dwang meer op zijn plaats dan voorlichting. Zoo wordt in een verslag over Australisch Nieuw-Guinea (the Mandated Territory) vermeld, dat dwang werd gerechtvaardigd omdat de bewoners geen landbouwkundig „instinct” bezaten en tot werk moesten worden opgevoed <sup>20)</sup>. De gedwongen cultures in de Congo werden door de Belgische regeering met de „opvoeding van de bevolking” gemotiveerd <sup>21)</sup>.

Let men niet op de bezwaren van de dwang, dan is het gebruiken van dwang, tegenover ontwikkeling, vaak een methode om op korte termijn zijn doel te bereiken; zelfs kan dwang ondanks een open oog dat men voor de bezwaren heeft, onder bepaalde omstandigheden zelfs een noodzakelijk middel blijken <sup>22)</sup>.

---

Smits verder, „wanneer de landbouwende bevolking zelf reeds nieuwe wegen heeft ingeslagen. De hulp kan dienen om de overgangstoestand te bekorten en gemakkelijker te maken”.

19) Verg. bv. Bijlmer, L 44, blz. 255 en Murray, L 206, die gunstig over de Papoea oordeelen.

20) Zie Col. Pr., L 49, blz. 171.

21) Zie Hailey, L 121, blz. 630 e.v. en Col. Pr., L 49, blz. 170 e.v. Op blz. 170 van Col. Pr. lezen we: „Compulsory cultivation or „travail éducatif” is justified by administrators either as a method of agricultural education and of general education in the value of work; as a precaution against famine; or as a means of bringing in money to the native”.

22) Zie Murray, L 206, blz. 274, over de bewoners van Papua: „They „would be all right still if we would only let them alone; but unfortunately this is just what we cannot do — we cannot let them „alone. They have been swept up by our civilization and they must „conform to it as best they may. Advice and exhortation have not „very much effect on a Papuan....., so we enforce our methods of „economic and agricultural reform by threats of imprisonment in „case of disobedience; threats which I am glad to say it is not always „necessary to put into execution”.

Zie Hailey, L 121, blz. 628: „But it has been recognized that, whatever the strength of the arguments against the use of forced labour for public purposes, the logic of fact is in some cases decisive; if, for

In het verleden werd daarvan dan ook ruimschoots gebruik gemaakt <sup>23)</sup>.

Tegenwoordig past men algemeen de indirecte dwang toe. Daartoe behooren bijvoorbeeld, al of niet opzettelijk, de belastingen; hun invloed wordt in alle koloniën, speciaal in de primitieve streken, zeer groot geacht <sup>24)</sup>. Zelfs voor een land als Java acht men het „vrij zeker, dat de heffing der directe belastingen een prikkel vormt tot de werkwillegheid voor de ondernemingen van de Westersche landbouwnijverheid <sup>25)</sup>.

## 2. *Het vraagstuk in Nederlandsch-Indië in de loop van de tijden.*

### *Compagnie-stelsel.*

Overziet men het in de vorige paragraaf genoemde arbeidsvraagstuk historisch, dan kan men voor het onderscheiden van stelsels en systemen voor het toepassen van dwang — slavernij buiten beschouwing gelaten — beginnen met het stelsel van de Compagnie <sup>26)</sup>. Daarbij werd een druk op de bevolking gelegd door tusschenpersonen. Deze personen, meestal de hoofden, maakten gebruik van de traditioneele gebondenheid van de bevolking aan hun klasse, om bij wijze van heffing de noodige leveringen te vorderen. Voor de producten werd meestal weinig of niets aan de hoofden betaald. Het geheele systeem kwam neer op een lokaal monopolie-stelsel.

Het betrof aanvankelijk slechts contingenten en leveringen, later in de 18e eeuw liet de Compagnie zich allengs ook met de cultuur in, zoodat men tenslotte slechts van „verplichte cultures” sprak.

---

instance, porterage was to be ended, roads must first be constructed, and they could not in every case be made without the use of forced labour”.

23) Greaves, L 116, blz. 137, merkt op, dat de koloniale politiek werd geleid door de meening, dat alleen met dwang in niet te lange tijd resultaten zijn te verkrijgen.

24) Door Lulofs, L 183 en L 184, is daar bijzonder de nadruk op gelegd voor Nieuw-Guinea.

25) Aldus: Meyer Ranneft en Huender, L 202, blz. 28.

26) De gegevens over dit stelsel, evenals die over de volgende „historische” stelsels zijn in hoofdzaak ontleend aan Gonggrijp L 102 en Stapel L 235.



### *Landelijk stelsel.*

Ons beperkend tot de voornaamste stelsels, vermelden wij van 1814 de invoering van het landelijk stelsel. Bij dit systeem ging men uit van de stelling, dat het Gouvernement de eenige eigenaar van de grond was. De rijstverbouwende Javanen waren verplicht voor hun verkregen gebruiksrechten een jaarlijksche pacht, de landrente te betalen, die nog in natura kon worden voldaan <sup>27)</sup>. De landrente was weinig anders dan een verbeterde verplichte levering <sup>28)</sup>, al hadden overigens figuren als Raffles en Dirk van Hogendorp <sup>29)</sup> de bedoeling, aan de inheemsche samenleving economische vrijheid en rechtszekerheid te brengen <sup>30)</sup>.

### *Cultuurstelsel.*

Het door Van den Bosch ontworpen cultuur-stelsel berustte, evenals dat van de landrente, op het beginsel, dat het Gouvernement als eigenaar van de grond beschouwd moet worden en de bevolking als pachters van het Gouvernement <sup>31)</sup>. Inplaats van pacht zou de bevolking evenwel dessa's-gewijze de grond gedeeltelijk (oorspronkelijk één-vijfde) ter beschikking van de Regeering moeten stellen en bebouwen met producten.

De meerwaarde van het geteelde product boven het verschuldigde bedrag zou aan de bevolking komen, de misgewassen ten laste van het Gouvernement, voorzoover deze niet aan de bevolking te wijten waren.

---

27) Typeerend voor de arbeidstoestanden van die tijd is het door Van den Bosch (zie Boeke, L 21, blz. 76 en Burger, L 39) gememoreerde spreekwoord: „Voor landrente is alles, voor geld niets van den Javanen te verkrijgen”. Insteede van loon bleek landrente blijkbaar een betere hefboom te vormen ter verkrijging van arbeidsprestaties.

28) Burger, L 39, blz. 63.

29) Burger, L 39, blz. 59.

30) In de djatibosch-districten bleven evenwel de heerendiensten voor het blandongvolk bestaan, evenals de verplichte koffie-cultuur in de Preanger. (Zie Stapel, L 235, blz. 228).

31) Zie Stapel, L 235, blz. 279. Naar de meening van Van den Bosch zouden de landbouwondernemingen, die met vrije Inlanders moesten werken, op de duur niet kunnen concurreren tegen de ondernemingen in andere koloniën, welke over negerslaven konden beschikken (in de West).

Door allerlei oorzaken klopte evenwel bij het cultuurstelsel het papier niet met de werkelijkheid, hetgeen aanleiding heeft gegeven tot veel critiek en afkeuring.

#### *Verplichte koffiecultuur.*

De koffiecultuur nam onder het cultuurstelsel in velerlei opzigt een aparte plaats in. Ze bestond reeds in de Compagniestijd, maar is door Van den Bosch in zijn systeem overgenomen en uitgebreid. De cultuur wordt door Gonggrijp <sup>32)</sup> tot de voor de bevolking minst drukkende en minst nadeelige gerekend. Het groote verschil met de andere cultures bestond daar in, dat de koffie-cultures op woeste gronden werden gedreven, zoodat geen bouwvelden van de inlanders ervoor in beslag behoeften te worden genomen.

#### *Specerijen-monopolies.*

In de Molukken golden intusschen tot 1865 nog steeds de specerijen-monopolies die in de Compagniestijd waren ingesteld, al werden ze in 1824 in hun uitwerking belangrijk verzacht. Zooals tevoren bij de Compagniestelsels was de bevolking hierbij verplicht de specerijen, in hoofdzaak kruidnagels, aan het Gouvernement of vroeger de Compagnie in te leveren. In tegenstelling met de algemeene lijn van het Cultuurstelsel was het hoofddoel bij dit systeem echter de productie te beperken — tenminste tot 1824 — hetgeen samenging met lage inkoopsprijzen.

#### *Poenale sanctie.*

Na de afschaffing van het cultuurstelsel worden de ondernemingen inplaats van door de Overheid, door particulieren gedreven. Vooral in Deli kwamen toen in de zeventiger jaren van de vorige eeuw arbeidsovereenkomsten met zgn. poenale sanctie in zwang. Daaronder werd verstaan <sup>33)</sup>: „het strafbaar stellen van bepaalde inbreuken op een arbeidsovereenkomst, speciaal van die, welke van de zijde van de arbeiders komen”.

---

32) Gonggrijp, L 102, blz. 119 en L 103, blz. 85.

33) Naar Boeke, L 21, blz. 150.

Vooral het met behulp van de sterke arm beperken van de vrijheid en de dwang tot arbeid ten behoeve van de onderneming gaf aan het woord poenale sanctie zijn inhoud. De poenale sanctie ontwikkelde zich uit oude politie-reglementen op de arbeid van bedienden en was destijds een praktische oplossing voor het arbeidsvraagstuk in de Buitengewesten, waar niet voldoende aanbod van arbeidskrachten bestond.

„Chartered Companies”.

Gaan we thans over tot een meer uitvoerige behandeling van de direct voor Nieuw-Guinea van belang zijnde „stelsels”, die wat schaal van toepassing betreft uiteraard niet met de voorgaande kunnen worden vergeleken.

Hoewel niet in Ned.-Indië gebezigd<sup>34)</sup>, verdient hier in de eerste plaats de „Chartered Company” vermelding. Hierop moet de aandacht worden gevestigd omdat Colijn in 1908 een voorstel deed betreffende Nieuw-Guinea, dat in die richting ging<sup>35)</sup>. Deze wilde toen aan de handel plaatselijk monopolies verleenen. Door bezwaren van de handel en ongunstige adviezen van eenige toenmalige Directeuren in Nederlandsch-Indië kwam Colijns voorstel echter niet tot uitvoering. In dezelfde richting, maar met verdere strekking, ging het verzoek van E. Helferich van 1923<sup>36)</sup>.

Het systeem van de „Chartered Companies” werd vooral door Engeland met veel succes toegepast<sup>37)</sup>. Het was een gebruikelijke oplossing van ons vraagstuk voor streken met weinig arbeidskrachten en overigens ongunstige omstandigheden in de tweede helft van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw. Daarbij werden particuliere lichamen met overheidsgezag bekleed, met het recht van monopolie in bepaalde hun

---

34) Behoudens dan in vroegere tijden de Oost-Indische Compagnie.

35) Zie Colijn, L 50, blz. 4.

36) Zie Beversluis, L 15, blz. 228 en verg. blz. 27 van deze dissertatie.

37) Zie Hailey, L 121, blz. 1312. Hij schrijft over zulke maatschappijen in Afrika: „Their dual position enabled them, however to take a wider view than could either a private merchant or a government debarred from trading activities of what might be regarded as profitable expenditure upon long-range developments. They could set their gain from the expansion of native or general trade against increased costs of administration”.

toegewezen gebieden. De monopolies boden de gelegenheid tot beïnvloeding van de productie, in de praktijk hoofdzakelijk boschproducten <sup>38)</sup>. De „Chartered Company” achten evenwel Hailey <sup>39)</sup> en anderen thans uit de tijd.

### *Landschapsaanplantingen.*

Hoewel het cultuurstelsel en de specerijen-monopolies waren afgeschaft, althans de restanten niet meer werden uitgebreid <sup>40)</sup>, ging men voorzoover bekend tegen het einde van de vorige eeuw toch nog op kleine schaal tot een soort van gedwongen cultures over, die wij hier landschaps-aanplantingen willen noemen.

Het „stelsel” werd, naar de gegevens vermelden, vooral in de Molukken en Nieuw-Guinea toegepast door de locale Overheid <sup>41)</sup>. Wij zullen er toe rekenen de „negorij-aanplantingen” waarover Sachse <sup>42)</sup>, Rutten <sup>43)</sup> Franssen Herderschee <sup>44)</sup> en

---

38) Zie ook Feuilletau de Bruyn, L 80, blz. 407.

39) Zie Hailey, L 121, blz. 1314. „As knowledge extended it became increasingly apparent that African territories could be developed only if capital construction were undertaken of a type which seemed likely to yield a return too uncertain and too distant to justify investment even by a chartered company. Moreover, experience increasingly showed the difficulties of reconciling the responsibilities of administration with the interests of share holders, and of demarcating justifiable administrative compulsion from forced labour for the purpose of profitmaking”.

40) De gedwongen koffiecultuur hield pas 1 Januari 1920 op te bestaan, zie Gonggrijp, L 103, blz. 85.

41) Van elders kan bv. Palembang worden genoemd. Volgens Hovenkamp, L 137, werden in de Residentie Palembang vóór 1910 reeds „gemeentetuinen” in gemeentediensdienst aangelegd.

Ook de Voogd, L 266, blz. 50, vestigt de aandacht op bevolkingsaanplantingen aldaar (namelijk van enkele houtsoorten waaronder djati), die in 1902 en 1903 op last van het Bestuur zouden zijn aangelegd.

Zelfs op Java kende men gemeentetuinen, Vink (mondelijke mededeeling) noemt ze bv. van Demak en Fokkinga, L 89, blz. 169, releveert daarmee te vergelijken aanplantingen van hout uit de afdeeling Wonosobo, dateerend van 1910.

42) Zie Sachse, L 222, blz. 126 (over „bestuurs-koffieaanplant” op Ceram) en L 223.

43) Zie Rutten, L 221, blz. 87 e.v.

44) Zie Franssen Herderschee, L 90, blz. 597 en 598.

Tichelman <sup>45)</sup> hebben geschreven, de door Feuilletau de Bruyn <sup>46)</sup> vermelde „gemeenteklappertuinen”, „de dorpstuinen” en „landschapsklappertuinen” op Nieuw-Guinea, de gemeentetuinen die vooral onder Hovenkamp <sup>47)</sup> werden aangelegd, de onderafdeelings-koffiecultures te Piroe, de aanplantingen van Batjan, de Gouvernementsdoesoens op Hoalmoal (later omgezet in het Landschapsbedrijf te Loki of het Loki-bedrijf), en de landschaps-klappertuinen op Japèn, kortom alle op gezag van de locale Overheid verrichte aanplantingen.

De noodige arbeidskrachten verkreeg men door verplichte diensten, hetzij heeren-, gemeente- of andere diensten. Zoo werden de gemeente-klappertuinen op de Schouten-eilanden begonnen in heerendienst tijdens de militaire exploratie in 1916. Inplaats van de daartoe misschien onwettig gebezigde heerendiensten werden meestal echter z.g. negorij-diensten of gemeente-diensten gevorderd om het vermelde doel te bereiken, of werd zachte dwang (prentah aloes) <sup>48)</sup> gebezigd. In het laatste geval is geen scherp onderscheid te maken met de soms met zachte dwang bevorderde bevolkingscultures, die de bevolking voordeelig vond en daarom later ook zonder pressie op groote schaal aanlegde.

#### *Landschapsbedrijven.*

Door de opkomst en het geweldige succes van de vrijwillige bevolkingscultures, die men overal trachtte aan te moedigen, en het feit dat velen principiëel tegenstander van elke vorm van gedwongen cultuur werden, alsmede door de slechte toestand waarin de gemeentetuinen verkeerden <sup>49)</sup>, kwamen in de twintigste eeuw de lokaal begonnen landschapsaanplantingen

---

45) Zie Tichelman, L 246, blz. 692, L 242 en L 243, blz. 143 e.v. over dergelijke negorij-klappertuinen in Amahei.

46) Zie Feuilletau de Bruyn, L 79, blz. 537.

47) Destijds Resident van Ternate, zie L 132, blz. 32 en 34. Voor verdere gegevens over bevolkingscultures en gemeentetuinen uit die tijd zie ook Halie, L 122 en L 191, blz. 81.

48) Zie Meyer Ranneft, L 196, blz. 57 e.v.

49) Zie bv. blz. 66, noot 58. De treurige toestand waarin de gemeentetuinen bv. in Demak verkeerden, leidden er volgens Vink toe, dat in 1916 het meerendeel van de tuinen werd opgeruimd of omgezet in erf.

geleidelijk aan tot stilstand of bleef het plaatselijk bij een onderhandsche voortzetting, waaraan men dan zoo weinig mogelijk ruchtbaarheid gaf. Het kwam althans niet tot een belangrijke uitbreiding of tot een verdere ontwikkeling van het „stelsel”. Hoogstens paste men eenige zachte dwang toe om de aanleg van bevolkingscultures te bevorderen.

Voor de belasting en andere uitgaven was de bevolking echter gedwongen boschproducten te zoeken of was zij verplicht de eertijds aangelegde aanplant voor de Overheid te oogsten, voorzover het recht van oogsten niet aan haar zelf was gegeven <sup>50</sup>).

Inplaats van op de aanplant kwam nu het zwaartepunt te liggen op de exploitatie. In de practijk kwam het, door de wijze van exploitatie, het Bestuur meestal gewenscht voor, daarbij eenige leiding te geven. Dit gebeurde bijvoorbeeld door de instelling van veilingen en het afgeven van opkooplicenties <sup>51</sup>). Tengevolge daarvan kwam men in de Groote Oost op vele plaatsen als vanzelf tot inmenging in het boschbedrijf door de locale Overheid.

De afstand van bemoeienis met de inzameling tot veredeling van het ingezamelde product of tot een nieuwe aanplant is slechts één stap. Deze stap werd op sommige plaatsen ook gedaan (Loki en Mamasa!). De bedoeling was daarbij meestal de welvaart van de bevolking te doen toenemen en(of) de plaatselijke kassen te versterken.

De locale Overheid stond echter voor de kosten van toezicht en van eventueele technische leiding, die niet uit de ter beschikking staande fondsen van beperkte aard konden worden bestreden. In zoo'n geval was het onderbrengen van de bemoeienis in een te stichten bedrijf wel de beste oplossing, vooral in zelfbesturende landschappen <sup>52</sup>).

Zulk een bedrijf is in primitieve streken ook logisch en vermoedelijk zal iedere daar gestationeerde bestuursambtenaar,

---

50) Dit was bijvoorbeeld op de Schouten-eilanden het geval, zie o.a. Feuilletau de Bruyn, L 79, blz. 537.

51) Zie bijv. Du Ry van Beest Holle, L 217.

52) Zie Beversluis, L 10, blz. 26 en L 15, blz. 94, Schravendijk en Smit, L 230, Van der Goot, L 114, blz. 114 en Burger, L 43, blz. 533, waar deze van Sandicks plannen tot landschapsdamarbedrijven releveert.

die langs deze weg de bevolking wilde vooruitbrengen, een dergelijke oplossing hebben overwogen of uitgevoerd. In de zelfbesturende landschappen sprak men daarbij van landschapsbedrijven, elders van onderafdeelings- of gouvernementsbedrijven (op Loki waar de grond het Gouvernement toebehoort).

De Boer <sup>53)</sup> noemt ze semi-overheidsbedrijven en geeft voorbeelden van Timor, waar de geheele productie van sandelhout door het landschapsboschwezen wordt opgekocht van de bevolking, van de landschappen Balangnipa (midden-Celebes), Batjan en Misool, waar copal wordt gewonnen, en van Manokwari en Kokas, waar het Landschap een zagerij exploiteert. Beversluis <sup>54)</sup> vermeldt in 1928 nog onder meer de klapperonderneming „Matakoes” van de onderafdeeling Saumlaki. Hier zullen we met de naam landschapsbedrijf alle dergelijke bedrijven aanduiden, die vaak niet scherp van de eerder genoemde landschaps-aanplantingen zijn te onderscheiden <sup>55)</sup>.

Omstreeks 1930 stelde men zich voor de primitieve streken van de Molukken veel van zulke bedrijven voor <sup>56)</sup>. Het verhoopte succes is echter — behoudens een enkel geval — geen werkelijkheid geworden, om dezelfde redenen, die uitbreiding der landschapsaanplantingen tegen hielden: het gemis aan een goede, doelbewuste en wettelijk geregelde inschakeling van verplichte diensten <sup>57)</sup>.

Doordat men zulke verplichte diensten niet officieel voor dat doel aanvaardde, was ook de daarbij behorende technische organisatie en continuïteit onmogelijk. Daardoor was het resultaat van de door de locale bestuursambtenaar getroffen maatregelen van min of meer officieuze vorm vaak gering en geheel afhankelijk van plaatselijke en persoonlijke factoren <sup>58)</sup>.

---

53) Zie De Boer, L 24, blz. 59.

54) Zie Beversluis, L 15, blz. 94.

55) Zie bv. Feuilletau de Bruyn, L 85, blz. 677/679.

56) Tideman destijds Gouverneur der Molukken, L 248, blz. 12, beveelt in 1930, naar aanleiding van een bezoek aan het Loki-bedrijf, aan om „overal waar de omstandigheden zulks toelaten, bedrijven van dien aard in Nieuw-Guinea te stichten”.

57) Zie ook blz. 49 en verder blz. 155 en 166.

58) Verg. de ervaringen van Tichelman met de negorij-klappertuinen opgedaan, L 243, blz. 145.

### *Verplichte diensten.*

Genoemde verplichte diensten voor de Overheid verdienen in dit verband een korte bespreking. Zij vormen een drastische maatregel en kwamen, door de vele misbruiken, in de loop van de historie in een kwade reuk te staan. De diensten worden onderscheiden naar het doel waarvoor ze mogen worden gevorderd.

Voor de in de wet betrekkelijk nauw omschreven toepassing van de heerendiensten geldt als eigenlijke arbeid het wegen- onderhoud, al kunnen de diensten bijvoorbeeld ook voor waterleidingen worden gevorderd. Het accent van genoemde diensten valt op het „locaal” belang van de bevolking; vooral door werken van belang voor de inheemsche landbouw. Van het locale belang profiteren de min of meer achterlijke streken, waar de heerendiensten nog worden gevorderd, zelf veelal het meeste <sup>59)</sup>.

De heerendiensten zijn overigens in de loop van de tijd nogal sterk van karakter veranderd. Zoo zijn ze thans over het algemeen afkoopbaar, mogen belanghebbenden remplaçanten stellen <sup>60)</sup> en gelden ze slechts voor bepaalde meer primitieve streken van de Buitengewesten, waarom bijvoorbeeld De Kat Angelino uitsluitend van belasting in arbeid spreekt <sup>61)</sup>.

Nauw verwant met de heerendiensten als belasting in arbeid ten nutte van de geheele gemeenschap zijn de prestaties ten bate van het eigen dorp en zijn publieke dienaren: de gemeentediensten. Ze vormen volgens De Kat Angelino <sup>62)</sup> een uiting van de autonomie (art. 128 I. S.) van de inheemsche gemeente, die een en ander steeds heeft opgevat als daden van onderling hulpbetoon. Door de aard der dessadiensten en hun verbondenheid met de adat, leenen zich de gemeentediensten verhoudingsgewijs minder gemakkelijk voor afkoop dan de heerendiensten.

Nog andere diensten komen in Ned.-Indië voor. Behalve de Inheemsche gemeente zijn er tenslotte velerlei autonome lichamen in Nederlandsch-Indië, waarvoor diensten kunnen worden

---

59) Verg. De Kat Angelino, L 147, blz. 688.

60) Verg. ook Kleintjes, L 158, blz. 384 en Tichelman L 247, blz. 1.

De „belasting” is regionaal geregeld en steunt op art. 46 I.S., uitgewerkt in de heerendienst-ordonnanties.

61) Verg. De Kat Angelino, L 147, dl. I blz. 853.

62) Zie De Kat Angelino, L 147, dl. II blz. 684.



gevorderd. In niet rechtstreeks bestuurd gebied zijn diensten mogelijk aan de zelfbestuurder; zulke diensten kan men moeilijk gemeentediensten noemen. Eveneens is dit het geval met de pantjèn-diensten <sup>63)</sup> of met de adat-diensten <sup>64)</sup>. Het doet echter niet af aan het feit dat men ze kan onderscheiden, al naargelang zij al of niet worden verricht voor de Centrale Overheid.

Tenslotte is er nog de niet te verwaarloozen zachte dwang (prentah aloes). Meyer Ranneft <sup>65)</sup> sprak eenige tientallen jaren geleden zelfs van een „zachte-dwang-stelsel”, waarop een groot deel van de staatsinrichting zou steunen. Het „stelsel” was niet in bepalingen te vinden, maar omzichtig omschreven in termen, als: „invloed der hoofden”, „bestuursbeleid”, „leiding en leerling”, „de bevolking er toe brengen”, enz.

### *Algemeene lijn.*

Nemen we de hiervoor geschetste methoden van agrarische productie tot oplossing van het arbeidsvraagstuk in beschouwing, dan zien we, dat de historische opeenvolging niet toevallig is. Het cultuurstelsel hield evenals het landelijk stelsel een bij de tijdsomstandigheden <sup>66)</sup> aangepaste verbetering van de Compagniemethoden in, die zichzelf trouwens reeds in de richting van cultures ontwikkelden <sup>67)</sup>.

De poenale sanctie behoorde bij de laatste helft van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw, als nevenverschijnsel van de toen opgekomen particuliere onderneming. De afschaffing ervan werd eveneens beïnvloed door de later in de

---

63) Door Kleintjes onderscheiden als huishoudelijke diensten voor de hoofden, tegenover de dessa-diensten voor de dessa; zie L 158, blz. 384.

64) Zie b.v. Tichelman, L 247, die daaronder een zestal soorten diensten rangschikt voor Simeloengoen.

65) Zie Meyer Ranneft, L 196, blz. 57 e.v.

66) Verg. Gonggrijp, L 101, blz. 485 en L 102, blz. 134, „het Kultuurstelsel was in wezen niets anders dan de voortzetting van de kontingenten en verplichte leveringen onder de Compagnie, maar tegelijkertijd was het daarvan een technische verbetering”. Zie ook Burger, L 39, blz. 159 en 160.

67) Verg. ook Gerretson, L 99, blz. 13/14, die wijst op de bloeiende koffiecultuur onder de Compagnie tegen het einde van de achttiende eeuw en de verandering van structuur die zich toen reeds in de koloniale politiek voltrok.

twintigste eeuw, vooral na 1929, geldende omstandigheden <sup>68</sup>).

In de twintigste eeuw namen we vervolgens de opkomst van de bevolkingscultures waar, welke cultures volgens van Gelderen <sup>69</sup>) zelfs de strekking bezitten de onderneming uit de kapitaals-extensieve cultures te verdringen. Zij sluit bij deze periode aan.

De landschapsaanplanting wordt aangelegd in de, economisch gezien, ongunstiger gelegen gebieden, in de tijd van de poenale sanctie; ze is evenals de poenale sanctie uit de tijd in de streken waar vrije bevolkingscultures ontstaan. Ook voor de „ongunstige” landstreken kan de landschapsaanplanting dan echter geen officieele waardeering vinden.

Na 1929, de tijd van intensiever en straffer regeeringsbemoeyenis, worden vervolgens voor de primitief gebleven gebieden van de Groote Oost weer sterker dan voorheen landschapsbedrijven overwogen. Een andere tijd is aangebroken; men leest zelfs de voorspelling, dat wij een keerpunt naderen in de agrarische ontwikkeling van Nederlandsch-Indië, die thans gericht zou zijn op een „mobilisatie van de productiviteit van de grond” <sup>70</sup>). Het „denkbeeld van een machtiger en moediger staatswerkzaamheid in het economisch leven” wordt nu gepropageerd <sup>71</sup>).

In het in deze jaren ter sprake komende idee van de „bestaansruimte” merkt Gonggrijp terecht op <sup>72</sup>), „past het cultuurstelsel zeer goed”; wij kunnen er aan toevoegen: zoo ook een stelsel van landschapsbedrijven.

Onwillekeurig heeft men de neiging in de geschetste vormen van agrarische productie, tenminste in die van vóór 1930, een algemeene lijn te constateeren, die tot steeds verlichter arbeids-

---

68) Behalve het conjunctuurverloop en andere omstandigheden die de aanmelding van vrije arbeid gunstig beïnvloeden, releveert Boeke, L 21, blz. 155, in dit opzicht het democratisch beginsel, de ethische koloniale politiek en vooral de internationale belangen, naast verschijnselen als de sterke bevolkingsaanwas op Java, de betere reputatie van de koelie-arbeid en het langzamer tempo van uitbreiding, dat bij de ondernemingen valt waar te nemen.

69) Zie Van Gelderen, L 98, blz. 1 en 15.

70) Zie Gonggrijp (J. W.), L 111, blz. 511.

71) Zie Gonggrijp, L 103, blz. 92.

72) Zie Gonggrijp, L 103, blz. 92.

toestanden voert. De thans nog onontwikkelde gebieden, de streken van de landschapsaanplantingen en -bedrijven vormen op die lijn dan de uitzondering. Afgezien van de vraag waarom — verkeeren die streken misschien nog in een vroeger stadium van genoemde historische lijn? — vereischen de uitzonderlijke toestanden daar geheel andere methoden en middelen om het arbeidsvraagstuk op te lossen.

### 3. *Het vraagstuk in eenige andere koloniën.*

#### *Australisch stelsel* <sup>73)</sup>.

Richten wij onze blik op primitieve gewesten in andere koloniën, die wat ongunstige omstandigheden betreft, eenigermate met Nederlandsch Nieuw-Guinea overeenkomen en beperken we ons tot de bij landschapsbedrijven aansluitende methoden, die hier slechts zeer kort zullen worden behandeld, dan zien we, dat in de eerste plaats Australisch Nieuw-Guinea (Papua) mogelijkheid tot vergelijking biedt. Wij vinden daar ook tegenwoordig een ruime toepassing van dwang o.a. voor gedwongen bevolkingscultures <sup>73)</sup>.

Het Australisch stelsel voor de aanplant van zulke cultures is geregeld bij een wet van 1918: de „Native Plantations Ordinance”. De praktijk van het stelsel is als volgt: Het Gouvernement bestemt een areaal nabij de dorpen voor bevolkingscultuur. Binnen deze arealen moet de bevolking als belasting in arbeid de door het Bestuur aangewezen gewassen telen, waarvoor het Gouvernement de zaden en gereedschappen verschaft. De leiding en het toezicht berusten bij de Overheid. Van de opbrengst komt een gedeelte aan de inheemschen (het dorp) ten goede, terwijl de rest de fiscus toevloeit. Het laatste deel wordt in een fonds voor de bevolking gestort, dat buiten de begrooting staat en voor speciale bevolkingsbelangen dient.

In het stelsel zijn voornamelijk rijst en klappers aangeplant, naderhand ook oliepalmen, cacao, rubber en koffie.

---

<sup>73)</sup> Zie Lewis Lett, L 181, blz. 8 en 9, Feuilletau de Bruyn, L 82, blz. 545—546, L 49, blz. 171 en Murray, L 206, blz. 272, e.v.

### *Belgisch stelsel* <sup>74)</sup>.

Zoeken we naar andere vergelijkingsobjecten, dan komt daarvoor in de tweede plaats de Congo in aanmerking. Ook deze streek is evenals Nieuw-Guinea een uitgestrekt equatoriaal gebied van een „compacte” primitiefheid.

Ook hier zijn gedwongen exportcultures, eveneens bij de wet (van 5 December 1935) geregeld. Ze worden hoofdzakelijk voor de uitbreiding van de katoenaanplant en in mindere mate voor de koffiecultuur aangelegd. De geoogste producten worden in eerste instantie door de Overheid opgekocht.

Er bestaan verder tal van waarborgen om misbruiken te voorkomen. Zoo is de verplichte cultuurarbeid op maximaal zestig dagen per jaar gesteld, moet voordat tot oproeping voor zulke arbeid wordt overgegaan, een plaatselijk onderzoek worden ingesteld en dient voor elk district een definitief schema te worden goedgekeurd, waarin een voldoende oppervlakte voor voedselgewassen is gereserveerd. Voorts kan men slechts op zijn eigen grond tot arbeid worden verplicht, is een opkoopmonopolie in handen van Europeesche ondernemers verboden en wordt voor de producten een minimumprijs vastgesteld.

### *Fransch stelsel.*

Evenals in de Congo vindt men in Fransch Equatoriaal Afrika gedwongen export-cultures <sup>75)</sup>.

De richtlijnen hiervoor zijn bij een wet van 21 Augustus 1930 vastgelegd en worden wat de handelsgewassen betreft beperkt „pour des fins d'enseignement agricole expérimental”.

Tijdens de laatste depressie-jaren voor de wereldoorlog van 1939 ging men in Fransch Equatoriaal Afrika in sommige streken op uitgebreide schaal over tot gedwongen katoenaanplant. Het katoenplan, waarin de cultures waren ondergebracht, werd onder sterke ambtelijke pressie uitgevoerd en gaf de katoenmaatschappijen het recht om op basis van de prijzen te Havre de katoen voor een bepaalde tijd in een zeker areaal op te kopen. De rechthebbende maatschappijen verschaften daartegen-

---

74) Zie Hailey, L 121, blz. 630 e.v. en Col. Pr. L 49, blz. 170 t/m. 172.

75) Voor de Fransche systemen zie L 121, blz. 624, 632 en 633 en L 49, blz. 172, waaraan het bovenvermelde is ontleend.

over zaad, inrichtingen voor de verwerking en verpakking, enz.

Groote invloed op de uitbreiding van bevolkingslandbouw zou verder naar Hailey <sup>76)</sup> mededeelt nog in de andere Fransche koloniën uitgeoefend worden door een soort van coöperatieve organisaties, de „sociétés de prévoyance” <sup>77)</sup>. Vermelding verdient eveneens de „Prestation”, een soort gevorderde arbeidsprestatie <sup>77)</sup>, die ook voor bebossing kan worden gebezigd.

### *Stelsels in andere landen.*

In de Portugeesche koloniën in Afrika geeft de „Decrets Lei” van 15 November 1935 de mogelijkheid, voor de productie van handelsingewassen arbeid te vorderen <sup>78)</sup>.

In het gebied van de Stille Oceaan werd destijds op grond van een oude wet de bevolking van de Fidji-eilanden verplicht tot de cultuur van bananen en andere gewassen, terwijl een grondbelasting in natura werd geheven. Door misbruiken en moeilijkheden mislukte evenwel het experiment <sup>79)</sup>.

Onder het Duitsche bestuur in Nieuw-Guinea werden de Papoea's gedwongen cocosnoten te planten. Hetzelfde systeem mislukte evenwel in Samoa (Stille Oceaan) <sup>79)</sup>.

In Tonga (Stille Oceaan) bestond een systeem, waarbij iedere volwassene tegen betaling van landrente en op voorwaarde van de halve oppervlakte met cocosnoten te zullen beplanten, een stuk land kreeg <sup>79)</sup>.

### *Conclusie.*

Onderwerpen we de vermelde stelsels tenslotte nog even aan een zeer korte beschouwing.

In Australisch Nieuw-Guinea en de Congo schijnt men over de resultaten zeer tevreden te zijn. In de Congo zouden achterlijke gebieden in welvarende streken zijn veranderd <sup>79)</sup>. Verder zouden volgens Murray (in Papua) thans gronden in cultuur worden gebracht, die door de afgelegen ligging nooit door „de

---

76) Hailey, L 121, blz. 1477 t/m. 1483.

77) Zie de Kat Angelino, L 147, blz. 688.

78) Zie Hailey, L 121, blz. 623.

79) Zie Col. Pr. L 49, blz. 170 en 171, en Burger, L 41, blz. 399.

Westersche onderneming" op rendabele wijze waren te ontginnen <sup>80)</sup>.

Behalve successen zijn er natuurlijk ook bezwaren, die zooals we zagen in sommige landen reeds tot mislukkingen leidden. Hailey <sup>81)</sup> noemt er twee zeer belangrijk: die van de afzet en die van het gevaar, dat de verplichte productie aan particuliere handelsbelangen dienstbaar wordt gemaakt. De afzet kan misloopen, of kan door een foutieve opzet van de cultuur niet loonend zijn (hetgeen in de vorige eeuw met diverse cultures onder het cultuurstelsel het geval was) <sup>82)</sup>. Dit scheidt een situatie, waarvan de inheemsche landbouwer de gevolgen draagt en die deze wantrouwen doet opvatten tegen het Bestuur.

Om dit gevaar te ontgaan heeft de Overheid in de Belgische Congo de katoenprijs zoodanig vastgesteld, dat deze over een reeks van jaren, onafhankelijk van fluctuaties van de katoenmarkt, kan worden gehandhaafd.

Het tweede door Hailey genoemde bezwaar acht genoemde auteur misschien wel het voornaamste. Er zouden bijvoorbeeld in de Belgische Congo tusschen de ambtenaren bij de verplichte cultures en de katoenmaatschappijen nauwe betrekkingen worden onderhouden <sup>83)</sup>. Het Portugeesche systeem, waarbij aan ambtenaren het deelnemen in particuliere ondernemingen van de kolonie veroorloofd is, stelt zich zelfs onvermijdelijk aan verdachtmaking bloot. Het is daarom in de praktijk noodzakelijk in een dergelijk stelsel tal van waarborgen op te nemen tegen mogelijke misbruiken en fouten.

Zijn dergelijke voorzieningen getroffen, dan acht evenwel Hailey <sup>84)</sup> een stelsel als boven geschetst niet zonder voordeel als inleiding tot een maatschappij, waarin de normale economische motieven kunnen gelden. Greaves <sup>85)</sup> acht het verder een waardevolle methode tot ontwikkeling, indien de geschikt-

---

80) Zie Murray, L 206, blz. 275/276.

81) Zie Hailey, L 121, blz. 634 en 635, verg. ook Burger, L 43, blz. 567/568.

82) Zie Gonggrijp, L 102, blz. 132 en 134.

83) Men heeft bijvoorbeeld op het feit gewezen, dat gerepatrieerde Belgische ambtenaren herhaaldelijk een plaats in de directie der in de Congo werkzame maatschappijen aannemen. (Hetzelfde gebeurt ook in Nederland!)

84) Zie Hailey, L 121, blz. 635.

85) Zie Greaves, L 116, blz. 150.

heid voor het nieuwe economische systeem niet op andere wijze aan de bevolking kan worden bijgebracht, maar legt de nadruk op haar aandeel in de opbrengsten en stelt als voorwaarde dat het initiatief van de bevolking niet wordt gedood.

Voor het in deze studie behandelde stelsel van landschapsbedrijven zou men echter, alvorens de met succes uitgevoerde methoden van elders over te nemen, nog een nader onderzoek dienen in te stellen naar de practijk van de stelsels met de fijnere details.

### *Het vraagstuk internationaal gezien.*

Behalve vergelijking met toestanden elders is er nog de toetsing aan de min of meer gangbare internationale opvattingen in het algemeen <sup>86)</sup>. In dit verband verdienen vooral de internationale arbeidsconferenties alle aandacht. Volgens de conventie tegen gedwongen arbeid te Genève van 1930 zou het bijvoorbeeld slechts aan de Overheid zijn toegestaan — binnen bepaalde grenzen en onder speciale voorwaarden — van gedwongen arbeid gebruik te maken. Het werk moest dan urgent, niet te zwaar en van direct belang zijn voor de gemeenschap, die het werk heeft uit te voeren. Dwang ware slechts te gebruiken, wanneer geen vrijwillige arbeid kon worden verkregen.

Doeleinden in de koloniën, waarvoor gedwongen arbeid niet was toegestaan, volgens de destijds te Genève internationaal vastgestelde regels <sup>87)</sup>, waren:

1. Gedwongen cultures, (d.i. „educative forced cultivation”).
2. Werk voor particuliere ondernemers.
3. Productie of inzameling van producten voor particuliere personen of maatschappijen.

Arbeid inplaats van belasting werd bijvoorbeeld tegelijkertijd in beginsel wèl toegelaten. In het algemeen was er tegen gedwongen arbeid voor de Overheid veel minder bezwaar dan tegen die voor particulieren.

---

86) Dit kan ook zijn practische voordeelen hebben; denk aan de afzetmoeilijkheden die in 1931 in Amerika dreigden voor onder poenale sanctie geteelde tabak (verg. Boeke, L 21, blz. 157).

87) Zie Col. Pr., L 49, blz. 166.

#### 4. *Verplichte arbeid voor landschapsbedrijven op Nieuw-Guinea.*

*Conclusie* <sup>88)</sup>).

De conclusies uit de voorgaande paragrafen kunnen eenvoudig zijn. Wat Nieuw-Guinea onder anderen noodig heeft is een meer productief maken van de arbeidskracht van de bevolking. Daarnaast kan gestreefd worden op allerlei wijze, ook met middelen, die, zooals belasting, indirect tot andere arbeid voeren dan waaraan de bevolking gewend is. Daarbij kan een in bepaalde omstandigheden en in beperkte mate opgelegde dwang heilzame gevolgen hebben.

De vraag rijst dan of de Overheid ook rechtstreeks haar macht moet inzetten om de bevolking te brengen tot verplichte arbeid, meer speciaal tot arbeid in de in deze studie bedoelde landschapsbedrijven. Het vermeldde in de voorgaande paragrafen nu toont naar ik meen aan, dat deze vraag bevestigend kan worden beantwoord <sup>89)</sup>).

*Bezwaren tegen verplichte arbeid.*

Natuurlijk zijn er bezwaren. Twee belangrijke uit het verleden mogen hier worden gereleveerd: Allereerst was er het vooral in de vorige eeuw tot uitdrukking gekomen algemeene gevoelen, dat verplichting tot arbeid onjuist, ongewenscht, ja onredelijk zou zijn; men zou ingaan tegen de gang van de historie en de menselijke beschaving. Voorts was er het daadwerkelijk bezwaar van de vele gruwelen en misbruiken die zich in de loop van de geschiedenis hebben voorgedaan met de kwade gevolgen en de weinige productiviteit van arbeidsdwang.

Gelden deze bezwaren heden nog? Wij zullen wederom niet op de beginselen ingaan. Wanneer men echter naar de toepassing ziet, dan komt het mij voor dat de feiten duidelijk spreken van veranderde opvattingen. Inderdaad wordt in tal van tropische koloniale landen dwang wel degelijk toegepast, zon-

---

88) Grootendeels naar Meyer Ranneft, L 201.

89) Verg. Moulaert, L 205, blz. 49: „Il faut une action directe et officielle de l'administration pour associer le travail indigène au capital et à l'intelligence européenne”. „Seule l'administration peut créer et organiser cette collaboration.....”



der de vrijheid van het individu te miskennen. We zien, dat men zelfs in Europa in toenemende mate geneigd is aan persoonlijke rechten en vrijheden maar een betrekkelijke waarde toe te kennen tegenover de behoeften van de gemeenschap<sup>90)</sup>.

Het tweede bezwaar, dat van de dreigende misbruiken, ontloopt men in eerstgenoemde landen niet. Wanneer bijvoorbeeld Murray<sup>91)</sup>, die tientallen jaren Gouverneur van Papua was, zijn Australische systeem met het beruchte cultuurstelsel van Java vergelijkt, is hij zich van de dreigende gevaren bewust en ziet hij ze onder oogen.

Ook voor Nederlandsch-Nieuw-Guinea is eventueel een nauwkeurige analyse van dreigende misbruiken vereischt. Zij kunnen dan door een goede regeling worden vermeden of slechts tot kleine afmetingen beperkt blijven.

Men moet in het oog houden, dat de primitieve mensch betrekkelijk onverschillig zal staan tegenover de principes, waarop wij onze aanraking met hem rechtvaardigen, maar dat de practijk voor hem beslissend zal zijn<sup>92)</sup>.

Het maakt daarbij een groot verschil of de baten van de in deze studie bedoelde bedrijven, zooals bij het cultuurstelsel, aan anderen, of, — zooals hier gepropageerd en elders, zooals in Australisch-Nieuw-Guinea wordt toegepast, — (indirect) aan de bevolking ten goede komen. In het laatste geval acht schrijver dezes, met anderen<sup>93)</sup>, de voordeelen wel degelijk tegen de bezwaren opwegen.

### *Belasting in arbeid.*

De voor de landschapsbedrijven gepropageerde verplichte arbeid, indien noodig, is trouwens in werkelijkheid lang niet zoo

90) Verg. Hailey, L 121, blz. 634: „.....modern Europe is increasingly prepared to regard the claims of individual liberty as being strictly relative to the social needs of the community at large”.

Verg. ook Wagemann, L 268, blz. 288; deze schrijft onder verwijzing naar het individualisme: „.....seine Auswüchse sind es, die als gesunde Gegenwirkung starke Gemeinschaftstendenzen hervorrufen haben”.

91) Zie Murray, L 206, blz. 272.

92) Zie Col. Pr., L 49, blz. 165.

93) Verg. bv. Rutten, L 221, blz. 67, Feulletau de Bruyn, L 82, blz. 545 en Hovenkamp in de 4e Jaargang van het Tijdschrift Nieuw-Guinea, blz. 113.

afwijkend, wanneer we die als belasting in arbeid beschouwen.

Het is zonder meer duidelijk dat in een primitieve maatschappij en een gesloten gemeenschap zonder productie voor de markt de arbeidsprestatie, de belasting in arbeid, meer op zijn plaats is dan een geldelijke belastingaanslag. Het betalen van arbeid in geld vindt men toch pas in streken, waar de differentiatie als gevolg van de individualiseering ver voortgeschreden is <sup>94</sup>).

Voorts kan worden verwezen naar een autoriteit als De Kat Angelino <sup>95</sup>). Met klem wijst ook deze er op dat meer ingewikkelde vormen van belasting, zooals de moderne inkomstenbelasting slechts passen in een maatschappij van een zekere ontwikkeling en dat de inheemsche maatschappij menigmaal anders waardeert dan velen van haar Westersche vrienden.

Het hoofdmotief voor een belasting in arbeid, aldus ongeveer genoemde auteur <sup>96</sup>), vormt namelijk de gewenschte evenwichtige ontwikkeling van primitieve streken. De primitieve maatschappij vraagt een primitieve vorm van belasting-inning. Juist door aanpassing aan die maatschappij geeft ze — naast onderwijs — de mogelijkheid tot een begin van ontwikkeling.

Onderwijs alléén zou in een niet gedifferentieerde maatschappij slechts de kloof verbreedden tusschen onderwezenen en omgeving en de onderwezen bevolking van practische ervaring verstoken doen blijven.

Na de eerste ontwikkeling volgt eenige arbeidsverdeeling, waaruit door voortdurende wisselwerking van deze twee ten slotte een andere gedifferentieerde maatschappij ontstaat. In die maatschappij maakt vervolgens het opgekomen geldverkeer de belasting in arbeid overbodig.

De Kat Angelino toetst een en ander aan de wegeaanleg. Het door belasting in arbeid aangelegde wegennet maakt het verkeer mogelijk, het verkeer wederom toelating van econo-

---

94) Verg. ook Neytzell de Wilde, L 207, blz. 143, die een principieel verschil ziet tusschen „slavernij” en gedwongen arbeid als een vorm van belasting; voorts Vink, L 259, blz. 82 en 83, en Versluys, L 257, blz. 17 e.v. over de belasting in arbeid als vorm van onderling hulpbetoon.

95) Zie De Kat Angelino, L 147, deel I blz. 852—857 en deel II blz. 686—688.

96) Idem.

mische invloeden en economische ontwikkeling; die ontwikkeling weer de arbeidsverdeeling — „de groote motorische kracht die de wordende maatschappij voortstuwt” —, de zegenrijke werking van onderwijs, de rationeele productie en het geldverkeer; het geldverkeer weer de afschaffing van de belasting in arbeid. Daardoor bestaat er verband tusschen school en weg, opvoeding en economische ontplooiing, alle opvoedende functies eenerzijds en alle middelen om de economische vooruitgang te bevorderen anderzijds.

Zonder belasting in arbeid is in verscheidene streken wegenaanleg nog onmogelijk. Deze arbeid om principieele redenen af te schaffen of te subsidieeren, door voor belasting in arbeid te betalen, zou de aanleg van wegen onmogelijk maken, hetgeen zou beteekenen dat het paard achter de wagen werd gespannen.

#### *Toepassing belasting in arbeid voor landbouwproductie.*

Op grond van de door De Kat Angelino gebruikte argumenten zou het m.i. ook te verdedigen zijn om de „arbeid-belasting” uit te breiden tot landbouwwerkzaamheden voor de locale bevolking. De door de landbouwwerkzaamheden ontstane productie kan toch ook het verkeer bevorderen, zij het minder primair dan de aanleg van verkeerswegen. Dit geldt in het bijzonder voor de waterwegen naar Nieuw-Guinea. Want juist de afwezigheid van voldoende handelsproducten verhindert het gebruik van die waterwegen. De handelsproducten worden evenals de wegen door inning van belasting in arbeid voortgebracht.

#### *Regeling verplichte arbeid.*

Over de vorm waarin de verplichte arbeid moet worden ingevoerd, de wijze dus, waarop men aan de belasting in arbeid voor landbouwproductie wil komen, zal hier niet uitvoerig worden besproken. Het is bijvoorbeeld mogelijk een speciale wet af te kondigen, waarop men het oproepen voor bedoelde arbeid kan baseeren. Ook valt te overwegen, van de bestaande verplichte diensten gebruik te maken. Voor de heerendiensten zal men dan evenwel gebonden zijn aan de bepalingen der betreffende heerendienst-ordeonnanties.

Voor ons doel zal het vermoedelijk eerder aanbeveling ver-

dienen, te komen tot plaatselijke diensten onder goede leiding! Ze kunnen worden aangepast aan zgn. gemeente-diensten, omdat deze slechts voor het dorpsbelang mogen worden gebruikt en beter en soepeler aansluiten op de plaatselijke instellingen. Zoo zal de opvoering dezer diensten, uitsluitend voor het locale belang, moreel beter gemotiveerd zijn. De verplichte diensten behoeven niet overal en niet tegelijk te worden ingevoerd. Ook daarom is een plaatselijke regeling gewenscht.

Mochten overigens voorstellen hiervoor nog niet geheel passen in de internationale regelen dan zou dat te betreuren zijn. Dat zou echter naar mijn meening niets afdoen aan de juistheid van het gestelde: de oplossing zou dan moeten zijn, die juistheid internationaal erkend te krijgen.

#### *Diverse vormen verplichte arbeid.*

De in deze studie op de voorgrond gestelde vorm: de verplichte arbeid, de belasting in arbeid voor landschapsbedrijven, sluit overigens andere mogelijkheden niet uit.

Het is bijvoorbeeld denkbaar ten behoeve van particuliere werkgevers contract-arbeid onder beperkte poenale sanctie toe te passen op de autochtone bevolking (de internationale overeenkomsten te Genève even daargelaten)<sup>97)</sup>. In deze geest wordt in Australisch Nieuw-Guinea het arbeidsvraagstuk opgelost voor de ondernemingen<sup>98)</sup>. Het spreekt vanzelf, dat men hierover pro- en contra-argumenten kan verwachten, zooals dat het geval was bij de strijd om de poenale sanctie.

Toepassing van poenale sanctie op de autochtone bevolking van Nieuw-Guinea acht bijvoorbeeld Marijn<sup>99)</sup>, op grond van zijn bezoek aan Australisch Nieuw-Guinea, beslist ongewenscht. Hij wil vooraf een intensieve aanraking van de primitieve bevolking met het Bestuur en zijn instellingen. Op de duur zal volgens Marijn de Papoea er vanzelf toe komen om voor de ondernemingen te werken, als de omstandigheden in zijn dorp hem daartoe dwingen: „Wanneer het zijn tijd is”. Mochten er

---

97) In de Volksraad werd nog gewezen op de theoretische mogelijkheid, met leden van de autochtone bevolking uit een andere afdeling contracten af te sluiten onder poenale sanctie. Zie L 262b.

98) Zie daarover o.a. Marijn, L 187, L 188 en L 190.

99) Zie Marijn, L 189, blz. 242 en 243.

te weinig arbeidskrachten beschikbaar zijn, dan wil hij ze liever importeeren.

Volgens Hovenkamp<sup>100)</sup> bestaan er echter „geen noemenswaardige bezwaren” tegen genoemde contractarbeid. Met vele anderen acht hij in het huidige stadium van ontwikkeling der Papoea's de nadeelen van import van vreemden grooter dan de eventueele bezwaren van de poenale sanctie<sup>101)</sup>. Wel wil hij eenige voorzieningen treffen, om de poenale sanctie aan de Nieuw-Guineesche toestanden aan te passen.

Contractarbeid zónder poenale sanctie, zooals thans op Nieuw-Guinea op kleine schaal en voor korte termijn in zwang is, heeft ook zijn nut voor een geleidelijke bevordering van de arbeidszin. Toch zal deze wijze om arbeidskrachten te werven zich meer bij de bestaande toestand van werkwillegheid aansluiten, dan dat ze daarin een ommekeer teweegbrengt.

Bovendien kan indirecte prikkeling tot arbeid plaats vinden min of meer buiten de Overheid om. Denk hier bijvoorbeeld aan de rol van de Chineesche handel in Nieuw-Guinea en de populariteit van de bioscoop.

De schuldverhoudingen en woekerpraktijken die men soms bij de handel meent op te merken, kunnen ondanks bezwaren ook hun nuttige zijde hebben bij een primitieve bevolking.

#### Slot.

Tot slot. Langs allerlei wegen kan de mogelijkheid geopend worden om de bevolking tot meer arbeid te brengen. De bedoeling is niet tot overmatige arbeid te komen, maar plaatselijk de weg te zoeken, die het beste is en die de bevolking het meest ligt. Gebiedend noodzakelijk is het daarbij, door onderzoek vooraf de noodige gegevens te verzamelen. Het is wenschelijk, daarna eerst de algemeene lijnen voor de ontwikkeling

---

100) Zie Hovenkamp, L 133, blz. 59.

101) Zie bv. Hovenkamp, L 133, blz. 58—61 en Ritman, L 216, blz. 7, Van Sandicks pleidooi voor poenale sanctie op Nieuw-Guinea in de Volksraad (L 227), alsmede Kepper en Van Sandick, L 148, blz. 935 en 937. De laatsten willen een straffere regeling dan die in de dertiger jaren gold: „Geen koelie-ordonnantie, die zich excuseert, dat ze nog bestaat!” Verg. in dit verband ook Feulletau de Bruyn, L 84, blz. 541 e.v.

vast te leggen in een plan — voor elk areaal afzonderlijk — waardoor een evenwichtige en doelbewuste arbeidspolitiek beter is verzekerd en de juiste regeling kan worden toegepast <sup>102)</sup>.

De sluitsteen van alle regelingen vormt echter de mogelijkheid om binnen nauwe grenzen, en met voldoende waarborgen zoo noodig te komen tot arbeidsplicht.

---

102) In Col. Pr., L 49, blz. 195 en 197, lezen we dat in de Belgische Congo een nauwkeurig economisch en sociologisch onderzoek heeft plaats gevonden om rationeele richtlijnen voor de ontwikkeling vast te leggen.

## HOOFDSTUK IV.

### HET EILAND JAPÈN EN DE MOGELIJKHEID TOT VESTIGING VAN EEN LANDSCHAPSBEDRIJF ALDAAR.

#### 1. *Eenige algemeene gegevens over het eiland Japèn.*

##### *Topografie.*

Het langgerekte, zich Oost-West uitstrekkende eiland Japèn <sup>1)</sup>, ten Noorden van Nieuw-Guinea, sluit met enkele andere eilanden de Geelvinkbaai min of meer af van de Stille Oceaan. Het ongeveer 165 km lange eiland, dat circa 27 km op zijn breedst is, heeft een oppervlakte van plm. 2300 km<sup>2</sup> <sup>2)</sup>; het ligt tusschen ongeveer 1°30' en 1°54'30" Z.B. en tusschen 135°20' en 136°50' O.L. <sup>3)</sup>.

Het binnenland bestaat grootendeels uit bergland, waarin drie min of meer afzonderlijke complexen zijn te onderscheiden met toppen van 1400 meter hoog. Het middelste complex is achter Seroei, de hoofdplaats van het eiland, gelegen en vormt het grootste en hoogste bergland, terwijl het Westelijk deel het laagst is.

In het dikwijls zeer woeste en ontoegankelijke bergland treffen we soms meer glooiend verloopende terreinen aan. Langs de kust komen zelfs kleine vlakten voor. Zulke vlakke, soms min of meer drassige stukken liggen meestal ingesloten tusschen onregelmatig afgebroken kalksteenketens, zooals die achter Seroei. Deze ketens, vermoedelijk opgeheven koraal, rijzen daar zonder overgang honderden meters steil omhoog, en geven aan het landschap dat rijk is aan natuurschoon een ongemeen wild karakter.

---

1) Japèn werd op sommige kaarten ook met de naam Jobi aangeduid en heet ook wel Sorènarwa (zie Aard.n., L 1, blz. 96).

2) Eigen taxaties, met medewerking van Boerhan, deelnemer aan de in L 63, blz. 7 e.a. beschreven exploratie.

3) Encyclopaedie v. N.-I., L 68, blz. 181.

De kustlijn van het eiland loopt aan de Zuidzijde nogal grillig, waardoor ondanks de hevige branding aan de Noordkust van Japèn tijdens de West-moesson verscheidene rustige ankerplaatsen in de luwte van het eiland worden geboden <sup>4)</sup>.

### Geologie.

Van Japèn is geologisch nog weinig bekend. Zwierzycki <sup>5)</sup> vermeldt slechts enkele gegevens, evenals Hövig <sup>6)</sup>. Behoudens niet openbaar gemaakte verkenningen, zooals die misschien ten behoeve van de N.N.G.P.M. of anderen werden verricht, is het binnenland van Japèn voor geologische doeleinden bijna niet bezocht. De enkele gegevens van het binnenland zijn hoofdzakelijk op aan de kust gevonden rolsteenen gebaseerd.

Door Hövig wordt Japèn grootendeels tot het praetertiair gerekend <sup>7)</sup>. Hij vermeldt aan de Zuidkust globigerinen-mergels en poreuse krijtachtige kalksteen <sup>8)</sup>, in overeenstemming met Zwierzycki, die twee smalle kuststrooken in het Zuiden van Japèn als neogeen (mioceen-plioceen) heeft ingeschetst <sup>9)</sup>. Op grond van de reeds genoemde rolsteenen neemt deze schrijver verder aan, dat het centrale bergland bestaat uit kristallijne schisten <sup>10)</sup> en graniet <sup>11)</sup>.

Behalve rolsteenen van biotiet-graniet <sup>11)</sup> worden serpentijn-periodotiet <sup>12)</sup> en chloriet <sup>13)</sup> gevonden. Dit wordt bevestigd door Cheesman <sup>14)</sup>, die dergelijke gesteenten uitsluitend in rivierbeddingen aantrof. Zij noemt <sup>14)</sup> evenwel de geologische overzichtskaart <sup>15)</sup> misleidend, daar zij bij het beklimmen van een berg in het binnenland van Japèn tot op de hoogste top slechts kalksteen vond en geen kristallijne schisten of graniet waarnam.

---

4) Verg. de Zeekaart No. 368, opgem. 1922/'24 en de schets van het eiland op blz. 200 van dit proefschrift.

5) Zwierzycki, L 286.

6) Hövig, L 138.

7) Hövig, L 138, blz. 552, zie overzichtskaart.

8) Idem, blz. 651.

9) Zwierzycki, L 286, zie overzichtskaart en blz. 20 en 25.

10) Idem, blz. 10 en Cheesman, L 45, blz. 215.

11) Zwierzycki, L 286, blz. 34.

12) Hövig, L 138, blz. 267, blz. 563 en Zwierzycki, L 286, blz. 35.

13) Zwierzycki, L 286, blz. 10.

14) Cheesman, L 45, blz. 215.

15) Zwierzycki, L 286.



Daarentegen werd door mij, oppervlakkig gezien, in de door Zwierzycki op de kaart ingekleurde gebieden een zekere verscheidenheid van gesteenten aangetroffen, waarnaar evenwel geen verder onderzoek werd ingesteld <sup>16)</sup>, terwijl van der Zwaan <sup>17)</sup> op een doorsteek van Mariarotoe naar Kawonda, vele massieve, er als graniet uitziende, steenblokken aantrof in een zeer woest bergterrein.

Tectonisch behoort, volgens Zwierzycki, Japèn vermoedelijk tot een stabiel gebied, dat door horizontale of zwak golvende afzettingen wordt bedekt <sup>18)</sup>.

### *Klimatologie.*

Wat betreft het klimaat van Japèn, dat is betrekkelijk gelijkmatig <sup>19)</sup>. Overeenkomstig de ligging binnen het moessongebied waaien in de Europeesche zomermaanden overheerschend Zuid-Oostelijke winden en komt van November t/m April een Noord-Westenwind voor. De kentering valt meestal in November en ongeveer in April-Mei. De laatste periode beteekent een langdurige windstilte <sup>20)</sup>.

De Noord-Westmoesson is gewoonlijk zeer krachtig, zoodat het, door de zware branding op de aan deze wind blootgestelde kusten zeer moeilijk is, te landen. Door de zware golfslag die dan op de Noordkust van Japèn staat, werden de bewoners tegen hun gewoonte om in zee te bouwen in, genoodzaakt, hun huizen op de vaste wal op te trekken <sup>21)</sup>. Bovendien ondervindt men op deze kust nog de last van een hooge Noordelijke deining, die ook in de Oost-moesson maanden lang blijft aanhouden <sup>22)</sup>.

De Zuid-Oostmoesson is over het algemeen niet zoo sterk; in deze periode is prauwvaart overal mogelijk, behalve wanneer af en toe de „wambraw” (wind van het land) waait, een föhn-achtige warme en droge Zuid-Westelijke wind. Hij waait in

16) Zie ook van Dijk, L 63.

17) Van der Zwaan, L 285, blz. 41.

18) Zwierzycki, L 286, blz. 28.

19) Zie Braak, L 34, blz. 524, L 35 en Boerema L 26.

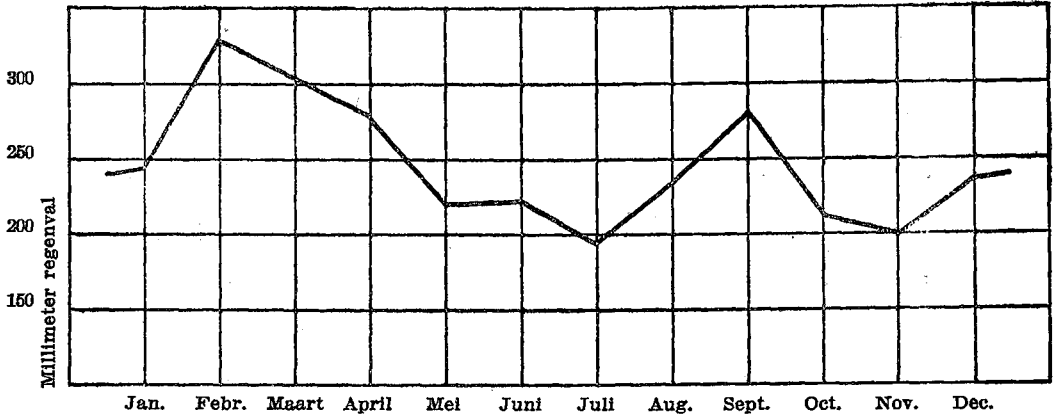
20) Verg. Encycl. Bur. L 69, blz. 7, w.b. het nabijgelegen eiland Biak.

21) Dit geldt voor de oorspronkelijk van elders gekomen bevolking, in tegenstelling tot de uit het binnenland stammende bewoners, die altijd op de vaste wal bouwden, zie Slump, L 231.

22) Braak, L 35; blz. 171 en 172 en eigen waarnemingen.

periodes van 4 tot 8 dagen <sup>22)</sup> en vermindert 's nachts eenigszins in kracht <sup>23)</sup>.

De regenval is vrij groot, hij bedraagt voor Seroei rond 3000 mm per jaar met een maximum van goed 300 mm en een minimum van rond 200 mm per maand. 11 waarnemingsjaren <sup>24)</sup> voor de maanden Januari t/m December geven het volgende verloop te zien:



Er is dus een hoog regencijfer in de maanden Februari, Maart en April met een minimum in Juli. Daarnaast zien we nog een tweede top in September met een daaropvolgend laagtepunt in November.

Opvallende temperatuursverschillen met andere deelen van Nederlandsch-Indië doen zich niet voor. Ook de verschillen in temperatuur tusschen de jaargetijden zijn zeer klein, zooals te Manokwari is waargenomen <sup>25)</sup>. Dit geldt eveneens voor de betrekkelijke vochtigheid.

### *Bevolking.*

Het eiland Japèn telt ongeveer 21.000 bewoners <sup>26)</sup>, dat is

22) Braak, L 35, blz. 171 en 172 en eigen waarnemingen.

23) Encyclopaedisch Bureau, L 69, blz. 7.

24) Naar Braak, L 35, blz. 186.

25) Idem, blz. 169.

26) Volgens gegevens van het Hoofd van Plaatselijk Bestuur te Seroei in 1939. De Encycl. v. N.-I., L 68, blz. 1451 geeft een getal van 20.000.

nog geen 10 zielen per km<sup>2</sup>. Behoudens een enkele uitzondering wonen ze allen langs de kust, hoofdzakelijk langs de Zuidkust, verspreid over vele dorpen, waarvan er enkele twee à drieduizend zielen tellen. Van West naar Oost, liggen de volgende grootere kampongs: Wooi, Marau, Ansoes, Seroei, Ambai, Randawaja en Soemberbaba. De bevolking woont betrekkelijk regelmatig over de kust verdeeld.

Behalve deze autochtone bevolking wonen in Seroei, waar eenige stadsvorming te bespeuren is, enkele Europeesche families (Bestuur en Zending), een aantal ambtenaren en goeroes van Indonesische landaard, van elders afkomstig, (voornamelijk Ambonneezen) en verder nog eenige (hoofdzakelijk Chineesche) handelaren. De laatsten mogen slechts met toestemming van het Binnenlandsch Bestuur in de kleinere dorpen van Japèn wonen. In „het belang van orde en rust” wordt die zelden verleend.

Volgens plaatselijke gegevens van Zending en Bestuur <sup>27)</sup> neemt de bevolking van Japèn de laatste jaren regelmatig toe, waarbij een opvallend verschil in bevolkingsaanwas zou bestaan tusschen de sterk in aantal toenemende kustbewoners en de uit het binnenland gekomen stammen.

De bewoners zijn vermoedelijk van zeer verschillende afkomst; het tiental dialecten of talen, die op het eiland worden gesproken, vormt daarvoor een aanwijzing <sup>28)</sup>. Aan de Noordkust, zooals in de kampong Jobi, zijn enkele nederzettingen van Biakkers, waarschijnlijk van nog vrij recente datum, terwijl de voorouders van de Ambai-groep, naar de bewoners mij verklaarden, al lange tijd geleden uit de Wamdamenstreek zouden zijn gekomen.

In hun eigenschappen zullen de bewoners van Japèn waarschijnlijk niet veel van de andere Papoea's langs de kusten en op de eilanden in de omgeving der Geelvinkbaai verschillen <sup>29)</sup>. Veel is reeds over dit onderwerp geschreven. Van de eigenschappen, die van belang zijn, kan vermoedelijk een juister

---

27) Zie voor deze en andere gegevens bv. de bestuursmemories, o.a.: Detiger, L 57, Huizinga, L 139, de Lassacquere, L 177, Routs, L 219 en Vlak, L 261.

28) Zie L 63, bijlage, waarin schetskaartje van Zendeling F. Slump en Tetalepta, deelnemer aan de in L 63 beschreven exploratie.

29) Zie ook Encyclopaedie v. N.-I., L 68, blz. 181.

beeld gegeven worden, wanneer het eiland Japèn meer tot ontwikkeling gekomen is. Doordat dan de omstandigheden minder met die van elders verschillen, is een vergelijking van de menschen van Japèn met die van andere streken beter mogelijk.

Persoonlijk kreeg ik gedurende mijn verblijf van eenige maanden op Japèn een zeer gunstige indruk van de bewoners. Wanneer men de enkele menschen die ik nader leerde kennen, vergelijkt met menschen uit het binnenland van Borneo en de omstandigheden in aanmerking neemt, kan men ze bevattelijk tot intelligent noemen, van goeden wille en niet lui.

Van de oorspronkelijke godsdienst der bewoners is weinig meer te bespeuren. Nagenoeg alle bewoners van Japèn (ongeveer 95 %) zijn gedoopt<sup>30)</sup>. De niet-Christenen komen hoofdzakelijk onder de ouderen voor.

### *Bestuur.*

Het eiland Japèn vormt met de omliggende eilanden waaronder de Schouten-eilanden en een gedeelte van de Waropèn-kuststreek, de onderafdeeling Seroei van de afdeling Noord-Nieuw-Guinea. De respectievelijke Hoofden van Bestuur over deze ambtsgebieden zetelen te Seroei en Manokwari. Het eiland vormt een onderdeel van de Residentie Molukken (Ambon), dat behoort tot het Gouvernement van de Groote Oost, met Makassar als hoofdplaats.

Overigens wordt het eiland formeel niet rechtstreeks bestuurd, maar behoort het tot het zelfbestuurde gebied van het Landschap Tidore, met een zgn. „korte verklaring”. In de plaatsen Pom en Seroei zijn Bestuursassistenten gestationneerd, onder welke ambtenaren Japèn als ambtsgebied is verdeeld.

Europeesch bestuur is er nog maar sinds 1924, toen er een waarnemend gezaghebber op Japèn werd geplaatst. Echter bestond reeds sinds 1898 „doorlopend bestuurstoezicht” vanuit Manokwari. Zoo begon in 1908 een militair detachement te patrouilleeren om „meer afdoende orde en rust te brengen en de noodige veiligheid voor de handelaren te waarborgen” en vond later een vaccinatie plaats wegens het uitbreken van

---

30) Bevestigd door gegevens, verstrekt door Zending Hogerwaard te Seroei.

pokken. Zelfs werd in 1914 een bestuursassistent te Seroeï geplaatst en verzorgde later een (thans niet meer aanwezige) gezaghebber te Bosnèk enkele jaren de belangen van Japèn <sup>31)</sup>.

Het behoeft dan ook niet te verwonderen, dat het Bestuur na zooveel jaren van beïnvloeding door het Gouvernement hecht gevestigd is. Het eiland Japèn moet voor Nieuw-Guineesche verhoudingen tot de intensief bestuurde gebieden worden gerekend. Bij de locale Overheid is zelfs reeds eenige differentiatie te bespeuren. Behalve de Bestuursambtenaren zijn te Seroeï bijvoorbeeld nog een Gouvernements Indisch Arts en een ambtenaar van de Landbouwvoorlichtingsdienst geplaatst.

### *Geldmiddelen.*

Het beheer der geldmiddelen is in combinatie met aangrenzende gebieden georganiseerd in de Landschapskas Noord-Nieuw-Guinea, die namens de Resident onder toezicht staat van de Assistent-Resident ter beschikking te Ambon. Daarnaast bestaan de locale kassen van Japèn, te onderscheiden in: plaatselijke fondsen en districtskassen, in beheer bij de Bestuursambtenaren van het eiland zelf. Het doel is, metertijd de districtskassen in kampongkassen om te zetten, ter voorbereiding van het gemeentewezen <sup>32)</sup>.

Over de verhouding tusschen inkomsten en uitgaven van het Bestuursapparaat in zijn ruimste beteekenis zijn moeilijk gegevens te verzamelen. Door de op het Bestuur drukkende algemeene kosten is het waarschijnlijk, dat een regionale begrooting een tekort zou opleveren. Behalve de geringe inkomsten uit de gewone belastingen levert voornamelijk de ngasé, een belasting op de inzameling van bosch- en zeeproducten alsmede huiden, (10 % van de uitvoerwaarde), nog eenige baten op.

## *2. De toestand van de samenleving.*

### *Groepelingen* <sup>33)</sup>.

Het samenwonen in dorpen behoeft hier geen dorpsverband te beteekenen. Dwars door de territoriale banden, die uit het

31) Naar gegevens uit plaatselijke memories.

32) Volgens Gieben, L 15, blz. 175.

33) Verg. ook Encycl. Bur. L 69, blz. 41.

samenwonen in kampongs voortvloeien, komt de stam-groepering naar voren. De band tusschen de onderdeelen van eenzelfde stamgroep, die gewoonlijk hetzelfde dialect spreekt, schijnt echter zeer los te zijn. Volgens Detiger is zelfs geen stamverband merkbaar <sup>34)</sup>.

Als maatschappelijke eenheid, belangrijker dan beide en in de practijk doorslaggevend, geldt de kèrèt, vermoedelijk een deel van de oorspronkelijke stam. Het is een groep van aan elkaar verwante gezinnen, die in den regel samenwonen en zich nauw aan elkaar verbonden voelen <sup>35)</sup>. Men voelt zich over het algemeen lid van een bepaalde kèrèt, niet in de eerste plaats van een kampong. Het kampongverband is niet levend, maar louter mechanisch, schrijft Detiger <sup>34)</sup>. In één dorp komen op Japèn gewoonlijk meerdere kèrèts voor, vaak van verschillend stam-origine <sup>34)</sup>.

De kèrèt is grootendeels op communistische grondslag gevestigd, zoo wordt van het naburige eiland Biak in de literatuur medegedeeld <sup>35)</sup>. Daarmee wordt bedoeld, dat ieder individu wel zijn persoonlijke bezittingen heeft, maar dat dit niet wegneemt, dat de kèrèt daarop zoo noodig beslag kan leggen te algemeenen nutte. Ieder voelt zich moreel verplicht, zoo noodig zijn aandeel in de lasten van de kèrèt te dragen en stelt zich mede verantwoordelijk voor de handelingen van de kèrèt. Ook op Japèn schijnt dit min of meer het geval te zijn.

De kèrèthoofden stonden vroeger allen op ongeveer dezelfde hoogte. Gewoonlijk is één der kèrèthoofden tevens vanwege het Bestuur aangesteld als dorpshoofd. Het gezag, dat door het dorpshoofd wordt uitgeoefend, hangt, daar het niet wortelt in de oude gewoonten, van de omstandigheden af. Waar het op aan komt is, of het dorpshoofd kèrèthoofd is en welke invloed hij als zoodanig heeft.

Niet te verwaarloozen, hoewel niet met eenig hierboven bedoeld gezag bekleed, is in dit verband echter de invloed van de dorpsgoeroe <sup>36)</sup>. Zijn meening zal onwillekeurig gewicht in de schaal leggen in meer algemeene dorpszaken. Ook kan soms

---

34) Detiger, L 58, blz. 151.

35) Zie Feuilletau de Bruyn, L 78, blz. 49 en de daar gegeven omschrijving van een kèrèt op Biak.

36) Goeroe = onderwijzer, in dit geval van de Zending.

het overwicht van met dochters van kèrèthoofden getrouwde Chineesche handelaren groot zijn.

Bepaalde bevolkingsklassen kent de Papoeasche maatschappij niet. Wel weet men in sommige kampongs nog altijd de menschen aan te wijzen, wier voorouders slaven waren, die op de rooftocht waren buitgemaakt <sup>37)</sup>.

#### *Agrarische rechtstoestanden.*

Over de rechten op de grond, die nog onontgonnen is, zijn moeilijk gegevens te verkrijgen. Over ontgonnen grond hebben we een klaarder beeld. Daarop bestaan individueele rechten en deze zijn tamelijk stevig <sup>38)</sup>. Dat is ook het geval met in het wild aangeplante vruchtboomen of aangetapte damar-boomen (*Agathis* sp.) en met boomen waarop men een bezitsteeken heeft geplaatst.

Verder is mij gebleken, dat op Japèn bepaalde kringen bestaan, die als jaag- of zwerfgebieden, of misschien als beschikkingskringen moeten worden beschouwd <sup>38)</sup>. De grenzen zijn door waterscheidingen, bergtoppen enz. nauwkeurig aangegeven, terwijl onbevoegden — althans volgens zegslieden — zonder vergoeding niet in deze zwerfgebieden boschproducten mogen inzamelen.

De rechten daarop zouden bij de kèrèts berusten <sup>39)</sup>. De rechthebbers kunnen daardoor één dorp vormen, maar kunnen ook wel in meer dorpen wonen of in een gedeelte van een dorp. Territoriale rechtsgemeenschappen zijn volgens Detiger <sup>39)</sup> onbekend.

Door het exclusieve karakter van de kèrèts worden vreemdelingen niet in deze familiegroepen opgenomen, behalve dan vrouwen, die door haar huwelijk automatisch tot de kèrèt van de man overgaan. Later gekomenen bijvoorbeeld, die een dorp hadden gesticht, zoo liet ik mij vertellen, kunnen daardoor op een dergelijke kring heelemaal geen rechten laten gelden, maar

---

37) Detiger, L 58, blz. 152.

38) Verg. De Stoppelaar, L 237, blz. 1006. Volgens deze schrijver zou zich op de Schouten-eilanden en Padaido-eilanden en misschien ook wel aan de Geelvinkbaai een territoriaal beschikkingsrecht aan het ontwikkelen zijn.

39) Zie ook Detiger, L 58, blz. 151.

moeten voor het vruchtgebruik vergoedingen afstaan aan de rechthebbenden. Wanneer een bergkampong naar de kust verhuist, en onder invloed van het bestuur met een kustkampong samengevoegd wordt, doet zich het geval voor dat een deel van het dorp rechthebbend is, namelijk de nakomelingen van de bergbewoners.

Van genoemde kringen werden er (onder voorbehoud) een dertigtal op Japèn gevonden<sup>40</sup>). Volgens de verhalen van de plaatselijke bewoners zouden ze al uit oude tijden dateeren en hun grondslag vinden in eerste immigratie, verovering etc. en oorspronkelijk bij één stam of stamonderdeel, meestal in één kampong bij elkaar huizend, behooren. Later, vooral door het optreden van het Nederlandsch Bestuur zouden de grenzen van de kringen zijn gestabiliseerd, ondanks verhuizing of afsplitsing der kampongs. Sindsdien behoefde men niet meer zooals vroeger, met de wapenen in de hand eventueele indringers uit de beschikkingskring te verjagen.

Het spreekt vanzelf, dat de rechten op de kringen vooral in de laatste decennia grootere waarde kregen door de tap van copal; alleen rechthebbende leden mochten de copal tappen<sup>41</sup>).

Hoe de verdeeling van de bosschen onderling in de kèrèt is geregeld, is door de schrijver van deze verhandeling niet vastgesteld. Daarover waren moeilijk algemeen geldende gegevens te verkrijgen. Wel scheen het niet gebruikelijk te zijn weer tot verdere verdeeling tusschen de kèrètleden over te gaan.

Individueel bezitsrecht op Agathisbosschen werd nergens geconstateerd. Daarentegen schenen sago-bosschen onder de leden van de kèrèt te zijn verdeeld. Bij verkoop of overdracht zou echter weer de toestemming van de kèrèthoofden noodig zijn.

Het ladangen bleek minder geregeld te zijn dan het tappen van de copal-leverende boomen. Een algemeene regel kon in

---

40) Zie Van Dijk, L 63, kaart No. 2 in bijlage K. In hoeverre de door een Maleisch gesprek verkregen gegevens, met behulp van de in Nieuw-Guinea bekende Ambonnees: Tetalepta (verg. noot 28, blz. 86), betrouwbaar zijn, valt moeilijk te zeggen. De ondervraagden gebruikten voor de „kringen” het op zichzelf uitheemsche woord „pe-toeanan”.

41) Voor uitvoeriger gegevens over beschikkingsrecht en bestuur raadplege men o.a. ook ter Haar, L 119 en Burger, L 40 en L 42.



de korte tijd die beschikbaar was, niet worden vastgesteld. Ontginnen van oerbosch, zoo zei men in sommige door schrijver dezes op Japèn bezochte streken, was vrij. Iemand, die een stuk grond eenmaal heeft ontgonnen, zou daarop rechten behouden, totdat hij het weer prijs geeft. Dikwijls wordt echter een lading door of „met behulp van” de geheele kèrèt gezamenlijk aangelegd. Dit verklaart tevens dat het genoemde prijsgeven van de grond niet opgaat tegenover andere kèrèts, die ook daarna niet het recht hebben zonder meer zulke grond te ontginnen.

In verband met de noodzaak om af en toe over eenig geld te beschikken, is het begrijpelijk dat het vruchtgebruik van de copal-leverende Agathis-boomen op Japèn waarde begon te krijgen. Ik nam dan ook waar dat soms het taprecht tijdelijk en op bepaalde voorwaarden aan anderen overgedaan werd, waarvoor blijkbaar vrij nauwkeurig vastgestelde prijzen, in goederen te voldoen, gebruikelijk waren. Het behoeft dan ook niet te verwonderen, dat door „have-nots” pogingen zijn gedaan, toch damarbosschen in handen te krijgen.

Verwarrend heeft in deze, naar de kèrèthoofden mij vertelden, vroegere bestuursinmenging gewerkt. Indertijd zouden de over geen copal-bosschen beschikkende dorpen onder politie-toezicht verplicht zijn geworden, copal te tappen in hun niet toekomstige kringen, om daardoor de bewoners gelegenheid te geven, hun belastingschuld te betalen. Dit had tot gevolg dat genoemde dorpen daarmede later op eigen gezag doorgingen zonder vergoeding te betalen en er wrijving ontstond met de rechthebbende kèrèts (kampongs).

Zelfs de laatste jaren nog dreigden hierover conflicten, waarbij men reeds met de wapenen in de hand gereed stond om zijn rechten te beschermen. Slechts door optreden van het Bestuur kon erger worden voorkomen <sup>42)</sup>. In laatste instantie werd dan soms een arbitrale uitspraak gedaan. In 1939 was op Japèn wederom een uit een dergelijke copal-kwestie voortvloeiende rechtszaak van kampong Randawaja tegen kampong Ambai, bij het Bestuur in behandeling.

---

42) Verg. ook Beversluis, L 15, blz. 97, die ernstige twisten vermeldt, als gevolg van de weinig geregelde rechtstoestand der damarbosschen en van het taprecht.

### *Stadium volkshuishouding.*

In economisch opzicht vormt het eiland Japèn, hoewel misschien minder dan vele andere streken van Nieuw-Guinea, een primitief gebied. De bevolking leeft hoofdzakelijk van ladangbouw, vischvangst, een weinig jacht en sago kloppen.

In sommige streken van Japèn kan niet voldoende sago worden gewonnen voor de eigen voeding. Daar wordt dan in voorzien door ruilverkeer annex prauwenvaart met de sago-rijke Waropènkust. Ook wel gaat men zelf in de Waropèn sago kloppen. Soms kiest men een vrouw uit de Waropènstreek. Door een dergelijk huwelijk verzekert zich de Japèn-Papoea van een geregelde aanvoer van sago van den overwal door de familie van zijn vrouw <sup>43)</sup>.

Als materiaal voor het ruilverkeer terwille van sago komen behalve landbouwproducten de door de ijzersmeden van Ambai gemaakte parangs, (d.w.z. nu het hersmeden van goedkoope, ingevoerde slagmesses) in aanmerking, verder de te Seroeï uit roode kleiaarde vervaardigde potten en pannen, die nadat ze uit het vuur zijn gehaald, aan de binnen- en buitenkant met damar worden bestreken <sup>44)</sup>. Tenslotte is er wat scheepsbouw en biedt men vlechtwerk in ruil aan. Zelden zal de noodige sago met geld worden gekocht.

De samenleving verkeert nog grootendeels in het simpele stadium van een gesloten productiehuishouding, waarin bijna geen geldverkeer en weinig ruilverkeer buiten de kèrèt plaats vindt.

Slechts invloeden van buiten leiden tot een geldverkeer. Zelfs in een centrum als Seroeï is dit echter nog beperkt, getuige de wekelijksche markt (passar) aldaar, die wèl met indrukwekkend veel lawaai gepaard gaat maar waar men hoofdzakelijk ruilt. Door tusschenkomst van de toko-houders wordt eveneens zonder geld in de dringende levensbehoeften voorzien. Deze behoeften van de bevolking bepalen zich voornamelijk tot enkele eenvoudige kleeren, ijzerwaren, vischtuig, tabak en zeer eenvoudig vaatwerk.

---

43) Burger, L 41, blz. 559.

44) Zie o.a. Encycl. v. N.-I., L 68, blz. 1451.

### *Invloeden van buiten.*

Zooals reeds blijkt, is deze oorspronkelijk vrijwel gesloten huishouding niet onberoerd gebleven. Een groote wig wordt in dit economische systeem geslagen door de belasting. De grootte van de belasting-aanslag hangt af van de mogelijkheden tot het copal of damar zoeken of van de rijkdom van sago. In 1939 bedroeg de aanslag ongeveer drie gulden per belastingplichtige.

De aanwezigheid van de Zending oefent een groote invloed uit. Niet alleen uit zich dit in de wensch om 's Zondags over enkele centen voor de kerkcollecte te beschikken<sup>45)</sup>, maar ook de levensstandaard van gekerstende Papoea's komt onwillekeurig hooger te liggen door de grootere zorg voor kleeding, huis, kerkboekjes, enz.

Nauw hiermede verbonden is het onderwijs, dat door de Zending wordt gegeven. Het opent voor de Papoea een tot nog toe ongekende wereld, hetgeen nieuwe behoeften scheidt. Op Japèn zijn thans twee Zendelingen gevestigd, benevens een zendelinge-ziekenverpleegster, allen van de Utrechtsche Zendingsvereniging (U.Z.V.). In samenwerking met de evenals de Zending in Seroeï gestationeerde Gouvernements-Indisch-Arts, verricht zij belangrijk werk voor de hygiëne en algemeene volksgezondheid, o.a. door een hospitaal en een polikliniek te Seroeï.

Ook de Chineesche en andere uitheemsche handelaren verdienen genoemd te worden. Zij toch forceeren door hun invloed een langzaam toenemend ruilverkeer. Behalve als handelaren traden de Chineezzen vroeger als landbouwers op. Toen werd op Japèn veel kool verbouwd, die tot Manokwari en Ambon werd uitgevoerd. Naar Slump<sup>46)</sup> mededeelt, was dit echter een noodmaatregel voor de Chineezzen, daar het Binnenlandsche Bestuur hen van de handel in „damar” had uitgesloten. De Chineezzen gingen toen als landbouwers in hun levensonderhoud voorzien, op gronden dichtbij de damarcomplexen. Daar hadden zij tegelijk gelegenheid om clandestien toch wat „damar” op te koopen. Nadat de contrôle op het „damar”tappen verzwakte,

---

45) In totaal bracht in 1938 de collecte te Japèn f 3.300 op of f 0,18½ per hoofd, volgens een opgave van Zending Hogerwaard te Seroeï.

46) Zie Slump, L 231.

heeft men de cultuur van kool weer gestaakt, mede tengevolge van het optreden van een insectenplaag.

De voor de belasting en diverse behoeften benodigde ruilwaarden worden voor een groot deel verkregen door het zoeken van damar <sup>47)</sup> (copal en echte damar), hout en eventueele andere natuurproducten. Op sommige plaatsen, waar indertijd enkele klappers zijn aangeplant, wordt wat copra verhandeld. Verder voorziet men in zijn geldbehoefte door het verkoopen van pasarproducten als visch, vruchten, brandhout enz. of wel het maken van eenvoudig meubilair.

Soms verricht men loondienst om aan de ontbrekende gelden te komen, zooals het transport voor Chineezee, het werken in de spaarzaam aanwezige tuinen en het arbeiden voor het Bestuur (veldpolitie) of op de ondernemingen te Momi en Ransiki (nabij Manokwari).

Vroeger kon men ook werken bij de N.N.G.P.M., voor het indertijd op Seroei aangelegde noodlandingsterrein voor vliegtuigen (nadien door bandjirs weer onbruikbaar geworden) of kon men zich bij deze maatschappij verhuren voor de exploratietochten. Tot omstreeks 1927 gaf eveneens de toentertijd bestaande Deutsche Maatschappij „Phoenix” werk. Deze maatschappij had destijds een Chineesche zaakwaarnemer te Seroei <sup>48)</sup>.

#### *Arbeidsvoorziening.*

Voor Nieuw-Guineesche verhoudingen is door de betrekkelijk schaars aanwezige sago en de daardoor reeds van oudsher bestaande noodzaak om door eenige extra-inspanning voor aanvulling van het dagelijksch rantsoen te zorgen, — zooals uit de geschetste loondienst blijkt — een betrekkelijk groote werkwilligheid op Japèn te constateeren.

Volgt men de veelal in Ned. Indië gebruikte methode om het ronde getal werkbare mannen te berekenen door het totale bevolkingsgetal door vijf te deelen dan zou dat voor Japèn maximaal  $21000 : 5 = 4200$  man opleveren.

Dit wil natuurlijk niet zeggen dat ook ruim 4000 arbeids-

---

47) In het spraakgebruik worden in Nieuw-Guinea alle harsen damar genoemd.

48) Naar aantekeningen van Dr. Ir. W. C. Klein.

krachten zich voor werkzaamheden beschikbaar zullen stellen. Wel bieden zich van tijd tot tijd menschen aan voor koelie-arbeid, maar niettemin gelden hier al de reeds in vorige hoofdstukken geschetste omstandigheden van een primitieve maatschappij in sterke mate <sup>49)</sup>. Als men zich bepaalde tot het eenvoudig zoeken van tot arbeid genegen mannen, zou men op zeer weinig arbeidszekerheid aanspraak kunnen maken.

### *Landbouw.*

Het gebruik van de grond wijkt in het algemeen niet af van wat we elders op Nieuw-Guinea vinden. Doordat sago het hoofdvoedsel vormt is de teelt van inheemsche gewassen op de ladang niet sterk ontwikkeld, al worden de gebruikelijke bevolkingsgewassen, evenals elders, wel op kleine schaal verbouwd. Dat heeft langs de kust en op vlakkere stukken in het binnenland (van de vroeger in het bergland wonende stammen) een aanzienlijke oppervlakte secundair bosch veroorzaakt.

Nabij Seroeï en op verscheidene plaatsen langs de kust vinden we kleine klapperaanplantingen <sup>50)</sup> (in de jaren omstreeks 1920 hoofdzakelijk op last van het Bestuur aangelegd) <sup>51)</sup>. Ook komen enkele tuinen met andere gewassen zooals koffie voor, bijvoorbeeld, behalve in de omgeving van Seroeï, te Jobi. In dit verband verdienen tevens de werkzaamheden van de Landbouwvoorlichtingsdienst en de invloed van de bij deze dienst in beheer zijnde kleine proeftuin vermelding.

Over de vruchtbaarheid van de grond is, evenals over de grond in het algemeen en de geologie van Japèn, nog weinig bekend, maar hierover zijn spoedig gegevens te verwachten van de inmiddels te Seroeï gestationneerde ambtenaar van de Dienst der Landbouwvoorlichting <sup>52)</sup>. In de loop der tijden moet overigens door Bestuursambtenaren en Zendelingen op Japèn reeds vrij veel zijn geëxperimenteerd, in het bijzonder door Zendeling

---

49) Verg. blz. 52, 53 en 54.

50) De uitvoer aan copra bedroeg in 1936 van Japèn totaal 3600 kg. copra. (Zie Klein, L 154, blz. 722).

51) Verg. blz. 63 en 64.

52) Verg. de reeds over Japèn ingediende verslagen zooals van Kastanja, L 146.

Bout<sup>53)</sup> in de jaren 1924 tot 1930. Deze begon achter Seroei katoen te planten. Door ongunstige resultaten werd daarna overgegaan tot de aanleg van de eerste koffietuin, waarbij het Bestuur te hulp kwam door heerendienst-plichtigen ter beschikking te stellen, pootgoed van koffie te verschaffen, en het werk door bescheiden bijdragen uit de districtskas te steunen.

Bout achtte Japèn voor koffiecultuur (de robusta) een uitgezocht eiland. Hij slaagde er na eenige tijd in enkele balen koffie ten bate van de bevolking te verkoopen<sup>54)</sup>. Latere berichten luiden weer minder optimistisch over de koffie. Detiger vermeldt tenminste in 1934 dat de koffietuinen op Japèn, zowel de Chineesche tuin, als die van de districtskas, een deficit opleverden.

In vroegere jaren heeft men ook veel werk gemaakt van padi-tuinen, en met succes<sup>55)</sup>. Bij mijn bezoek aan Japèn in 1939 viel overigens van padi niet veel te bespeuren.

### 3. *De gesteldheid van de bosschen.*

#### *Flora en fauna*<sup>56)</sup>.

Zoals bekend is, wijken flora en fauna van Nieuw-Guinea belangrijk af van die, welke we over het algemeen op de andere eilanden van de Nederlandsch-Indische Archipel vinden. We bevinden ons hier op een overgang van het Aziatische naar het Australische continent, waarbij men volgens Lam de voorloopige indruk krijgt, dat de Nieuw-Guineesche flora (volgens sommigen in tegenstelling met de fauna<sup>57)</sup>) naar verwantschap overwegend Aziatisch is, met vooral in de bergen een niet onbelangrijke inslag van Australische, Polynesische Antarctische en boreale elementen. De Aziatische verwantschap is vooral sterk wanneer men vergelijkingen maakt met de Molukken, Celebes en de Philippijnen.

Opvallend van de flora van Nieuw-Guinea is haar ongewoon,

---

53) Zie bv. van Hasselt, L 123, blz. 327.

54) Helaas heeft Bout zijn plannen om jonge Japènners na schooltijd in een internaat te plaatsen en ze daar naast voedingsgewassen export-cultures (koffie) te leeren planten, niet meer kunnen verwezenlijken.

55) Zie Slump, L 231.

56) Gedeeltelijk ontleend aan Lam, L 173, blz. 187 e.v.

57) Zie Van Zon, (Endert) L 283, blz. 272.

strikt eigen karakter, dat tot uiting komt in het zeer groote aantal endemische elementen. Uit de diverse gegevens komt men tot de conclusie, dat de flora van Nieuw-Guinea relatief jong moet zijn en nog in volle ontwikkeling verkeert.

Reeds bij een oppervlakkige kennismaking valt het verschil met elders op door het groote aantal coniferen, zooals schrijver dezès die op Japèn aantrof, behoorende tot de geslachten Araucaria, Dacrydium, Agathis en Podocarpus. Deze coniferen geven aan de bergkammen een voor Indië ongewoon beeld, dat zich met een typisch profiel tegen de hemel afteekent. De uit de verte gezien op een naaldboom lijkende Casuarina versterkt nog het effect daarvan.

In de dierenwereld worden we getroffen door het groote aantal papegaaien, paradijsvogels en andere vogels, die met hun prachtige kleurige veeren en hun vele geluiden aan het oerbosch een element van vroolijkheid geven, dat we elders in Indië, b.v. op Borneo, missen. Typische dieren als de kangaroe, de casuaris en de kroonduif, treden in de plaats van de hier ontbrekende apen<sup>58</sup>).

#### *Indruk van het bosch.*

Hoewel de bosschen op Japèn voor een groot deel opgebouwd zijn uit geslachten en soorten, die men ook op Sumatra en Borneo aantreft, is de algemeene indruk een andere dan die we daar gewoon zijn. Dit verschil vindt voornamelijk zijn oorzaak in het nagenoeg ontbreken der Dipterocarpaceae. Slechts enkele soorten, zooals Anisoptera polyandra Blume, Vatica sp. en Hopea sp. komen er voor. De bosschen op Borneo en Sumatra bestaan daarentegen overwegend uit vertegenwoordigers van deze familie.

Ook treft men reeds meer Australische soorten aan, zooals de zoeven genoemde coniferen, (vooral op hoogere terreinen) en Melaleuca Leucadendron Linn. (kajoepoetihboom) van de familie der Myrtaceën.

#### *Kuststrook.*

Aan de exploratie op Japèn, grootendeels uitgevoerd en be-

---

58) Zie ook de Beaufort, L 6.

werkt door van der Zwaan<sup>59</sup>), ontleenen we voor een korte beschrijving van de bosschen op Japèn het volgende:

Gaat men van de zee naar het binnenland toe, dan treft men aan de Zuidkust van Japèn in de kleinere en grootere baaien, waar geen branding staat, langs de modderige kust een smalle strook vloedbosch aan. Het mangrovebosch biedt hier, oppervlakkig bekeken, hetzelfde beeld als elders in de Archipel, met *Nipa fruticans* Wurmb. bij de overgang van zout- naar zoetwater.

Langs de zandige stranden met sterke branding, zooals die aan de Noordkust van het eiland te zien zijn, vindt men de zgn. *Barringtonia*-formatie, waarin verscheidene bekende houtsoorten zooals *Barringtonia* sp., *Terminalia* sp., *Calophyllum* *Inophyllum* Linn., *Casuarina equisetifolia* Linn. groeien en meer naar binnen toe *Intsia amboinensis* Thouars voorkomt. Af en toe wordt deze algemeen voorkomende kustbegroeiing even onderbroken door uitloopers van het bergland met rotsachtige oevers, waarop direct een andere vegetatie begint.

Achter genoemde kuststrook liggen de kleine moerassige vlakten, welke zich aan de Zuidkust soms enkele kilometers landinwaarts uitstrekken. Langs de randen van de moerasjes en oevers van kleine riviertjes vindt men over het heele eiland Japèn de sagopalm (*Metroxylon Rumphii* Mart.), hoewel deze sago dikwijls door de bevolking bleek te zijn aangeplant, ook waar we het, gezien de wilde, ongerepte omgeving, niet zouden vermoeden.

### *Secundair bosch.*

De drogere gedeelten in de zoeven genoemde vlakten zijn vrijwel overal omgezet in ladangtuinen en secundair bosch. Typisch voor deze bloekar<sup>60</sup>)-vegetatie is het voorkomen van *Artocarpus communis* Forst. (apenbroodboom) en *Pometia* sp.

Andere bloekar-houtsoorten zijn hier *Hibiscus tiliaceus* Linn.,

---

59) Zie Van der Zwaan, L 285; voor meer uitvoerige gegevens moge hiernaar worden verwezen. Zie ook Lam, L 173, blz. 273 e.v.

60) In deze verhandeling wordt onder bloekar verstaan: alle bosch, dat destijds voor het aanleggen van ladangs is afgebrand, en nog niet in habitus en soorten-samenstelling met het oorspronkelijke oerbosch is gelijk te stellen.



Kleinhovia Hospita Linn. en Trema sp. Langs beken en rivieren vinden we Octomeles sp.

Ook de lagere heuvelterreinen aan de voet van de bergen zijn in de nabijheid van de kampongs en langs de kust veelal in een bloekar-vegetatie veranderd. Naast de reeds genoemde houtsoorten werden daar ook veelvuldig Dracontomelum sp., Dysoxylum sp., Chisocheton sp. en Aglaia sp. gezien. Terreinen die periodiek onder water staan, komen — behoudens enkele stukken van de bovengenoemde kleine kustvlaktes — op Japen weinig voor.

#### *Heuvelbosch.*

Bestijgen we de eerste heuvels (de uitloopers van de bergketen), dan vinden we in de eerste plaats vrij veel Intsia sp., het bekende Moluksche ijzerhout, en Vatica sp., d.i. de boom die de „damar hiroe” oplevert. Beide boomsoorten komen dikwijls in groepen bijéén voor. Dan is in deze heuvelbosschen, door Lane Poole „foothill-forests” genoemd<sup>61)</sup>, opvallend het voorkomen van Wormia sp., met zijn geweldige, kaarsrechte, roode stammen<sup>62)</sup>. Vermelding verdient ook de plaatselijk vrij veel voorkomende Metrosideros sp. (lara). Hier en daar verspreid, soms ook min of meer groepsgewijs, groeit in deze zône reeds Agathis sp., de copal-leverancier. Naarmate we hooger stijgen komt de Agathis in grooter aantal voor.

Ook talrijke andere min of meer bekende en soms bruikbare houtsoorten groeien in de heuvelbosschen. We noemen: Garcinia sp., Calophyllum sp., Gymnacranthera sp., Myristica sp., Artocarpus sp., Palaquium sp., Ganea sp., Pimeleodendron sp., Ryparosa sp., Podadenia sp., Dracontomelum sp., Platea sp., Stemonurus sp., Horsfieldia sp., Gironniera sp., en Spondias sp.<sup>62)</sup>.

#### *Gebergtebosch.*

Door de heuvelbosschen komt men al hooger klimmend, lang-

61) Zie Van Zon, L 283, blz. 283 en Lane Poole, L 176, blz. 4. Lane Poole neemt voor deze heuvelbosschen als algemeene grens, resp. naar beneden en naar boven, 300 en 1500 m. boven zee, maar schrijft er bij, dat de grenzen plaatselijk op een andere hoogte kunnen liggen. Hier wordt de grens evenwel naar beide zijden lager genomen, indien althans in dit algemeene overzicht van grens kan worden gesproken.

62) Van der Zwaan, L 285, blz. 20.

zamerhand in het zgn. gebergtebosch. Het aantal soorten neemt met de hoogte geleidelijk af en coniferen treden meer en meer op de voorgrond. In de lagere gedeelten van dit gebergtebosch zijn dit voornamelijk *Agathis* sp., *Podocarpus* sp., die veelal in het gezelschap van de coniferen te vinden is, maar nog hooger, meestal boven de 1000 m ziet men ook *Araucaria* sp. Deze conifeer komt in groepen op de kammen der berghellingen voor, hoewel waargenomen werd, dat ook de andere coniferen bij voorkeur op de hoogere plekken groeien. Verder verdienen enkele loofhoutsoorten o.a. *Quercus* sp., *Castanea* sp., *Eugenia* sp. en *Wormia pteropoda* vermelding. Soms komen ook *Garcinia* sp., *Gironniera* sp., *Anisoptera* sp., *Cunoniacea* sp. alsmede *Lauraceae* voor.

#### 4. *De mercantiele boschcomplexen.*

##### *Agathisboomen.*

Bij beschouwing van de boschrijkmom van Japèn uit economisch oogpunt, moet van de door het woud geleverde producten in de eerste plaats de copal genoemd worden. Dit product vormde de laatste tientallen jaren tot op heden één der belangrijkste export-artikelen.

Over de groeiplaats van de *Agathis*boom, die de copal — in de Amerikaansche handel *Manila-copal* genoemd — oplevert, is nog weinig bekend, en evenmin over de rijkdom en de uitgestrektheid van de complexen, waarin deze boomsoort voorkomt. Uit de ter beschikking staande gegevens blijkt, dat *Agathis* niet in zuivere opstanden, maar steeds gemengd door het oerbosch verspreid te vinden is, meestal boven de 300 m boven zee, ook niet over het heele eiland, maar slechts op enkele plaatsen.

Zoo zou volgens de bevolking in het midden van Japèn, in het gebergte ten Noorden van Seroei, geen *Agathis* voorkomen, hetgeen door de uitkomsten van de weinige aan de rand van dit areaal uitgevoerde exploraties, wordt bevestigd <sup>63)</sup>. Verder komt voorzoover bekend, slechts *Agathis Labillardieri* Warb. <sup>64)</sup> voor

---

63) Zie Van der Zwaan, L 285, blz. 32.

64) Volgens determinaties door het Boschbouwproefstation te Buitenzorg, zie L 63.

en wel vermoedelijk <sup>65)</sup> in twee variëteiten, waarvan de eene hardwordende copal levert, op Japèn „damar torrè” genoemd en de andere bij aantapping zachtblijvende strooperige copal afscheidt, de zgn. „damar papeda”. De „papeda” wordt betrekkelijk veel aangetroffen ten Zuiden van Aisaoe.

De Agathis komt, voorzoover de gegevens strekken (exploraties, gecombineerd met mededeelingen van de bevolking) in hoofdzaak in een drietal gebieden van Japèn voor, en wel op de bergketen van Papoema in het Westen tot ongeveer Mariarotoe in het Oosten, van Ambrokar in het Westen tot ongeveer Kaap Okkiwi in het Oosten en aan weerszijden van de dorpen Aisaoe en Soemberbaba en daartusschen in het binnenland.

Meestal groeit op Japèn de Agathis op hoogten van plm. 600 m <sup>66)</sup>, van 500 tot vermoedelijk plm. 1100 m), soms ook lager, zoals in het complex tusschen Soemberbaba en Aisaoe, waar de grootste hoogte van de bergketen slechts plm. 350 m bedraagt en waar de Agathis reeds op naar schatting 100 m hoogte te vinden is <sup>67)</sup>.

---

65) Hoewel aanvankelijk een soort- of grondverschil als oorzaak van de verschillende copal werd aangenomen, bleek (wederom volgens determinaties van ingezameld materiaal door het Boschbouwproefstation) dat dezelfde Agathis-soort in het spel was, waarvan de variëteiten in het bosch naast elkaar groeiden. Zie L 285. blz. 47.

66) Zie ook de kaart, blz. 200.

67) Zie L 63. Van de exploraties hierin weergegeven moge onder verwijzing naar de kaart (blz. 200 van dit proefschrift) nog het volgende afzonderlijk worden aangehaald:

Ten Zuiden van Ambrokar werden op plm. 600—700 m eenige zware exemplaren van Agathis opgemerkt. Eenige kilometers verder moesten er nog enkele staan volgens een boschzoeker.

Op lagere hoogte, vermoedelijk 3 à 400 m, werd ten Zuiden van Ingerisau de eerste Agathis gezien. Naarmate men hoger kwam werden de Agathis-exemplaren talrijker, hoewel ze niet op de hóógte toppen voorkwamen.

Ongeveer te beginnen met 500 m boven zee en 6 km van de kust groeit verder ten Noorden van Mariarotoe, „Agathis”, vooral op 700 en 800 m zeehoogte. De Agathis-boomen werden hier waargenomen tot eenige km ten Zuiden van Kawonda.

Vermoedelijk een voortzetting van dit complex kon men vinden, ten Zuid-Westen van Windesi naar Papoema gaand, op ongeveer dezelfde hoogte. Waar de afdaling naar laatstgenoemde plaats begon, verdwenen de Agathisboomen.

Men is geneigd aan te nemen, dat in de lagere heuvels langs de kust door omzetting in secundair bosch de Agathis is verdwenen of in vroegere tijden door de bevolking het eerst werd doodgetapt. Daar staat echter tegenover, dat ook in de bergstreken in de dalen en op de laag gelegen hellingen over het algemeen minder Agathis wordt aangetroffen. Dat zou er misschien op kunnen wijzen, dat daar de concurrentiestrijd voor Agathis te zwaar is.

Soms vinden we niet ver van kampongs af en toe een enkele Agathisboom, of zooals boven Seroeï eenige jonge Agathisboomen, zonder dat elders in de omgeving ook maar één Agathis voorkomt. Vermoedelijk betreft het hier steeds door de bevolking aangeplante boomen, hetgeen bij Seroeï inderdaad het geval bleek te zijn.

Ook wel werd een rijke verjonging van Agathis opgemerkt, terwijl behalve een paar „lijken” geen enkele oude Agathisboom meer was te vinden, zooals ten Zuidwesten van Pom. De moederboomen waren daar tot de laatste toe door de bevolking doodgetapt.

De Agathisboom behoort overigens volgens de exploraties op Japèn niet tot een scherp begrensde, opvallend vegetatie-type. (Van der Zwaan<sup>68</sup>) constateert evenwel een veelvuldig voorkomen van Agathis in een van het algemeene beeld van de oerboschbegroeiing afwijkende bosch-formatie. Het deed sterk denken aan een door hem onderscheiden type: het zgn. „pringit”-bosch, zooals dat bijvoorbeeld boven Poeroektjaoe in Borneo zou voorkomen<sup>69</sup>). Hij releveert verscheidene boomsoorten die bij dit boschtype zouden behooren, waarbij vooral *Tristania* sp. een boom is die opvalt.

#### *Andere boschproducten-leverende boomen.*

In de eerste plaats dienen we hierbij te denken aan diverse soorten damar, niet van Agathis afkomstig<sup>70</sup>). Boomen welke deze harsen leveren, komen vrij veel voor op Japèn, zooals *Vatica* sp. die de bekende „damar hiroe” oplevert en *Anisoptera*

---

68) Van der Zwaan, L 285, blz. 40, 41, 43, 44 en 46.

69) Zie voor uitvoeriger gegevens over dit boschbeeld, Van der Zwaan, L 284.

70) Zie ook Vl. Rp. Bbpr. L 28.

polyandra Blume, waarvan de hars wel met de „hiroe” wordt vermengd. De Vatica maakt in sommige streken zelfs een belangrijk deel van de opstand uit, bijvoorbeeld ten Zuiden van Ingerissau, ten Noorden van Randawaja en ten Noorden van Mariarotoe <sup>71)</sup>.

Ook andere boschproducten blijken, zooals te verwachten was, op Japèn voor te komen. Zoo is er rotan te vinden <sup>72)</sup> en schrijver dezes zag aan de Noordkust wilde nootmuscaatboomen. Over de kwaliteit en de mate waarin rotan voorkomt is nog heel weinig bekend. De overige boschproducten, die niet of in zeer kleine hoeveelheden worden uitgevoerd, zullen hier onbesproken blijven. Mogelijk levert een nauwkeurig onderzoek nog gegevens hierover op.

#### *Handelshout-leverende boomen.*

Zooals ook uit bestudeering van het in 1939 door Van der Zwaan ingezamelde herbarium- en houtmateriaal zal blijken <sup>73)</sup>, komen op Japèn verscheidene timmerhout leverende boomen voor. Behalve de vele in het binnenland groeiende coniferen *Agathis* sp., *Podocarpus* sp., *Araucaria* sp. e.a. is van belang de meer nabij de kust voorkomende houtsoort *Lara* (*Metrosideros* sp.). Deze soort is vooral bekend in Zuid-Oost-Celebes, waar de boom wordt uitgevoerd, omdat het hout bestand is tegen paalworm <sup>74)</sup>. *Lara* werd veelvuldig gevonden ten Zuiden van Ingerissau, tezamen met *Vatica* sp. <sup>75)</sup>.

Verder dient het Moluksche of Ambonsche ijzerhout (*Intsia* sp.) te worden genoemd, een houtsoort, die door geheel Nieuw-Guinea, de Molukken en ook elders gewaardeerd wordt. Uit het hout zou men bovendien vrij groote hoeveelheden goede looistof kunnen halen <sup>76)</sup>. *Intsia* sp. komt bijna over het geheele eiland

---

71) Van der Zwaan, L 285, blz. 36 en 38.

72) Idem, blz. 42.

73) Met de eilanden Biak en Meos Noem samen totaal 837 herbariumnummers en 763 houtmonsters, zie L 285, blz. 16.

74) Zie o.a. Gonggrijp, L 108.

75) Van der Zwaan, L 285, blz. 36.

76) Naar recente onderzoekingen van het Koloniaal Instituut (zie L 163, blz. 33 en L 162, blz. 31). Volgens de verkregen lederproeven kan er goed zoollleder mee worden vervaardigd.

voor. De boom zou op de Noordkust achtereenvolgens vooral tusschen de kampongs Ariobé en Kaap Roemgiri, tusschen Kaap Soparaja en Kawonda, tusschen Kaap Imboromi en Kaap Ropababo en nabij Kaap Pitaboei groeien.

Ook langs de Zuidkust, vooral in de kuststrook van Kaap Soemboi tot Mariarotoe, van kampong Wadopi tot voor Kaap Asroreni en van Kaap Papoerai tot Kaap Mampoerwai, is Intsia sp. te vinden <sup>77)</sup>.

Diverse zachte houtsoorten, die op de houtmarkt wel worden gewaardeerd, zooals *Pometia pinnata* Forst, *Dracontomelum* sp. en *Octomeles* sp. <sup>78)</sup> komen in de kuststreken eveneens voor, speciaal in ouder secundair bosch. Veel *Pometia pinnata* Forst. zou bijv. langs de kuststrook van Soemberbaba tot Kerenoei staan.

Op het eiland Ambai werd nog een onderzoek ingesteld naar ebbenhout, dat daar zou zijn <sup>79)</sup>. Van der Zwaan constateerde evenwel (in 1939!) dat het geheele eiland inmiddels in ladang of bloekar was omgezet, zoodat noch oorspronkelijk bosch, noch ebbenhout of verjonging van deze houtsoort was te vinden.

Ongetwijfeld zullen er, evenals elders, op Japèn wel vele andere goede houtsoorten groeien. Daar deze houtsoorten evenwel nog niet in het groot op de markt zijn geïntroduceerd, heeft bespreking ervan hier geen zin.

#### *Rijkdom aan exploiteerbaar hout.*

De kwantiteit van het exploiteerbare hout is per ha over 't algemeen gering. De volgende cijfers naar looplijnen van Van der Zwaan <sup>80)</sup>, geven daarvan een indruk:

Looplijn S. Antomi,	p. ha een massa van 118 m <sup>3</sup> .
„ Papoea I,	„ „ „ „ „ 128 „
„ Soemberbaba I en II,	„ „ „ „ „ 271 „

77) Van Dijk, L 63, blz. 31. (De gegevens werden ten deele uit inlichtingen van de bevolking opgeteekend door Tetalepta, zie noot 28, blz. 86 van dit proefschrift).

78) Zie ook Van Zon, L 283, blz. 271.

79) Volgens door Klein verzamelde gegevens (zie o.a. L 152 en L 151, blz. 8). Naar Slump, L 231, mededeelt, is het kruis van de preekstoel in de Kerk te Seroeï gemaakt van ebbenhout, dat op Japèn gekapt is.

80) Van der Zwaan, L 285, Bijlage C. Alléén boomen met een diameter van meer dan 40 cm., gemeten op borsthoogte (1.30 meter) of boven de wortellijsten, werden opgenomen.

Deze lijnen werden echter meestal in de betere boschgedeelten gelegd, zoodat het gemiddelde boschbeeld een lager getal aangeeft.

In woeste, zich niet of moeilijk voor exploitatie leenende terreinen werden nog de volgende getallen gevonden:

Looplijn Seroei,	p. ha een massa van 144 m <sup>3</sup> .
„ S. Semeimi I,	„ „ „ „ „ 284 „
„ Mariarotoe I, II en III,	„ „ „ „ „ 146 „

De looplijnen Mariarotoe I, II en III en Soemberbaba I en II werden gelegd in rijke Agathiscomplexen, waaronder wel het beste Agathiscomplex, dat op Japèn werd gevonden. Zij wijzen per ha 28 % en 37 % van de totale massa aan Agathishout uit, d.w.z. 43 m<sup>3</sup> in het areaal van Mariarotoe en 100 m<sup>3</sup> in dat van Soemberbaba.

## HOOFDSTUK V.

### DE BOSCHEXPLOITATIE OP HET EILAND JAPÈN.

#### 1. *De exploitatie van vroeger en nu.*

##### *Ontwikkeling exploitatie.*

We kunnen ons voorstellen, dat het bosch reeds in oude tijden, toen de volkshuishouding op Japèn een meer gesloten karakter droeg dan thans, de voor het leven der bewoners noodzakelijke boschproducten opleverde, zooals geneeskrachtige kruiden, hout, rotan, damar, enz. Deze producten dienden vermoedelijk slechts voor eigen gebruik en hadden weinig of geen ruilwaarde.

De laatste decennia, vooral na de pacificatie van Japèn, deed zich evenwel de behoefte aan eenige geld- of ruilmiddelen gelden, waardoor het verzamelen van producten voor de markt beteekenis kreeg. De methoden van winning ondergingen daarbij weinig verandering.

Ook thans nog geschiedt het inzamelen op ongeregelde, primitieve wijze. Zonder bijzondere hulpmiddelen en zonder noemenswaardige verzorging van het bosch of bijplanting, verzamelt de bevolking eenvoudig wat de natuur biedt <sup>1)</sup>.

##### *Boschproducten.*

Voor zoover de gegevens <sup>2)</sup> strekken, beperkt zich deze inzameling voor de markt op Japèn in hoofdzaak tot de boschproducten: copal met enkele andere harsen, boomschors, rotan en hout. Daarbij kwam in vroegere jaren, vooral vóór 1925, de jacht op paradijsvogels, welke vogels ook nu nog op Japèn veel

---

1) Behoudens een enkele uitzondering (zie blz. 103).

2) Verg. bv. Klein, L 154, en Rempis, L 215.



voorkomen <sup>3)</sup>. Rotan werd in Japèn nog weinig ingezameld <sup>4)</sup>. Blijkbaar is de bevolking meestal onbekend met het zoeken van rotan voor de markt.

Onderstaand uitvoerstaatje over het jaar 1936, naar K.P.M.-gegevens <sup>5)</sup> geeft eenig idee van wat Japèn met Bosnèk <sup>6)</sup> aan bosch- en zeeproducten opleverde:

Uitvoer (alles in kilogrammen)	Copal en damar	IJzerhout	Paarlemoer, troca- schelpen	Massooi- bast <sup>7)</sup>
Div. uitvoerpl. op Japèn tez.	537000	9100	—	2400
Bosnèk . . . .	171000	—	3000	—

De laatste jaren werpt zich de bevolking hoofdzakelijk op het tappen van copal. Daar de Agathisboom slechts in bepaalde arealen groeit, doen niet alle dorpen aan copal-tappen <sup>8)</sup>. Ge-deeltelijk houdt men zich, om aan geld- of ruilmiddelen te komen, in de resteerende plaatsen bezig met de winning van damar hiroe en dé hars van Anisoptera sp. <sup>9)</sup>. Meestal blijkt de bevolking door onkundigheid evenwel nog niet aan het in-zamelen van deze damar te zijn begonnen <sup>10)</sup>.

3) Wat deze thans verboden jacht, die trouwens ook niet meer loont, voor Nederlandsch-Nieuw-Guinea beteekend heeft, illustreert wel het bedrag van de totale uitvoerwaarde à f 910.185.— voor het jaar 1925 (excl. Zuid-Nieuw-Guinea). (Zie Klein, L 153, blz. 673; Boschma L 31; alsmede Beversluis en Gieben, L 15, blz. 197).

4) Van Japèn werd, volgens gegevens van de K.P.M. uit 1937, sinds 1910 slechts 38 ton rotan, van Wooibaai afgescheept en wel in het jaar 1929 (zie Klein, L 154, blz. 631). Ook in overig Nieuw-Guinea is trouwens weinig rotan ingezameld, zie bv. Klein, L 155, blz. 255. Zie ook blz. 104.

5) Zie Klein, L 154, blz. 720 e.v.

6) De producten van Japèn's Noordkust worden voor een groot deel via Bosnèk geëxporteerd.

7) Massooi-bast, volgens Meyer Drees, L 195, blz. 1000, afkomstig van een Cryptocarya-soort, die vermoedelijk Cryptocarya massoia heet.

8) Verg. blz. 92, 101, 102 en 103.

9) Zie blz. 104.

10) Wèl op 't eiland Meos Noem, ten Westen van Japèn (zie Van der Zwaan, L 285, blz. 458 e.v.) dat door bewoners van West-Japèn wordt geëxploiteerd.

### *Inzameling copal.*

Zooals algemeen bekend is, komt de uitgevloeide hars, de copal, al naar de graad van hardheid, de herkomst en de sorteering onder verschillende namen op de markt. Dat is een van de oorzaken van de ingewikkelde handel in de Manila-copal, zooals de Nederlandsch-Indische copal wordt genoemd <sup>11)</sup>.

Behalve door tappen, een bewerking die de bevolking vermoedelijk oorspronkelijk niet toepaste, naar analogie van andere streken in Nieuw-Guinea, waar dat eertijds evenmin gebruik was, wint men ook van nature ontstane klompen copal (door windbreuk, insectenbeschadiging, enz.). Ook verzamelen de Japènzezen de zoogenaamde fossiele copal, die in de grond zit en afkomstig is van gestorven boomen waarvan het hout reeds is vergaan. Practisch kan men echter de twee laatste methoden van winning verwaarloosen.

Wat betreft het tappen zelf, was het in sommige streken van Japèn de gewoonte, zooals ik waarnam, dat eenige van de jongere mannen uit de kèrèt samen het bosch ingingen om de copal te tappen, soms ook onder leiding van een oudere ervaren woudlooper. Zij haalden de voor de geheele kèrèt benodigde copal (en damar). Gemakshalve bleef men dan een aantal (soms vijf) dagen in het bosch, waarbij steeds in min of meer vaste bivaks werd overnacht. Deze nachtverblijven, die op centrale punten in het bosch waren opgetrokken, muntten niet bepaald uit door geriefelijkheid en waren slechts uit eenige takken en wat schors opgebouwd.

Waar eenige zorg voor duurzaamheid vreemd is aan de winning van boschproducten, behoeft het niet te verbazen, dat de tap van copal zeer onoordeelkundig gebeurt <sup>12)</sup>. Het aankappen van de bast vindt ook nu nog op een dusdanige ruwe manier plaats, dat grove, onregelmatige verwondingen ontstaan, knoesten gevormd worden, boorders en schimmels het openliggende

---

11) Zie voor een uitvoerig exposé over dit onderwerp, in het algemeen de handel en sorteering van harsen, o.a. Van de Koppel, L 165 en L 168.

12) Hetzelfde is het geval in andere streken van Nederlandsch-Indië. Voor uitvoeriger gegevens over de winning van copal en diverse harsen, zie o.a. Heyne, L 129, blz. 110 e.v., Feuilletau de Bruyn, L 78, blz. 147 en 148, Salverda, L 225 en L 224, blz. 127 e.v., Van de Koppel, L 164, L 166, L 167 en L 169, Van Zon, L 283, Verhoef, L 255, blz. 762 en L 256, en Broersma, L 37.

hout aantasten en inrotting optreedt, met als resultaat: vele omgewaaide en afgebroken boomen.

In sommige streken van Japèn is daardoor geen enkele copal-leverende boom meer te vinden <sup>13)</sup>, al moet eerlijkheidshalve gezegd worden, dat de laatste jaren <sup>14)</sup>, blijkbaar dank zij de invloed van Overheid en Zending, (misschien hebben ook nog mantri's damar een rol gespeeld <sup>15)</sup>), de bevolking de waarde van de copalboomen wel begint te beseffen. Ziet men de resultaten van de ouderwetsche wijze van tappen, waarvan nog vele voorbeelden in het bosch werden opgemerkt, dan kan geconstateerd worden, dat men tegenwoordig voorzichtiger te werk gaat.

Niettemin laat de wijze van tappen technisch nog veel te wenschen over, waardoor het product vaak zeer verontreinigd wordt <sup>16)</sup>. Van vroegere, door damar-mantri's gegeven instructies om tot betere tapvlakken te komen, is blijkbaar niets blijven hangen.

#### *Hout.*

Zoo belangrijk — althans relatief — de tap van copal voor het eiland Japèn moet worden geacht, zoo onbelangrijk is de hout-exploitatie, de kap voor eigen gebruik in verband met de extensieve landbouw (ladangbouw) buiten beschouwing gelaten.

Voor zoover bekend is, wordt slechts het Ambonsche ijzerhout (*Intsia* sp.) en ebbenhout <sup>17)</sup> (*Diospyros* sp. (vermoedelijk *ebenum*)) <sup>18)</sup> uitgevoerd. Het betreft betrekkelijk kleine hoeveelheden; van 1910 tot 1937 is een hoeveelheid van totaal slechts 230 ton hout (in 1930 en 1931) door de K.P.M. verscheept <sup>19)</sup>. Ook heeft eenig transport buiten de K.P.M. om plaats gevonden, doordat hout naar de zagerij te Manokwari werd gevlot. Door de kap voor plaatselijk gebruik is natuurlijk de werke-

---

13) Zie blz. 103.

14) Volgens in 1939 door mij gedane waarnemingen.

15) In vroegere bestuursmemories wordt nog van mantri's damar gewag gemaakt.

16) Verg. o.a. Verhoef, L 255, blz. 761.

17) Zie Klein, L 154, blz. 619.

18) Zie Bull. Bt. Bz., L 38, blz. 216/221 en determinaties Boschb. proefst. Buitenzorg (zie L 63).

19) Zie Klein, L 154, blz. 620.

lijke houtval groter geweest dan in de vermelde cijfers tot uiting komt. In 1939 bijvoorbeeld kapte de bevolking hout voor de lokale Overheidswerken.

Hoe het zij, belangrijk zal de totale kap nooit geweest zijn, en men moet zich de geringe hout-exploitatie, die zonder eenige hulpmiddelen wordt uitgevoerd, zeer primitief voorstellen.

### *Organisatie.*

Het intermediair voor de winning van boschproducten, vormt — zooals meestal in Nederlandsch-Indië — bijna steeds de Chineesche handelaar, tegelijk toko-houder. Tegen voorschotten in goederen en bemiddeling bij het betalen van belasting gaat de Papoea voor de toko-houder boschproducten zoeken. Een organisatie die vanzelf is ontstaan en die zich geheel bij de toestanden aanpast.

In tegenstelling daarmee staat de winning van hout, die — de afwezigheid van Chineesche belangstelling wijst daar reeds op — practisch alléén door ambtelijk ingrijpen kan bestaan.

### *Overheidsingrijpen.*

In verband met de vraag naar hout voor de landschapszagerij te Manokwari werd de bevolking in heerdienst of voor het opbrengen van „belasting-hout” tot de levering van het noodige hout verplicht. Direct optreden van de Overheid verving hier de afwezige Chineesche schakel in de productieketen.

Om verschillende redenen greep het locale bestuur bij tijden ook wel in bij de winning van copal en damar, maar dit droeg steeds een ander karakter. Zoo werd vroeger wel de bevolking door het Bestuur het bosch ingezonden om boschproducten te zoeken als belasting in natura. Het ingezamelde product werd dan bij de Bestuursassistent ingeleverd en door dezen geveild, waarna uit de opbrengst de belasting kon worden voldaan.

Ook wel greep de Overheid in om misbruiken bij de handel of het door de overmatige tap beschadigen van copal-boomen te voorkomen. Of wel: men trachtte invloed uit te oefenen op de kwaliteit en de sorteering van de copal door verbetering van de inzamelingsmethoden.

De laatste jaren werd daarom het instituut van opkoop-

licenties ingesteld. Dit hield in, dat het Hoofd van Plaatselijk Bestuur bepaalde dat iedere handelaar in boschproducten voor de uitoefening van zijn bedrijf een licentie van het Bestuur noodig had. De licentie, die tegen een kleine vergoeding te verkrijgen was en slechts voor een bepaalde tijd gold, werd alleen aan bonafide personen verstrekt. Het Bestuur had daarmede de geheele copalwinning in handen en kon eischen stellen, zooals het verbod van opkoop door de particuliere handel, voordat door de bevolking aan de belasting in nature was voldaan.

Reeds herhaaldelijk werden de licenties voor eenige tijd ingetrokken, bijvoorbeeld voor een gedeelte van het jaar 1939, toen de geheele copaltap door het Bestuur was stopgezet <sup>20)</sup>.

#### Afzet.

De afzet van Japèns boschproducten is vrij gemakkelijk te volgen. Daar het exporthout in hoofdzaak voor de Landschapszagerij te Manokwari wordt gekapt, houdt dit tevens de afzet in. Het aldaar verzaagde hout werd in hoofdzaak op Nieuw-Guinea gebruikt, soms in de Molukken (voornamelijk Ambon), terwijl ook wel eens geslaagde proefzendingen naar andere streken, zooals Zuid-Afrika, zijn uitgevoerd. Het totaal van kostprijs en vracht bleek echter steeds te hoog om te kunnen concurreren op meer afgelegen markten <sup>21)</sup>.

De copal- en damar-handel loopt via de Chineesche handel, hoofdzakelijk over Makassar, vanwaar de producten verder hun weg naar de wereldmarkt vinden. Soms wordt door twee Chineesche handelaren te Seroei rechtstreeks naar Europa en Amerika verkocht. Zij profiteeren daarbij van de goedkoopere doorvoervrachten van de K.P.M.

Vroeger ging de meeste copal en damar ongesorteerd of oppervlakkig uitgezocht naar de stapelplaats Makassar. Daar werd dan de productie van de geheele Oostelijke Archipel van Ne-

---

20) Verg. blz. 94.

21) Klein, L 154, blz. 624, geeft de volgende cijfers (rondhout) voor de kostprijs te Manokwari in 1935; Op de afscheepplaats aan het strand krijgt de bevolking f 8.50 per m<sup>3</sup>, terwijl de K.P.M. f 7.— per m<sup>3</sup> als vracht naar Manokwari rekent.

derlandsch-Indië (weer opnieuw) gesorteerd <sup>22)</sup>. Vooral het pikken waaronder wordt verstaan het bewerken van de groote klompen aaneengekitte copal tot kleinere homogene schoone stukjes die weer op kleur, grootte enz. worden uitgezocht, gaf velen arbeid.

Nu worden evenwel (tenminste in 1939) bijna alle partijen reeds te Seroeï exportklaar bewerkt en verpakt. Door de mogelijkheid om van de goedkoopere doorvoervrachten partij te trekken is dit thans voordeeliger voor de handel.

### *Verschepping.*

Practisch verzorgt uitsluitend de K.P.M. de afscheep van producten, tengevolge van het feitelijke vervoers-monopolie, dat deze maatschappij op Nieuw-Guinea bezit. Seroeï is de voornaamste uitvoerhaven; echter wordt ook vrij dikwijls in Wooibaai geladen. Mits men de vastgestelde minimum lading aanbiedt, wordt niettemin overal langs de kust lading aangenomen, indien de schepen van de K.P.M. er kunnen ankeren.

Behalve producten van de Zuidkust van Japàn worden soms nog eenige uit de Waropèn afkomstige boschproducten over Japènsche havens uitgevoerd. De export van de Noordkust van Japàn loopt daarentegen grootendeels over Bosnèk op de Schouten-eilanden, welke plaats in lijndienst door de K.P.M. wordt aangedaan.

De K.P.M. gebruikt haar lijnbooten ook voor het transport van hout. Vooral het verschepen van langere houtwerken gaat op deze wijze echter bezwaarlijk <sup>23)</sup>. De boomstammen worden voor de inlading in vlotten langs zij het schip gebracht en dan met de dekkraan aan boord geheschen. In het bijzonder bij woeelig water of sterke stroom is dit bij een niet daarop ingericht schip een moeilijk werk, dat vakmanschap vereischt.

Misschien ook daardoor komen de vrachten betrekkelijk duur uit, althans duurder dan wanneer met speciale schepen rechtstreeks naar de afzetplaatsen zou kunnen worden gevaren (gesteld dat voldoende lading kon worden aangeboden).

---

22) Voor uitvoeriger gegevens zie o.a. de talrijke en voortreffelijke publicaties van Van de Koppel.

23) Zie voor houtverschepping per K.P.M. ook Bakhoven, L 3, blz. 656.

## 2. Enkele moeilijkheden bij een verbetering van de exploitatie.

### Toestand bosschen.

Wie de houtmassa per ha van Japèn<sup>24)</sup> vergelijkt met die van houtrijke streken elders, waar desondanks met moeite een loonende exploitatie wordt verkregen, zooals in sommige streken van Oost-Borneo en Sumatra, krijgt geen gunstige indruk van de rijkdom aan hout. Massa's van 118 tot 271 m<sup>3</sup> per ha, die alleen voor de betere boschgedeelten gelden, staan tegenover die van 205—527 m<sup>3</sup> of gemiddeld 280 m<sup>3</sup> per ha voor het geheele opgenomen Sangkoeliranggebied<sup>25)</sup> en 100—250 m<sup>3</sup> voor het meerendeel der opgenomen complexen in Sumatra en Borneo<sup>26)</sup>. Voor verschillende plaatsen van Oost-Borneo, waar geëxploiteerd wordt, zijn dan nog veel hogere houtmassa's gevonden nl. van 300 tot 600 m<sup>3</sup> en soms nog hooger.

De mogelijkheid van verrassingen, die een gunstiger oordeel toelaten (bijvoorbeeld nog onbekende boschcomplexen met groote houtmassa's), is gering. Het zou trouwens, afgezien van de op Japèn verrichte exploraties, voor geheel Nieuw-Guinea een uitzondering op de regel vormen<sup>27)</sup>. Bovendien valt toch het binnenland voor de houtexploitatie af, daar de berggrivieren, behoudens hier en daar misschien een klein stukje van de monding, niet voor het vlotten van hout bruikbaar zijn. De reeds vrij goed verkende kuststrook, die voor een groot deel met waardeloos secundair bosch is bedekt, blijft slechts over<sup>28)</sup>.

De exploitatie van hout zal daarom door de relatief hogere kosten van knuppelbanen, sleepwegen, enz., kortweg van het

---

24) Zie blz. 105 en 106.

25) Naar Endert, L 71, blz. 61.

26) Naar Endert, L 70, blz. 405.

27) Zie Van Dijk, L 63, en Van der Zwaan, L 285. Ook elders in Nieuw-Guinea zijn lage houtmassa's gevonden. Verg. bijv. Van Zon, L 283, blz. 289, en Lane Poole, L 176, blz. 171 en 172, voor Australisch Nieuw-Guinea. „The forests of the lowlands”, aldus het algemeene oordeel van de laatste auteur, „carry an exceedingly low volume of timber”.

28) Verg. in dit verband ook het oordeel van Salverda, L 226, blz. 459, die in de door hem geëxploreerde streken van Nieuw-Guinea een economische houtexploitatie slechts zelden mogelijk acht.

vervoer, duurder en misschien wel belangrijk duurder uitkomen dan elders in Nederlandsch-Indië.

Voor de winning van de tamelijk hoogwaardige boschproducten maakt het transport minder uit; daardoor kunnen de bosschen in de bergen wel op rendabele wijze voor de inzameling van zulke producten in aanmerking komen. De kwaliteit van de boschopstand heeft hierbij minder invloed dan bij de exploitatie van hout.

Niettemin maakt het verspreide voorkomen van de Agathisboom op Japèn de winning van copal tijdroovend en onoverzichtelijk; een rationeele inzameling is daardoor moeilijk door te voeren.

#### *Voorziening in arbeid.*

Niet alleen dus, dat het moeilijk is, goede boschcomplexen te vinden, ook de voorziening van arbeidskrachten levert bezwaren op<sup>29)</sup>. Vooral bij de oerbosch-exploitatie is het van belang, gemakkelijk — en daardoor meestal niet te duur — werkrachten te verkrijgen, daar de kostprijs hoofdzakelijk door arbeidskosten wordt bepaald.

Arbeid is meestal de beslissende factor, zelfs wanneer men bv. door technische voorzieningen (dus kapitaals-investeering) de behoefte aan arbeidskrachten vermindert, dan nog stuit men op de moeilijkheid, hoe zich van een minimum aantal arbeidskrachten te verzekeren.

#### *Pionierskosten.*

Speciale aandacht, vooral voor een groot bedrijf, verdienen de pionierskosten. Dat geldt voor elk primitief land. Door het ontbreken van eenig economisch leven op Japèn, kan bijna niets van het land zelf worden betrokken; zelfs het kleinste machine-onderdeel moet van ver worden aangevoerd. Op technische hulp van reparatie-inrichtingen kan men niet rekenen. Voor aanvulling van personeel en onderdeelen is men meestal aangewezen op Makassar en Java. Men is verplicht reserves aan te houden om de voortgang van het bedrijf niet in gevaar te brengen, met als gevolg extra kosten.

---

29) Zie Hoofdstuk III speciaal blz. 53 en 54.



Deze uitgaven, zoowel wat menschen als materialen betreft, drukken dubbel zwaar door de hooge vrachten, terwijl door de spaarzame verbindingen (vóór 1940 één boot per maand) gemakkelijk stoornis kan worden veroorzaakt bij een met weinig reserves aan personeel toegeruste organisatie.

Bovendien zullen (wil men goede krachten krijgen en houden) vooral in het begin de salarissen van het personeel hoog moeten zijn ter vergoeding van het eenzame en ongezonde leven. Verder moet ook op veel reiskosten enz. worden gerekend voor eventueele vervanging en verloven.

Wegens de geringe liquidatie-waarde van gebouwen, installatie's, enz. ter plaatse, dient men voorts het daarin gestoken kapitaal binnen korte tijd af te schrijven. Nog grooter worden de kosten wanneer men plaatselijk geen boscharbeiders kan recruteeren; dan vervalt men in aanmerkelijke uitgaven voor sociale voorzieningen, onderdak, enz.

#### *Outillage.*

Evenals de pioniers-kosten dient men bij boschexploitatie in primitieve streken de kosten van outillage in het oog te houden. Men is spoedig geneigd, daarbij vergissingen te maken, omdat de omstandigheden zich er moeilijk toe leenen op korte termijn nauwkeurige becijferingen te maken.

Ieder, die met primitieve boschexploitatie kennis maakt, wordt doorgaans getroffen door de eenvoudige tot zelfs gebrekkige hulpmiddelen, die daarbij worden gebruikt. Zelfs de vakman kan zich moeilijk aan de indruk onttrekken dat slechts eenige goede machineriën noodig zouden zijn om de exploitatie winstgevender te maken.

De omstandigheden van het oerbosch leenen zich echter slecht voor een machinale exploitatie. Tegenover de hooge aanschaffings- en onderhoudskosten van machines staat verder de meestal lage prijs van het oerboschproduct, waarin, na aftrek van de — vooral bij hout — hooge transportkosten, slechts een kleine winstmarge zit. Aan het invoeren van zelfs weinig kostende technische verbeteringen wordt door deze geringe marge spoedig een grens gesteld; een grens, die veelal vaag aan te geven is en alleen door de ervaring van de bosch-technicus juist is te bepalen. Slechts wanneer zich de omstandigheden voordoen, dat tengevolge van een grootere, meer constante en snel-

lere productie een belangrijk hogere prijs kan worden bedongen dan bij de eenvoudige oerboschexploitatie, valt de massale aanschaffing van moderne machineriën te overwegen.

### *Organisatie.*

In sommige opzichten geldt ook voor de organisatie van de boschexploitatie hetzelfde als voor de outillage en de pionierskosten. Meer kosten voor een op zichzelf betere organisatie zullen niet gemakkelijk in een evenredig hogere productie hun vergoeding vinden. Hierdoor kan het maar al te vaak goedkooper uitkomen, zich organisatorisch aan te passen bij de locale maatschappelijke instellingen en gewoonten.

De lage verkoopprijzen noodzaken tot zoo weinig mogelijk „overhead” kosten en tot zooveel mogelijk werk in aanneming.

Stelt men echter de vraag waardoor spoediger een rationeele productie mogelijk wordt, door technische verbeteringen of door organisatie (en werkwijze), dan komt het mij voor (wanneer tenminste aan zekere voorwaarden van arbeidsvoorziening voldaan is), dat in het begin de nadruk op het laatste zou moeten vallen <sup>30</sup>).

### *Arbeidstoestanden.*

Met als gegeven: het oerbosch als exploitatie-object, de primitieve mensch als arbeidskracht en de lage prijzen van het boschproduct, ontstaan onvermijdelijk primitieve arbeidstoestanden, die het stempel van het gegeven dragen. Verzorging van de arbeiders als op een cultuuronderneming zou spoedig te veel kosten. Het ambulante karakter van het bedrijf leent er zich trouwens moeilijk toe.

Bovendien, al is een houtaankap onder vrij gunstige omstandigheden begonnen, de toenemende kosten van transport bij de voortschrijdende oerwoud-exploitatie maken in de eerste exploitatieperiode de kans op winst en daardoor een goede

---

30) Beversluis, L 15, blz. 83, schrijft over de Molukken (incl. Nieuw-Guinea): „Wat betreft productiemethoden kan in het algemeen opgemerkt worden dat voorloopig niet in de eerste plaats het zwaartepunt van het bodemcultuurbedrijf bij de techniek gezocht moet worden maar wel bij de werkzaamheid, het organisatievermogen en het initiatief der producenten”.

beloening van de arbeid niet groot. De exploitatie geraakt telkens in een impasse, waaruit slechts is te ontkomen, door elders opnieuw te beginnen met afroaming van oerboschgebieden. Wanneer langzamerhand het geëxploiteerde product een goede afzet heeft gevonden, de prijzen stijgen en de exploitatie technisch kan worden verbeterd, zullen de arbeidstoestanden pas geleidelijk aan beter kunnen worden.

Het behoeft dan ook niet te verwonderen, dat voorshands bij (rendeerende!) oerboschbedrijven zelden van goedbetaalde arbeid en van sociale voorzieningen sprake zal zijn. Zoo werd bijvoorbeeld omstreeks 1935 in de meeste houtexportgebieden van Oost-Borneo waargenomen, dat de grootendeels door schuldverhoudingen tot stand komende boscharbeid maar poover werd betaald <sup>31)</sup>.

#### *Bedrijfstype voor houtexploitatie.*

De organisatie en de technische voorzieningen, waardoor men een grooter winstmarge hoopt te krijgen en soms ook het streven — of de noodzaak — om tot betere arbeidstoestanden te geraken, vinden hun weerspiegeling in het type van het exploitatiebedrijf. Men kan in dit verband de vraag stellen, tot welk bedrijfstype zich speciaal de omstandigheden van het eiland Japèn het beste leenen.

Beschouwen we allereerst de houtexploitatie, de relatief geringe houtmassa's op het eiland Japèn even daargelaten. Wanneer men de moeilijkheden, die in het voorgaande zijn aangevoerd, in aanmerking neemt, behoeft het niet te verwonderen, dat het min of meer gemechaniseerde Westersche grootbedrijf, werkend in groote boschconcessies met belangrijke kapitaalsinvesteeringen, tot nu toe nergens in Nederlandsch-Indië een succès is geweest. De Vibem-exploitatie te Simaloer en haar houtbedrijf annex zagerij te Palembang, de Paloh-concessie in West-Borneo en de Telok-Seliman-Maatschappij in Oost-Borneo, om met de Boer <sup>32)</sup> eenige te noemen, zijn daarvan sprekende voorbeelden.

Steeds weer bleek de opzet van het bedrijf te kostbaar of de kapitaalsinvesteering te groot in verhouding tot de mogelijke

31) Zie ook Van Dijk, L 62.

32) Zie De Boer, L 24, blz. 407.

winstmarge. Verder doorgevoerde mechanisatie leidde nog dieper in het moeras, terwijl ook nevenbedrijven als bijvoorbeeld zagerijen geen oplossing brachten, daar de exploitatiekosten van het rondhout reeds te hoog waren <sup>33</sup>). Ondanks bestudeering van de Amerikaansche bedrijfsmethoden in de Philippijnen in 1927 <sup>34</sup>), ondanks nieuwere pogingen in de dertiger jaren in Oost-Borneo, hebben tot op heden de groot-exploitaties weinig rendement afgeworpen <sup>35</sup>). Voor de op zichzelf slechts bij hoge houtmassa's succes belovende grootbedrijven is dus in het geheel geen toekomst weggelegd op het eiland Japèn met zijn relatief zoo geringe houtmassa's.

Meer succes hebben in primitieve streken de inheemsche kleinbedrijven <sup>36</sup>) en de exploitaties die men met de naam middenbedrijven aanduidt. (Hierbij is reeds een eenvoudige railbaan met daarop aansluitende knuppelbanen aanwezig).

Toch is één soort grootbedrijf, nl. dat wat men een „gebundeld” kleinbedrijf zou kunnen noemen, in de praktijk geslaagd. Hierbij is de opzet, een groot aantal klein-exploitaties (als aannemers) in één groot opkoop- en transport-bedrijf onder te brengen <sup>37</sup>). Behalve het voordeel van de lage kostprijs krijgt men dan die van de centrale verkoop, de goedkoopere vervoersorganisatie en de betere marktbeheersching. Een voorbeeld van dit bedrijf is dat van de Fa. Yamaka <sup>38</sup>) (ca. 1935 te Samarinda); op gelijksoortige wijze zijn min of meer ook de bedrijven in Britsch Noord-Borneo georganiseerd.

Men kan daarbij nog verder gaan, door de boschexploitatie op deze wijze in de schakelen in één groote verticale <sup>39</sup>) organi-

---

33) Zie ook Van der Klip, L 159, blz. 426.

34) Zie Gonggrijp en Warta, L 113.

35) Idem Van Dijk, L 62, blz. 503 e.v.

36) O.a. door Van der Klip, L 159, blz. 436, verdedigd.

37) Verg. bijv. ook Endert, L 75 (debat), blz. 607, volgens wie de organisatie van regelmatige groote leveringen slechts door medewerking van een groot aantal exploitanten mogelijk is.

38) Zie ook De Boer, L 23, blz. 414 e.v., Bakhoven L 3, blz. 654 en Van Dijk, L 62, blz. 503. Het voorstel van Lampe, L 174, gaat eenigszins in dezelfde richting, inplaats van aan een particuliere overkapping wordt echter aan een bundeling door de Overheid de voorkeur gegeven.

39) De uitdrukking „verticale organisatie” omvat hier de op elkaar volgende fasen van het productieproces, waarvan men zich voor-

satie, als eerste schakel in de keten: exploitatie - transport - industrie - verbruik. Deze vorm biedt naar het mij voorkomt nog groote mogelijkheden. Het is door deze organisatie bijvoorbeeld denkbaar om de „bijproducten” van de oerwoudopstand, m.a.w. de nog niet gewilde houtsoorten en bosch-bijproducten, er bij de verbruiker in te brengen; de exploitatie per éénheid van oppervlak zou daardoor belangrijk goedkooper worden, terwijl het ook mogelijk is sorteeringen te maken van vroeger niet of weinig bekende kwaliteiten of producten.

Voor dit „gebundelde kleinbedrijf” dient men evenwel over vele goedgelegen boschcomplexen te beschikken, om het bedrijf voldoende zekerheid van aanvoer te kunnen waarborgen. Daar het eiland Japèn hiervoor te klein is, blijft hier slechts de hout-exploitatie op kleinere schaal over met de weinig gunstige perspectieven van thans <sup>40)</sup>.

#### *Winning boschbijproducten.*

Het winnen van boschbijproducten is nog moeilijker tot grootbedrijf om te schakelen en geeft nog minder aangrijpingspunten voor technische verbeteringen dan de exploitatie van hout. Door de groote afstanden en het verspreid voorkomen der producten is het hierbij wel uiterst bezwaarlijk, technische en dure organisatorische voorzieningen rendabel te maken.

De met het verleen van voorschotten verbonden opkoop van boschbijproducten, in handen van Chineesche en inheemsche opkoopters, die zelf weer door voorschotten gebonden zijn, leent zich trouwens moeilijk voor een Westersch bedrijf. Terecht merkt Cohen <sup>41)</sup> op, dat een doelmatige verstrekking en inhouding van die voorschotten één der voornaamste voorwaarden is voor het goed functionneeren van de groothandel in genoemde producten. Het moet betwijfeld worden of er aan de huidige methode van opkoop op rendabele wijze veel valt te

---

stelt dat telkens de eene phase rust op de voorgaande; in tegenstelling tot een horizontale organisatie, die slechts één phase van het productieproces, hoeveel bedrijven dat ook mogen zijn, omvat.

40) Tenzij een combinatie met andere streken kan worden gevormd. Zie ook blz. 173.

41) Zie Cohen, L 48, blz. 480 e.v.; o.a. voor een goede typeering van de winning van boschproducten; verg. ook blz. 107, 108, 109 en 110.

verbeteren. De kosten van contrôle overtreffen al spoedig de meerdere baten. Slechts in betere sorteering, opslag, handel en transport schijnen voor een Westersch bedrijf mogelijkheden te schuilen om de winstmarge te vergrooten. Door deze betere sorteering enz. komt in de kwantiteit van de productie echter geen noemenswaardige verandering. Voor een grootere omzet aan boschbijproducten blijft men afhankelijk van de thans door voorschotten en dergelijke „prikkelers” bereikte aanvoer <sup>42)</sup>.

Laat men fancy-producten, zooals b.v. de paradijsvogels waren, die tijdelijk een groote winst kunnen afwerpen, buiten beschouwing, dan geldt hetzelfde voor andere boschbijproducten als copal en damar hiroe of rotan, die men tegelijkertijd zou willen oogsten.

Evenals voor de houtexploitatie is dus in een beperkt areaal als Japèn <sup>43)</sup> geen plaats voor het winnen van boschbijproducten in grootbedrijf <sup>43)</sup>. Inplaats van de tegenwoordige inzameling zou men, door het verdringen van de huidige handelaartjes, hoogstens een ander kleinbedrijf kunnen stichten. Uit de kleine omzet van dit bedrijfje, gesteld dat het mogelijk zou zijn evengoed te produceeren als de sober levende handelaren, zou echter betrekkelijk weinig winst komen. Het is te betwijfelen of deze voor een Westersch bedrijf voldoende zou zijn om de onkosten goed te maken <sup>44)</sup>.

### 3. *Overgang van de oerboschexploitatie naar het cultuurbedrijf.*

#### *Geringe perspectieven voor oerboschexploitatie.*

Overzien wij de voorgaande bladzijden dan wordt het duidelijk, dat zich voor een ontwikkeling van de boschexploitatie geen hoopvolle perspectieven voordoen op Japèn; een belangrijke opvoering van de productie is althans zeer moeilijk. Vermoedelijk is het mogelijk de productie van copal nog eenigszins te vermeerderen, maar van veel beteekenis kan dit niet

---

42) Zie de betrekkelijk lage uitvoercijfers voor copal op blz. 108.

43) Zie ook de notulen van de Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea, L 209, blz. 5 en 6.

44) Verg. ook Salverda, L 226, blz. 459, die onder meer tot een extensieve exploitatie op groote schaal adviseert.

zijn. De moeite zal daarbij niet door evenredig hogere baten worden beloond; verbetering van de tapmethoden toch is, als gezegd <sup>45)</sup>, zeer kostbaar in het oerwoud.

Verder is het wellicht nog mogelijk, in bepaalde goedgelegen complexen in het oerbosch de aanwezige verjonging van Agathis eenigszins vrij te stellen. In het gebied van Papoema op Japèn <sup>46)</sup>, waar een goede natuurlijke verjonging voorkomt, kan dit waarschijnlijk. Misschien ook kan men inplaats van natuurlijke verjonging (of daarnaast) tevens probeeren, enkele cultures in loondienst aan te leggen, zooals dat bij het Loki-bedrijf voor klapper en andere gewassen in practijk is gebracht.

Bij gunstige arbeidsvoorziening kan dan wel wat worden bereikt, maar in ieder geval minder dan men zou wenschen. Juist vanwege de arbeidsvoorziening blijft het bij een bescheiden probeeren en zijn radicale wijzigingen in de productie vooralsnog onmogelijk.

#### *Meer mogelijkheden bij cultures.*

Dit zou anders zijn, indien het zou gelukken, af te stappen van de oerboschexploitatie en principieel over te gaan tot een meer geconcentreerde vorm van productie door het aanleggen van cultures, hetzij door omzetting van oerbosch, hetzij door nieuwe aanplant.

Dat kan het begin vormen van een nieuwe wijze van bosch- (en landbouw-) exploitatie, die ver boven het oerwoudbedrijf uitgaat. De mogelijkheid ontstaat gelijktijdig een grootere zoowel als een goedkoopere productie te bereiken.

#### *Voordeelen concentratie.*

Indien het zou gelukken de intensiteit van het bedrijf op te voeren — dus grootere productie per eenheid van oppervlakte — en de plaats van winning zelf te bepalen, dan zouden de kosten van technische voorzieningen, kwaliteitsverzorging, organisatie en arbeid gemakkelijker gedekt worden en door juiste keuze van het exploitatie-terrein zouden hoge transportkosten kunnen worden vermeden.

---

45) Zie ook blz. 109 en 110.

46) Naar het Westen toe in de richting van Antonai tot voorbij Woi.  
(Zie blz. 103 en de kaart van Japèn, blz. 200).

Er zijn bovendien nog tal van andere voordeelen. Voor de winning en veredeling van het product kunnen dan gemakkelijker landbouwkundige maatregelen worden toegepast en men is tot een intensiever toezicht en doelmatiger organisatie of eventueel voorlichting in staat.

Niet alleen geeft de overgang naar het cultuursysteem betere aanknoopingspunten voor de winning, maar ook voor de handel en voor de afzet. Door de mogelijkheid om betere kwaliteiten in de gewenschte sorteeringen te produceeren kan namelijk de markt beter voorzien worden; deze neemt de producten zeker tegen hogere prijzen op dan de vroegere oerwoudproducten.

Verder kan aan de eischen van de moderne industrie worden tegemoet gekomen, doordat een voldoende en regelmatige productie van dezelfde hoedanigheid kan worden gewaarborgd.

Daardoor zal het eveneens mogelijk zijn, beter te concurreren met de synthetische producten, de boschproducten uit andere landen en..... met de cultuurproducten van landen, waar men niet stil zit <sup>47)</sup>.

#### *Overgang naar cultuurstadium algemeen verschijnsel.*

De boven gesuggereerde concentratie; de overgang van het stadium van inzameling naar het cultuurstadium, is ten aanzien van andere gewassen reeds algemeen in practijk gebracht. Enkele belangrijke Indische voorbeelden uit de laatste eeuw geven de rubbercultuur en de cultuur van kina en djati op Java te zien. Op het laatstgenoemde eiland worden ook nu nog jaarlijks groote oppervlakten aan wildhoutbosschen in djati-aanplantingen omgezet <sup>48)</sup>.

Feitelijk is er deze overgangsperiode in elke thans aanwezige landbouwcultuur geweest. De wenschelijkheid om Agathis-

---

47) Zie ook Cohen, L 48, blz. 487.

48) Becking, L 7, blz. 567, merkt op: „Hoe mooi en houtrijk de tropische wouden ook mogen zijn, als grondstofleveranciers voor de houtverwerkende industrieën zijn zij van betrekkelijk geringe beteekenis in vergelijking met regelmatige éénvormige aanplantingen van de meest geschikte houtsoorten”. Hij geeft als voorbeeld de djati-boschen van Java, die slechts 30 % van de boschoppervlakte innemen en voor 90 % in de houtbehoefte voorzien.



cultures aan te leggen, doet zich evenwel pas de laatste jaren gelden. Het laat zich aanzien dat de exploitatie van Agathis dezelfde ontwikkeling zal moeten doormaken als vele thans in cultuur gebrachte boschproducten eertijds te zien gaven.

#### *Diverse motieven voor cultures.*

Vele redenen kunnen een dergelijke ontwikkeling gewenscht maken. Reeds werden de perspectieven in beschouwing genomen die een technische verbetering van de exploitatie zouden opleveren. Een dergelijke verbetering behoeft echter niet het eenige motief te vormen.

Soms geeft men niet om redenen van bedrijfsverbetering zelf<sup>49)</sup> de voorkeur aan Agathiscultures, maar wil men de copal-exploitatie tegen een dreigende ondergang behoeden. De cultuur wordt dan beschouwd als het eenige redmiddel<sup>50)</sup>.

De ondergang van de copal- (en damar-) winning is namelijk een zeer ernstige bedreiging voor de bevolking, indien men let op de mate waarin de opbrengst van de inzameling bijdraagt tot het volksinkomen. Evenals in andere streken van Nieuw-Guinea en in de Molukken maakt op Japèn het copaltappen een redelijke belastingaanslag mogelijk. De bevolking is bovendien daardoor in staat de noodzakelijke importartikelen te koopen.

Van de Koppel beschouwt het in cultuur nemen der boschproducten dan ook als een oplossing om het gevaar dat de bevolking zonder inkomsten zal geraken af te wenden. Hij ziet daar verder een middel in om de welvaart te vergroten<sup>51)</sup>. Verhoef en Endert bijvoorbeeld willen de productie bescher-

---

49) Verg. Steup, L 236, blz. 2, die het vraagstuk „technisch” bekijkt: „n.m.m. zijn wij met keuren en damarpersoneel dan ook niet op den goeden weg en is de eenige mogelijkheid: cultuuraanleg op ruimen schaal”.

50) Zie Van de Koppel, L 165, blz. 1089. Hij bepleit (blz. 1029) reeds dadelijk proefaanplantingen van boschproducten en verwijst naar hetzelfde door Berkhout (L 8) in 1915 gedane voorstel.

51) Van de Koppel, L 164, blz. 556 en 557, neemt als voorbeeld de Christenen, speciaal de Tobela's, die door een verhoogde levensstandaard aan de opbrengst van de sawah, ladang en sago niet meer voldoende hebben en naar andere middelen van bestaan moeten omzien, vooral daar de gronden voor voedsellandbouw zeer slecht zijn zoodat een uitbreiding daarvan weinig perspectieven biedt.

men<sup>52)</sup> met het oog op de roekelooze tap in het oerwoud en de nadeelige gevolgen van het verdwijnen van een dergelijk exportartikel in het algemeen.

Een krachtige propaganda voor het aanleggen van Agathiscultures is daarom op haar plaats, wanneer men de zaak uit één der genoemde gezichtspunten beschouwt.

#### *Combinatie van cultures met inheemsche landbouw.*

Welke redenen ook voor cultures pleiten, de kosten of beter de arbeidskrachten vormen een groote moeilijkheid. Groote mogelijkheden zouden er echter schuilen in een aanleg van bevolkingscultures, in combinatie met de inheemsche landbouw, (in de practijk ladangbouw), indien het zou gelukken een dergelijk samengaan te verwezenlijken. Dit is eigenlijk hetzelfde als het bij het Boschwezen op Java onder de naam boschveldbouw-methode bekend staande cultuursysteem<sup>53)</sup>. Het is daar reeds tot volle tevredenheid vele tientallen jaren in zwang en levert op goedkoope wijze goede cultures op. Een groot deel van de djati-boschen op Java, die in 1938 in totaal een oppervlakte van 815.000 ha<sup>54)</sup> besloegen, is op die wijze aangelegd. Uit een dergelijk samengaan van landbouwmethoden ontstonden als bevolkingscultures ook de enorme uitgestrektheden aan rubbertuinen op Borneo en Sumatra, die met soortgelijke cul-

---

52) Zie Endert, L 76, blz. 649 en Verhoef, L 255, blz. 761, 765 en 766. Laatstgenoemde ziet in het aanplanten van harsleverende boomen door de bevolking het voornaamste middel om de door het verdwijnen der Agathisboomen dreigende catastrophie het hoofd te bieden. Endert acht het noodig — om dezelfde redenen als Verhoef — zoo spoedig mogelijk tot verjonging van het copal leverende bosch over te gaan.

53) Bij de boschveldbouwmethode in de djati-boschen op Java wordt na velling van het kaprijpe bosch de kapvlakte gedurende een bepaalde tijd benut voor de aanplant van landbouwgewassen, terwijl tusschen die gewassen djati-pitten met eventueel zaden van menghoutsoorten worden uitgelegd. De ontkiemde djati, waarvoor voldoende ruimte blijft gereserveerd, deelt in de volgende jaren in de zorg die aan de landbouwgewassen wordt besteed, totdat tenslotte de jonge djati-boomen te groot worden voor de teelt van landbouwgewassen of er teveel wortelconcurrentie optreedt, waarna een nieuwe kapvlakte moet worden gezocht.

54) Zie Ind. Vsl., L 142, blz. 289, (afgerond in 1000-tallen).

tures elders in Ned.-Indië tezamen in totaal 681.000 ha<sup>55)</sup> groot zijn.

#### *Combinatie als basis voor algeheele landelijke opbouw.*

Het is, deze resultaten in aanmerking genomen, geen wonder, dat sommigen aandrongen op invoering dezer landbouwmethoden op groote schaal en daarin een uitgangspunt zagen voor grootscheepsche plannen<sup>56)</sup>. Het zou volgens hen de sleutel tot een grootsche landelijke opbouw kunnen zijn en tegelijkertijd het ladangvraagstuk uit de wereld kunnen helpen. Dit is nl. in sommige streken een brandend en moeilijk probleem, dat om een spoedige oplossing vraagt<sup>57)</sup>.

Stel dat iedere ladangbouwer kon worden ingeschakeld, dan zou men zich inplaats van de thans aanwezige uitgestrekte bloekar-terreinen na verloop van tijd dezelfde enorme oppervlakten aan bevolkingscultures kunnen denken.

Zulke ideeën blijken in de practijk evenwel moeilijk uitvoerbaar. De rubberaanplant door de bevolking en de boschveldbouwmethode op Java slaagden door speciale omstandigheden.

#### *Kansen van slagen van een dergelijke cultuurmethode.*

Vermoedelijk zullen voor het slagen van de aanplant van rubber diverse factoren, o.a. de reeds sterk op economisch voordeel ingestelde mentaliteit van de bevolking, de doorslag hebben gegeven, tezamen met bijzondere omstandigheden die bevorderlijk waren voor de cultuur. Op Java doen de betrekkelijke grondschaarschte en een kleine geldelijke toeslag (contractsom) het systeem van djati-aanleg slagen<sup>58)</sup>.

---

55) Uitkomst van de registratie in 1936; zie Landb. exp. gew., L 175, blz. 117 (afgerond in 1000-tallen) en Ec. St. B., L 66, blz. 451. Voor een uiteenzetting over de bevolkingsrubber zie verder o.a. Van Gelderen, L 97, blz. 24 e.v. en Ozinga, L 213, blz. 261 e.v.

56) Verg. bijv. Eidmann, L 67, blz. 527 e.v., door Gonggrijp (J. W.), L 110, blz. 728, geciteerd.

57) Zie Gonggrijp (J. W.), L 110, blz. 727 en 728 en vele anderen.

58) In sommige streken op Java, zooals ik o.a. in de Houtvesterij „Pemalang” waarnam, was de bevolking wel genegen zonder contractsom de cultures aan te leggen. Er waren zooveel gegadigden voor de goede boschgronden, dat men vermoedelijk zelfs tegen afstand van een gedeelte van de oogst (dus bijbetalen inplaats van toeslag) animo zou hebben gehad, zich als contractant aan te bieden.

Voor de Buitengewesten van Nederlandsch-Indië in het algemeen gelden zulke factoren echter niet. Daar komen een overvloed aan gronden en primitieve toestanden met de daarbij behorende „gesloten” huishouding voor <sup>59)</sup>. Vrijwillig zal men daar niet gemakkelijk tot aanbouw van dergelijke handelsgewassen in het groot overgaan.

### *Ingrijpen Overheid noodzakelijk.*

Het cultuurbedrijf vergt echter, als gezegd <sup>60)</sup>, reeds een tamelijk „economisch denkende” bevolking. Is men nog niet zo ver, zooals op Japèn, dan kan echter leiding, continuïteit en vaak dwang niet ontbeerd worden, in het bijzonder nog om het netelige vraagstuk van de ladangbouw, dat hier wordt geraakt <sup>61)</sup>. Het beteekent tenslotte ordening en intensivering van de inheemsche landbouw, en dat komt niet anders dan noodgedwongen tot stand <sup>62)</sup>; meestal dwingt in de practijk een tekort aan gronden daartoe.

In dit geval, waar men een overmaat van gronden ter beschikking heeft en bovendien „winstbejag” afwezig is, zooals men dat elders in de rubberstreken kent, ontbreekt evenwel die noodzaak. Wil men toch een prikkel in die richting, dan kan die dwang van niemand anders dan van de Overheid uitgaan.

Ook de als voorbeeld gestelde rubbercultuur heeft de Overheid trouwens gestimuleerd <sup>63)</sup>. Bij de djati is zelfs sprake van een Overheidsbedrijf en een Overheidsmonopolie op de grond.

Het lijdt daarom geen twijfel, dat de Overheid in primitieve streken als Japèn sterker moet ingrijpen dan bij de als voorbeeld genomen rubber- en djati-cultures. Zij moet hier voor

---

59) Verg. ook blz. 53.

60) Zie blz. 126.

61) Verg. Friedericy, L 91, blz. 495, om een enkele te noemen, over het ladangprobleem: „Er zal — wil men ernst maken met het daadwerkelijk uit den weg ruimen van het ladangprobleem — dwingend moeten worden opgetreden. Het is slechts de vraag door wie en op welke wijze”.

62) Verg. bijvoorbeeld Te Wechel, L 269, blz. 690, over de intensivering van de landbouw: „Deze intensivering komt echter steeds noodgedwongen”.

63) Verg. blz. 126.

een geforceerde inschakeling van arbeidskrachten zorgdragen, om op korte termijn de overgang van oerboschexploitatie naar cultures mogelijk te maken.

### *Cultures of oerwoudexploitatie?*

In principe stuit men bij de aanleg van cultures dus op dezelfde moeilijkheid als bij de verbetering der oerwoudexploitatie: de arbeidsvoorziening. Deze moeilijkheid kan blijkbaar in beide gevallen slechts door een niet-economische macht, in dit geval de Overheid, worden weggenomen.

Men heeft het daardoor, theoretisch gesproken, in de hand een keus te doen tusschen een duurzame opvoering van de oerwoudexploitatie en de aanleg van boscultures (en omgezet oerwoud).

Met het oog op de motieven, die voor een cultuurbedrijf pleiten, waarvan er eerder enkele werden vermeld, zou men echter m.i. dit laatste hebben te kiezen. Hoewel een Overheidsbemoeienis op veel grooter schaal wordt vereischt, heeft het cultuurbedrijf dit voordeel, dat het de gelegenheid biedt tot een duurzamer ingrijpen van het Gouvernement, en zulks volgens een vast plan.

Afgezien van de combinatie met inheemsche landbouw geldt dit overigens voor alle bevolkingscultures die in zulke streken worden gepropageerd.

### *Beheer cultures.*

Tenslotte rijst de vraag, wie in de toekomst het meest in aanmerking komt voor het cultiveeren en het oogsten van de boschproducten<sup>64</sup>). Tot nu toe zijn slechts de producten, die de grootste winst beloofden door particuliere ondernemingen in cultuur genomen.

Met de andere producten, waaraan in het algemeen de eisch wordt gesteld, dat ze goedkoop moeten zijn, staat de zaak anders. Wegens de kapitaalsinvesteering, zonder uitzicht op een behoorlijke rendearing, zijn deze cultures voor particuliere, Westersch opgezette ondernemingen niet aantrekkelijk.

---

64) Zie Cohen, L 48, blz. 490.

De extensieve cultures leenen zich daarentegen uitstekend voor een aanleg door de bevolking. Het behoeft dan ook niet te verwonderen dat in verscheidene streken van Nederlandsch-Indië, waar de bevolking — als in de rubberstreken — daartoe wèl bereid was, in bevolkingstuinen reeds diverse boschproducten zijn aangeplant. Zoo worden in sommige streken van Sumatra behalve de vroeger vermelde rotantuinen <sup>65)</sup> nog benzoë-cultures aangetroffen, bestaat er in Benkoelen een aanplant van een damarleverende boomsoort en vindt men in de Wester-afdeeling van Borneo op vrij belangrijke schaal aangeplante tengkawangboomen <sup>66)</sup>.

Een bezwaar vormen evenwel, ook voor de bevolking, cultures met een zeer lange omloop, speciaal die, waarbij reeds bij de aanplant van het gewas met de in de verre toekomst liggende exploitatie rekening moet worden gehouden, zooals bijvoorbeeld van volumineuze producten als hout. Zulke cultures — vergelijk de cultuur van djati — leenen zich beter voor een beheer door de „Overheid” <sup>67)</sup>.

---

65) Zie Van Tuil, L 252, blz. 703.

66) Zie Cohen, L 48, blz. 487.

67) Zie blz. 179.

## HOOFDSTUK VI.

### DE COMMERCIEELE VERWACHTINGEN VOOR DE CULTUUR VAN AGATHIS.

#### 1. *De perspectieven voor de copal.*

##### *Algemeen.*

Alvorens men er toe overgaat een aanplant te propageeren en vooral te verplichten, dient men zich terdege rekenschap te geven van de commercieele resultaten, die men van het te telen product kan verwachten. In dit geschrift mogen enkele beschouwingen over de vooruitzichten voor de cultuur van Agathis als voorbeeld gelden voor het eiland Japèn, omdat de copal hier het belangrijkste boschproduct is <sup>1)</sup>.

##### *Copal en damar samen nemen.*

Voor een overzicht van de wereldproductie van copal dient men zich echter te baseeren op handelsstatistieken, waarin copal niet of niet altijd op dezelfde wijze van andere harsen en gommen wordt onderscheiden. Productiecijfers, die aanspraak maken op betrouwbaarheid zijn bijna niet verkrijgbaar.

Daar nog tot voor kort, zelfs in Nederlandsch-Indië, de uiterlijk veel op elkaar gelijkende harsen damar en copal met elkaar werden verwisseld en beide soorten door de inheemsche bevolking met de naam damar worden betiteld, lijkt het gewenscht, voor een algemeen overzicht deze twee producten tezamen te nemen. Dit mag trouwens geen groot bezwaar heeten, daar genoemde beide harsen toch veelal voor gelijksoortige doeleinden worden gebruikt <sup>2)</sup>.

---

1) Zie blz. 108, o.a. de statistieken van uitvoer.

2) Zie Rp. Ec. VI., L 65, blz. 2 en 3.

### *Verbruik en toepassing.*

De landen, die als de voornaamste verbruikers van genoemde harsen kunnen worden genoemd, zijn de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Groot-Brittannië en Duitschland, resp. met een invoer van plm. 15.000, plm. 12000 en plm. 6.000 ton <sup>3)</sup>.

Het grootste deel van de Indische harsen wordt daar gebruikt in de verf- en lakindustrie. De toepassing van de rest is zeer uiteenlopend. In een groot aantal industrieën zijn maar kleine hoeveelheden noodig. Voor zeer vele artikelen zooals kleefstoffen en cementen, drukinkten, gramfoonplaten en linoleum, barnsteen-surrogaten, droogmiddelen, beschermende lagen, oliegoed, papier-glans-middelen, plastische stoffen, politoeren, rubbermengsels, (o.a. voor het ondoordringbaar maken), alcoholvernissen, textiel-glans-stoffen, wasmengsels, luciferskoppen, elektrische batterijen en vuurwerkmaterialen, lezen we in een rapport van de Economische Voorlichtingsdienst <sup>4)</sup>, wordt een deel van de grondstoffen geleverd door harsen.

### *Productie Nederlandsch-Indië.*

Eenig inzicht in de productie en handel van de Nederlandsch-Indische harsen wordt, zooals in de meeste productielanden, verkregen door bestudeering van het verloop van de export <sup>5)</sup>. Reeds meer dan een eeuw zien we geregeld harsen op de markt van de Westersche landen verschijnen. Vermoedelijk zijn de hoeveelheden vroeger niet groot geweest. Tegen het eind van de 19e eeuw stijgt het uitvoercijfer echter aanmerkelijk, zoodat omstreeks 1900 de export tot plm. 10.000 ton is opgelopen, terwijl de stijging nog voortdurend aanhoudt.

Behoudens een inzinking tijdens de wereldoorlog van 1914 loopt de export dan op tot 19.000 ton in 1919 en de cijfers gaan nog steeds verder omhoog. Want na een scherpe daling in de daaropvolgende malaiseperiode — tot 8.000 ton in 1921 als laagste cijfer sinds het begin der 20ste eeuw — komt sedert 1923 weer een stijging in de statistieken tot uiting die in 1929 een

---

3) Zie Rp. Ec. VI., L 65, blz. 17.

4) Zie Rp. Ec. VI., L 65, blz. 18.

5) Zie Van de Koppel, L 168, blz. 709, waaraan het volgende grootendeels is ontleend.



maximum bereikt van 30.000 ton. Wel is waar daalt dit cijfer weer in de daaropvolgende depressiejaren, maar spoedig neemt de uitvoer weer toe.

Uit de laatste statistieken blijkt inmiddels, dat het laatste maximum van 30.000 ton nog niet geheel is ingehaald. In 1936 en 1937 bedroeg de export uit Nederlandsch-Indië nog maar resp. 25.000 en 26.000 ton, terwijl de voorloopige cijfers over 1938 20.000 ton aangeven <sup>6)</sup>. (Dat beteekent dus, dat in het laatste jaar weer een daling is waar te nemen).

#### *Wereldproductie.*

De wereldproductie aan copal en damar daarentegen bereikte weer ongeveer het peil van 1929, hetgeen blijkt uit de volgende door de Economische Voorlichtingsdienst verzamelde benaderende cijfers <sup>7)</sup>:

1923	totale	wereldproductie	43900	(in	metrieke	ton)
1929	„	„	„	61500		
1936	„	„	„	60000		

Hieruit is de conclusie te trekken, dat de wereldproductie van copal en damar tezamen nog steeds stijgende is, althans de laatste jaren op ongeveer dezelfde hoogte blijft.

Het voornaamste productie-gebied van de hier beschouwde vernisharsen is Nederlandsch-Indië, welk land van een aandeel van ongeveer 49 % van de wereldproductie in 1929 tot een percentage van ongeveer 42 (in 1936) teruggedrongen werd.

#### *Productie diverse gebieden.*

Wie zijn de concurrenten op de wereldmarkt? Uit de invoercijfers van Amerika blijkt, volgens Van de Koppel <sup>8)</sup>, dat behalve de harsen uit Nederlandsch-Indië (en omgeving, zooals Malaya en Br. Borneo) een vijftal andere harsen van belang zijn. We noemen de Kauri-copal van de *Agathis australis* Steud. Nom. uit

---

6) Zie Cohen, L 48, blz. 474, bijlage Ia, afgerond in 1000-tallen.

7) Zie Rp. Ec. VI., L 65, blz. 5. Voor de berekening werd aangenomen dat de wereldproductie even groot was als de uitvoer van de tropische productie-landen.

8) Zie Van de Koppel, L 168, blz. 710.

Nieuw-Zeeland, de Manila-copal afkomstig van *Agathis alba* Foxw. en andere *Agathis*-soorten uit de Philippijnen, de Congo-copal, een product van de *Copaïfera* sp. voornamelijk *Copaïfera Demeusei* Harms uit de Belgische Congo, de diverse via Engeland aan de markt gebrachte Afrikaansche copalsoorten, welke o.a. geleverd worden door *Trachylobium* sp. div., *Daniellia* sp., *Cyanothyrus* sp. en *Copaïfera Gorskiana* Benth. en een zeer goedkoope gom uit Australië, vermoedelijk de accaroïd- of yacca-gom, afkomstig van enkele *Xanthorrhoea*-soorten zooals *arborea* R. Br., *hastilis* R. Br. en *reflexa* Herbert. De uitvoer van Zuid-Amerikaansche harsen o.a. afkomstig van *Hymenaea courbaril* Linn., die met copal in concurrentie kunnen treden, is tot nu toe niet belangrijk <sup>9)</sup>.

De onderlinge verhouding der voornaamste productie-landen is evenwel aan belangrijke wijzigingen onderhevig. De productie in Nieuw-Zeeland, waarvandaan bijna uitsluitend fossiele copal komt, neemt bijvoorbeeld gestadig aan een minder belangrijke plaats in, terwijl die in de Belgische Congo en in de Phillipijnen toeneemt. In het laatstgenoemde land propageert het Boschwezen met succes de exploitatie der copalboomen. Verder worden in de Belgische Congo door verbetering der verkeersmiddelen steeds meer plaatsen ontsloten, waardoor de exploitatie loonender wordt, hetgeen de uitvoer doet toenemen. Om dezelfde reden mag vermoedelijk uit landen als Zuid-Amerika (Amazône-bekken) en Nieuw-Guinea een grootere toekomstige productie van harsen worden verwacht.

Het jaar 1936 levert ter vergelijking de volgende cijfers op, voor copal en damar tezamen in metrieke ton <sup>10)</sup>:

Nederlandsch-Indië	25,027
Br. Malaya en Br. Borneo	6,811
Belgische Congo	19,801
Nieuw-Zeeland	3,285
Phillippijnen	2,249
Andere prod. gebieden	2,859
<b>Totaal</b>	<b>60,032</b>

9) Zie o.a. Louis, L 182, Hedley Barry, L 124, blz. 4, 23 t/m 40 en 87, Hedley Barry, L 125, blz. 44 e.v., Dieterich, L 59, blz. 231 e.v.

10) Zie Rp. Ec. VI., L 65, blz. 9.

### *Marktpositie.*

Uit het verloop van de productiecijfers bleek reeds dat de markt van harsen en gommen de laatste tientallen jaren een zeer wisselend beeld te zien gaf en dat we ook thans allerminst van een stabilisatie van de marktpositie kunnen spreken. Dit komt vooral tot uiting in de prijs van de harsen. Geen ander Indisch uitvoerartikel is sinds 1913 zóó sterk in prijs gedaald. De uitvoer van harsen, die in 1929 nog een waarde vertegenwoordigde van 10,3 miljoen gulden, werd in 1932 slechts op 1,4 miljoen gulden gewaardeerd <sup>11)</sup>, terwijl de massa in genoemde jaren slechts van resp. 30.000 op 13.000 ton viel <sup>12)</sup>.

### *Pijnhars en schellak.*

Behalve de vernisharsen oefenen de pijn- of dennenhars en schellak een concurrerende invloed uit, daar deze producten voor soortgelijke doeleinden worden gebruikt; goede soorten pijnhars vinden, om een voorbeeld te noemen, althans voor een gedeelte toepassing in de verfindustrie. Vooral door nieuwe methoden, zooals de verestering van de pijnhars, kunnen bevredigende resultaten worden verkregen.

Overigens wordt de veel kostbaarder schellak meer door de hier besproken harsen bedreigd dan omgekeerd. Zoo zouden de jongste onderzoeken de zekerheid hebben gegeven, dat althans de zachte copalsoorten van de Nederlandsch-Indische harsen bruikbaar zijn voor doeleinden, analoog aan die van de schellak <sup>13)</sup>. Van de mogelijkheden op dit gebied geeft de wereldproductie van 33.000 metrieke ton schellak <sup>14)</sup> in 1936, in 1938 teruggelopen tot vermoedelijk 25.000 ton <sup>15)</sup>, eenig idee.

De wereldproductie van colophonium bedroeg de laatste jaren totaal ongeveer 800.000 ton <sup>16)</sup>. Bijna 4.000 ton werd daarvan in

11) Rp. Ec. VI., L 65, blz. 2.

12) Zie de door Cohen gegeven uitvoercijfers (in 1000-tallen afgerond), L 48, blz. 474.

13) Volgens Rp. Ec. VI., L 65, blz. 11.

14) Idem, bijlage 5, In 1000-tallen afgerond.

15) Volgens inlichtingen van het Koloniaal Instituut afd. Handelsmuseum, o.a. gebaseerd op berichten uit de Chem. Ind., L 46, betreffende de teruglopende schellak-uitvoer van Britsch-Indië tot op  $\pm$  15.000 ton in 1938.

16) Berekend naar gegevens uit G.I.N., L 96, blz. 80 en 120. Verg. in dit verband ook Gonggrijp (J. W.), L 109, blz. 1 en 2.

1938 door het Gouvernements Hars- en Terpentijnbedrijf in Nederlandsch-Indië geproduceerd <sup>17)</sup>). (Voor 1940 is bijna 7.000 ton geraamd <sup>18)</sup>).

### *Synthetische harsen.*

Belangrijker dan de concurrentie van deze natuurproducten is de permanente bedreiging door het synthetische product: de kunsthars, een echt surrogaat, dat in chemische samenstelling geenszins met de natuurlijke harsen overeenkomt, maar hiervoor toch een uimuntend vervangingsmiddel vormt. De productie van kunstharsen, d.w.z. synthetische harsen, dateert van na de wereldoorlog, op grootere schaal zelfs pas van na 1929 <sup>19)</sup>.

De fabricatie van deze kunstharsen heeft een geweldige omvang aangenomen en breidt zich, ook al door de oorlogstoestand nog steeds uit. De productie van de Vereenigde Staten van Amerika, die volgens Van de Koppel <sup>20)</sup> in 1935 reeds ongeveer 45.000 ton bedroeg, is sindsdien weer gestegen tot ongeveer 97.000 ton in 1939 <sup>21)</sup>, terwijl de totale wereldproductie in dat jaar reeds meer dan 200.000 ton zou bedragen <sup>22)</sup>. Daaruit volgt, dat de natuurharsen (colophonium daargelaten) procentsgewijs een steeds kleiner wordend aandeel nemen in de totale productie aan harsen.

Blommendaal <sup>23)</sup> noemt de geschiedenis der kunstharsen een specifiek voorbeeld van de consequenties, die uit de verwerking van een synthetisch vervangingsmiddel kunnen voortvloeien. In analogie met het steenen tijdperk, aldus deze auteur, mag het huidige tijdsgewricht wel gekarakteriseerd worden als het tijdperk der plastische massa's, waarbij hij dan speciaal het oog heeft op de kunstharsen. Slechts op een zeer beperkt gebied blijft de natuurhars nog onmisbaar, schrijft hij, namelijk op dat der verzeepbare harsen, dus in de zeepindustrie, en voor het lijmen van papier in de papierfabricage.

Zonder twijfel is het synthetische product dan ook de groote

---

17) Zie Cohen, L 48, blz. 478.

18) Zie Spoon en Rowaan, L 234, blz. 212.

19) Ontleend aan Rp. Ec. VI., L 65, blz. 21.

20) Zie Van de Koppel, L 168, blz. 710.

21) Zie World T.N., L 281, blz. 406/407.

22) Volgens inlichtingen van de Afd. Handelsm. Kol. Inst.

23) Blommendaal, L 20, blz. 471 en 472.

concurrent. Het gevaar van de concurrentie schijnt niet zoozeer te liggen in de lagere aanschaffingskosten van de grondstoffen, als wel in de voordeelen van het synthetische product. De kunst-harsen zijn bijvoorbeeld steeds gelijk van samenstelling zonder hinderlijke bijmengsels. Daardoor is het mogelijk, voor ieder gewenscht eindproduct een vaste gebruiksaanwijzing op te geven. Bij natuurharsen levert dit juist groote moeilijkheden op. Verder kan de kwaliteit van een synthetisch voortbrengsel — anders dan die van een natuurproduct — volledig aan de behoefte van de consument worden aangepast <sup>24</sup>).

Het gevaar, dat het natuurproduct door synthetische voortbrengselen wordt verdrongen, is dan ook niet denkbeeldig, indien men verzuimt de afzet van het boschproduct door verbetering van kwaliteit, regelmatige aanvoer en garantie van constante sorteeringen te waarborgen, in combinatie met andere maatregelen.

#### *Actie tot vermeerdering afzet*

Dit heeft de belanghebbenden terecht aanleiding gegeven — met steun van de Nederlandsch-Indische Regeering — tot weer tegen het synthetische product. De Amerikaansche importeurs sloten zich aaneen; zoo ook de Nederlandsch-Indische handelaren in gommen. Er kwam samenwerking tot stand tusschen de Amerikaansche en Nederlandsch-Indische organisaties. Men begon met een wetenschappelijk onderzoek van de harsen, waarvoor de Amerikaansche importeurs in 1937 zelfs een speciaal laboratorium stichtten te Brooklyn, op gemeenschappelijke kosten van de Indische en Amerikaansche belanghebbenden <sup>25</sup>). Verder gaf men tenslotte de actie tot steun van de natuurharsen in Nederlandsch-Indië een goede organisatorische grondslag door de oprichting van een Harsencentrale <sup>26</sup>).

---

24) Blommendaal, L 20, blz. 456, citeert van Mr. Alingh Prins nog een viertal andere voordeelen van het synthetische product:

1. De grootere vrijheid in de keuze van arbeidskrachten.
2. De onafhankelijkheid van grondstof produceerende landen.
3. Hetzelfde ten aanzien van de plaats van vestiging.
4. De doelmatige bescherming van de geestelijke eigendommen.

25) Zie Van de Koppel, L 169, blz. 108.

26) Zie o.a. Cohen, L 48, blz. 482 en Endert, L 74, blz. 248.

Men streeft er naar, de sortimenten van de natuurharsen zoo-  
veel mogelijk volgens standaard-eischen samen te stellen en  
stabielere eigenschappen te verkrijgen. Verder wil men door het  
doen van onderzoekingen voor de praktijk de industrie op de-  
zelfde wijze van dienst zijn als dat voor kunstharsen gebruike-  
lijk is.

Ook onderzoekt men de mogelijkheden van voorbereiding  
in Nederlandsch-Indië. (Bijvoorbeeld zooals in Britsch-Indië de  
schellak uit de sticklac bereid wordt, schrijft Van de Koppel <sup>27)</sup>.  
Het doel van al deze maatregelen is in het algemeen gesproken  
dus veredeling van het product en stabilisatie van de kwaliteit.

#### *Vooruitzichten.*

In „harskringen” is overigens weinig sprake van pessimisme.  
In Amerika blijkt naast de kunsthars nog steeds plaats te zijn  
voor de natuurhars, zij het op een lager prijsniveau dan vroeger.  
Bovendien heeft juist de ontwikkeling van de kunstharsen-  
industrie groote en nieuwe gebieden geopend, waarin voordien  
geen harsen werden gebruikt, terwijl ook voor de fabricatie van  
kunstharsen van natuurharsen gebruik wordt gemaakt. Zeer  
belangrijk is daarbij, dat het prijsniveau der superieure synthe-  
tische harsen boven dat van de natuurharsen ligt <sup>28)</sup>. Het laat  
zich niet aanzien, dat de vroeger kostbare natuurharsen totaal  
verdrongen zullen worden, mede omdat ze nu op het peil van  
een goedkope grondstof zijn aangeland <sup>29)</sup>.

Van de Koppel deelt de meening, dat wij in deze tijd slechts  
een tusschenstadium doormaken <sup>30)</sup>. Door het grootere inzicht  
in de eigenschappen van de natuurharsen, gecombineerd met de  
ontwikkeling van de colloïd-chemie, behoeft volgens hem een  
herhaling van het indigo-drama niet te worden gevreesd.

Thans heeft het synthetische product nog een voorsprong door  
de geweldige organisatie van de chemische industrie en de met  
behulp van de chemische wetenschap verkregen fabricage-

---

27) Zie Van de Koppel, L 169, blz. 110.

28) Zie Cohen, L 48, blz. 482.

29) Verg. ook Verhoef, L 255, blz. 760. (Men treft echter ook de tegen-  
overgestelde verwachting aan. Zie bv. het recente artikel in Ec. VI,  
L 64, blz. 826/827.)

30) Mondelinge mededeeling.

methoden. Wanneer echter de belanghebbenden bij de productie van natuurproducten zich vereenigen in organisaties, die zich met die van de chemische industrie kunnen meten en groote proefstations oprichten, zooals dat bijvoorbeeld door de rubberproducenten gebeurt, bestaat de mogelijkheid die voorsprong in te halen. Men kan dan de chemische industrie het wapen van de wetenschappelijk gefundeerde fabricage-methoden en dat van de organisatie uit de handen slaan door ook het natuurproduct langs wetenschappelijke weg te verbeteren en door machtige organisaties te steunen <sup>31)</sup>.

Zoodra meer van de eigenschappen van de natuurharsen bekend is en de sortimenten voldoende zijn verzorgd en veredeld, (in Duitschland trachtte men de laatste jaren de kwaliteit der geïmporteerde natuurharsen reeds zoo hoog mogelijk op te voeren <sup>31)</sup>) is dan ook — naar mijn meening — tegen matige prijzen juist een groote elastische markt voor natuurharsen aanwezig.

## 2. De perspectieven voor het hout.

### *Verbruiksmogelijkheden.*

Het hout van de Indische conifeer *Agathis*, dat in zijn regelmatige structuur groote overeenkomst bezit met het in de industrie reeds algemeen gebruikte naaldhout, blijkt, zooals te verwachten viel, óók voor vele, vooral industriele doeleinden bruikbaar. „In *Agathis* en *Pinus Merkusii*”, merkt Becking <sup>32)</sup> op, „beschikt Nederlandsch-Indië over twee naaldhoutsoorten, die zoowel in productievermogen als houtkwaliteit de vergelijking met de thans in Europa, Amerika en Japan verwerkte naaldhoutsoorten kunnen doorstaan”.

Verder weet men reeds, naar Wolff von Wülfig <sup>33)</sup> mededeelt,

---

31) Verg. ook Driessen, L 60, blz. 545. Volgens deze staat het uiteraard niet vast of men zal slagen in het streven om als reactie op het synthetische product de natuurlijke stoffen tot het gewenschte niveau te veredelen. „Vertrouwen geeft intusschen”, aldus deze auteur, „het feit, dat men de synthetische productie bestrijdt met het eigen wetenschappelijk wapen en dat men daarbij kan uitgaan van materialen, die tenminste in principe hebben voldaan”.

32) Becking, L 7, blz. 567.

33) Wolff von Wülfig, L 280, blz. 631.

dat het hout van *Agathis spec. div.* overal zeer gunstig beoordeeld wordt voor triplexfabricage, en dat men uit dat van *Agathis Dammara Rich.*<sup>34)</sup>, gaat Wolff von Wülffing verder, een goed „Kraft”-papier kan bereiden<sup>35)</sup>. Genoemde auteur geeft als zijn oordeel te kennen dat het hout aan de eischen, die in Europa en Amerika met het oog op de cellulose- en papierfabricage gesteld worden, zeker kan voldoen<sup>36)</sup>. Van de *Agathis*-soorten mag men in dit opzicht nog hogere verwachtingen koesteren dan van *Pinus Merkusii*. Voorts zou volgens hem<sup>37)</sup> het hout van *Agathis* evenals dat van andere zachthoutsoorten, zich ook voor goedkoop bouwhout leenen, indien het door impregnatie voldoende duurzaam is te maken. Daarbij is bijvoorbeeld gedacht aan volkswoningen en pasarloodsen.

Wanneer het door een goede exploitatie mogelijk zou zijn, het gekapte hout snel naar gematigde luchtstreken te vervoeren of het hout ter plaatse op rendabele wijze kon worden gezaagd en gedroogd, zoodat minder aantasting door insecten of schimmel is te duchten, zou men zelfs beschikken over een goede soort bouwhout, die niet verduurzaamd behoeft te worden. We denken hier bijvoorbeeld aan Australië, waar het hout bovendien uitstekend kan dienen voor verpakkingsmateriaal, met name boterkisten, waarvoor thans o.a. *Hope pine* (*Araucaria sp.*) gebruikt wordt<sup>38)</sup>.

Hoewel nog niet zooveel gegevens beschikbaar zijn over de geschiktheid van *Agathishout* voor de industrie, als er voor diverse naaldhoutsoorten in de gematigde luchtstreken reeds bekend zijn, kan men *Agathishout* reeds een algemeen bruikbaar zachthout noemen.

#### *Marktpositie zachthout.*

Om de vooruitzichten voor *Agathishout* na te gaan, is het daarom van belang de positie van zachthout in het algemeen te analyseeren. Dit is des te gemakkelijker, omdat er door de groote

---

34) *Agathis Dammara Rich.* heet volgens de *Index Kewensis* (zie L. 140, I, blz. 54): *A. loranthifolia Salisb.*

35) Wolff von Wülffing, L. 280, blz. 641.

36) *Idem*, blz. 642.

37) *Idem*, blz. 645.

38) Zie blz. 145.



vraag naar goedkoop, éénvormig en gemakkelijk te bewerken hout reeds over de geheele wereld een markt van beteekenis voor zacht hout bestaat.

Het grootste contingent van dit zacht hout is afkomstig van coniferen uit gematigde luchtstreken. Practisch kan men verder de wereldmarkt aan zacht- en hard-hout samen nemen, daar aan hardhoutsoorten slechts enkele procenten in de wereldhandel omgaan<sup>39)</sup>. Het aandeel van de tropische soorten is nog geringer<sup>40)</sup>.

Het is niet gemakkelijk een beeld te krijgen van deze markt, wat de quantiteiten aangaat. Zooals ook Mansvelt<sup>41)</sup> opmerkt, kan hier geen sprake zijn van exacte gegevens. Eenigszins betrouwbaar zijn eigenlijk alleen de gegevens over de in- en uitvoer van hout en houtproducten. Daarbij wordt de soms enorme, niet in uitvoerstatistieken vermelde binnenlandsche productie en consumptie dan nog verwaarloosd. Het cijfer van bijna 28 millioen m<sup>3</sup> per jaar (over 1938) aan invoer van hard- en zacht-hout van alle landen bij elkaar<sup>42)</sup> geeft een idee van de groote hoeveelheden die er omgaan.

#### *Zacht hout algemeene grondstof.*

Concrete cijfers doen er, tenminste wat de totale wereldproductie betreft, echter minder toe. Het hout is op de wereldmarkt nu eenmaal de rol van een goedkoope, zoo noodig in overvloed te produceeren grondstof toebedeeld<sup>43)</sup>. In het alge-

39) Zie bijv. Jb. Whh., L 145, blz. 73.

40) Zie Gonggrijp (J. W.), L 112, blz. 242, Van de invoer aan hout in Europa komt bijvoorbeeld maar 2% uit de tropen.

41) Mansvelt, L 185, blz. 593.

42) Zie „Le Commerce intern.” L 55, blz. 125.

43) Beversluis (Dr. J. R.), L 18, blz. 187 en 188 en L 19, blz. 249 becijfert de jaarlijksche productiemogelijkheid voor naaldhout alleen al in Europa (incl. Aziatisch Rusland) en Noord-Amerika tezamen op bijna zes maal zoo groot als het thans in deze gebieden plaatsvindende jaarlijksche houtverbruik.

Gagarin, L 95, blz. 431 en 432, becijfert de jaarlijks mogelijke hout-export in Rusland op ± 35 millioen m<sup>3</sup> zaaghout, afkomstig van onder de huidige omstandigheden te exploiteeren bosschen; dat is meer dan de boven vermelde 28 millioen m<sup>3</sup>, als som van alle invoeren op de wereld. Let men niet op een rendabele exploitatie, maar uitsluitend op de boschvoorraad, dan is echter volgens Gagarin het door hem

meen kan de productie met een kleine verhooging van kosten zonder moeilijkheden vergroot worden. Voor één producent zal het daarbij niet of bezwaarlijk mogelijk zijn een eigen prijsniveau te scheppen. Wel kan door relatief gunstiger transport de lokale markt eenigszins beheerscht worden. Behalve de productiekosten zullen hoofdzakelijk de uitgaven voor het transport de doorslag geven bij de verovering van de markt, en niet de capaciteit der producenten.

#### *Overvloed van dezelfde of analoge grondstof.*

Bovendien bestaat er geen zacht houtmarkt op zichzelf. De toenemende behoefte aan hout, die zich steeds in nieuwe vormen kenbaar maakt, heeft aanleiding gegeven tot het gebruik van tal van substituten. Dit geldt bijvoorbeeld voor hout-cellulose en houtslip, waarvan Beversluis <sup>44)</sup> de productie op 12,1 % van het totale wereldverbruik aan hout becijfert of 90,8 mill. m<sup>3</sup> voor het jaar 1938. Er bestaat de mogelijkheid, die trouwens reeds hier en daar in practijk wordt gebracht <sup>45)</sup>, cellulose uit andere grondstoffen zooals aardappellood, stroo, bamboe, moerasriet en alfa- of esparto-gras te bereiden <sup>46)</sup>.

Dergelijke producties vergrooten dus nog de ruime grondstoffenvoorraad, waaruit geput kan worden bij de vraag naar zacht hout. Evenals de substituten zullen de genoemde grondstoffen en de ongeëxploiteerde houtvoorraden een remmende werking uitoefenen op eventueele prijsstijgingen.

#### *Productie niet te klein.*

Uit de ruime grondstoffenvoorraad volgt aan de andere kant weer, dat de aanplant van een houtsoort, die er nog niet „in” is op de houtmarkt, op niet te kleine schaal mag plaats vinden. Speciaal voor de cellulose- en papierbereiding is het een eerste vereischte, dat de grondstof in groote hoeveelheid voorhanden

---

genoemde cijfer van 35 milloen nog vele malen te laag berekend. Verg. verder wat betreft Nederlandsch-Indië o.a. Gonggrijp (J. W.), L 106.

44) Zie Beversluis (Dr. J. R.), L 19, blz. 248.

45) Bijv. door de Algemeene Kunstzijde Unie (A.K.U.).

46) Beversluis (Dr. J. R.), L 19, blz. 249 e.v.

is <sup>47)</sup>. Elke houtsoort verlangt bij dit fabricage-proces haar bijzondere behandeling voor een goede ontsluiting van de vezels. Verder wenscht de cellulose verwerkende industrie een zoo homogeen mogelijke grondstof van constante samenstelling. Het is daardoor technisch moeilijk, verschillende houtsoorten gemengd te verwerken.

*Relatief hooge transportkosten.*

Een bijzondere zijde van de productie vormt het transport. De eigenlijke winningskosten (kap-, opwerkings- en „overhead“-kosten) maken daarmede vergeleken maar een fractie van de totale kostprijs uit.

Zelfs is dit het geval wanneer men uitgaat van de kostprijs aan boord in een haven van Ned.-Indië; waarbij dus de kosten van het sleepen in het bosch, die van het transport naar de haven en die van het laden in het schip tot de productiekosten worden gerekend. De vrachtprijzen over zee bedragen voor hout ook dan nog een veelvoud van de aldus verkregen kostprijs <sup>48)</sup>. Nauwkeurige cijfers daaromtrent zijn door de wisselende en veelal geheim gehouden vrachtprijzen moeilijk te geven.

Mansvelt <sup>49)</sup> geeft in 1939 de volgende vrachtprijzen voor Ned.-Indië:

	(alles per m <sup>3</sup> .)
Europa . . . . .	f 25.—
Australië . . . . .	„ 20.— à 22.—
Zuid-Afrika . . . . .	„ 17.50
Shanghai (v. Bengkalis) . . . . .	„ 15.—
Hongkong (idem) . . . . .	„ 10.—
Japan (v. Borneo) . . . . .	„ 7.50

Het laatste cijfer heeft betrekking op Japansche charterschepen, de overige op de vrachtquotaties van lijndiensten.

Tegenover deze vrachten vermeldt dezelfde auteur een marktprijs (alles per m<sup>3</sup>) van f 4.— à f 5.— te Samarinda (dolken van 4 m en 60 cm middellijn) en f 6.— te Singapore (rondhout van de pangglongs). Als doorsnee-waarde van gelijksoortig hout,

47) Verg. ook Wolff von Wülfig, L 280, blz. 642.

48) Zie ook Mansvelt, L 185, blz. 602.

49) Zie Mansvelt, L 185, blz. 596/597.

dat naar Japan geëxporteerd wordt, geeft hij voor de Phillipijnen *f* 7,44 aan <sup>50</sup>).

### *Principe productie.*

Productiemogelijkheid, blijkt dus wel, is een vraagstuk van goedkoop transport; ook waar men van kostprijs spreekt, bestaat deze hoofdzakelijk uit vervoerkosten.

Wanneer tegen zeer lage prijzen wordt geleverd, zijn er dus in theorie mogelijkheden te over. Het algemeene en veelsoortige gebruik van hout belooft dan een afzet, die even elastisch is als de productie.

Het niveau van onze productiekosten kan evenwel maar niet naar believen gedrukt worden. Als bovenste grens zal men de prijzen van aangrenzende landen moeten aannemen, (bijvoorbeeld elders in Nederlandsch-Indië en Britsch-Borneo of de Philippijnen), wil men tenminste op een beperkt deel van de wereldmarkt mededingen.

Deze grens is voor Nederlandsch-Indië reeds zeer laag <sup>51</sup>). Nog lager wordt die grens wanneer we rekening moeten houden met de afzet naar de grootste consumptiegebieden, zooals Europa, waar tal van producenten uit andere werelddelen aan de markt komen.

### *Vooruitzichten Nederlandsch-Indische afzet.*

Het komt me evenwel voor dat we op dergelijke afgelegen gebieden als Europa voor een toekomstige afzet niet mogen rekenen, hoe groot de consumptie daar ook is, (zooals uit het cijfer van 21,7 millioen m<sup>3</sup> over 1938 als som van de import van de Europeesche landen tezamen wel blijkt) <sup>52</sup>). Door de steeds betere verzorging der Europeesche bosschen, gecombineerd met nieuwe aanplant en substituten, zal in de toekomst de Europeesche behoefte aan zacht hout vermoedelijk wel geheel bevredigd kunnen worden <sup>53</sup>).

Wanneer meer nabijgelegen productiegebieden, zooals Mid-

---

50) Zie Mansvelt, L 185, blz. 590.

51) Zie de eerder gegeven prijzen.

52) Zie Le Comm. Int. enz., L 55, blz. 124.

53) Verg. Köstler, L 170, blz. 161.

den-Afrika voor Europa (en Zuid-Afrika), en Brazilië bijvoorbeeld voor Amerika, eenmaal met de productie van hout op groote schaal begonnen zijn, kunnen deze landen bovendien ernstige concurrenten worden <sup>54)</sup> waartegen men het door het relatief duurere transport mettertijd misschien moet afleggen.

In de toekomst zal men zich n.m.m. waarschijnlijk slechts mogen verlaten op de afzet, die Oost-Azië en Australië, en misschien nog Zuid-Oost-Afrika, bieden <sup>55)</sup>.

Oost-Azië is zeer belangrijk. Gezien de geweldige nog steeds toenemende industriele ontwikkeling van het Verre Oosten, in het bijzonder van Japan, en de dichte bevolking en de houtschaarschte in een land als China, is hier een groote afzet van hout te verwachten, wanneer de oorlog achter de rug is. In China en Japan hebben de Philippijnen en Britsch-Borneo weliswaar een voorsprong op Nederlandsch-Indië, maar daar staat tegenover, dat een groot deel van Japans import van veel verder weg gelegen landen kwam, zooals Canada en de Vereenigde Staten. Met een groote import uit deze landen behoeft men bovendien door het belangrijke, nog steeds toenemende eigen gebruik van hout aldaar, niet ernstig rekening te houden, al staan daar in de toekomst misschien weer importmogelijkheden uit Siberië tegenover <sup>56)</sup>.

Het Oosten van de Indische Archipel is echter het gunstigst gelegen ten opzichte van Australië en het zal in de toekomst daarom waarschijnlijk in dat land zijn voornaamste afzetgebied vinden <sup>57)</sup>.

Zuid-Afrika is weer veel verder af gelegen. Hier doet zich gemakkelijk concurrentie van andere dichterbij gelegen landen gelden, bijv. uit Afrika zelf (West-Afrika!).

Enkele cijfers over de afzet naar de genoemde landen geven een idee van de mogelijkheden. In 1936, het jaar vóór het inci-

---

54) Verg. ook Mansvelt, L 185, blz. 511.

55) Ender, L 73, blz. 445, berekende begin 1935 aan totale houtinvoer minus uitvoer, voor alle landen rondom de Pacific samen, uitgezonderd Canada en de Vereenigde Staten: 5½ mill. m<sup>3</sup>. Verg. in dit verband te Wechel, L 270, blz. 343, en zie voor de toekomstmogelijkheden van de houtexploitatie in Nederlandsch-Indië ook Beversluis, L 16, blz. 289 e.v. en L 17.

56) Zie bv. Swart, L 238, blz. 186.

57) Zie ook Feuilletau de Bruyn, L 85, blz. 492 e.v.

dent aan de Marco-Polo-brug te Peking, bedroeg de import van hout in Oost-Azië (Japan en China) 2,7 miljoen m<sup>3</sup> <sup>58</sup>). Over 1937 geeft het Jaarboek 1938 van het „Comité International du Bois” <sup>59</sup>) een invoercijfer aan zacht hout (zonder brandhout) voor Zuid-Afrika van 773.000 m<sup>3</sup>. Aan onbewerkt timmerhout werd in de jaren van 1934—1939 gemiddeld 820.000 m<sup>3</sup> in Australië ingevoerd <sup>60</sup>), waarvan alléén voor de aanmaak van kisten 211.000 m<sup>3</sup>, en aan onbewerkt „New-Zealand White Pine” voor boterkisten bovendien nog 1.724 m<sup>3</sup>; voorts nog in de vorm van triplex, finer e.d. 216.000 m<sup>2</sup> en als dakspanen <sup>61</sup>), duigen, spaken en latten rond 3 miljoen stuks <sup>60</sup>). Neemt men de invoer aan „Rohholz” voor de landen China, Japan, Australië en Zuid-Afrika tezamen, dan komt men volgens een recente publicatie van het C.I.S. <sup>62</sup>) zelfs op totaal 5.859.000 m<sup>3</sup> voor het jaar 1938.

Door de toenemende industrialisatie kan voorts de afzet in Nederlandsch-Indië zèlf mogelijkheden bieden, speciaal voor zacht hout, al zal dat voor excentrisch gelegen eilanden als Japàn minder belangrijk zijn dan voor vele andere in dit opzicht in een gunstiger positie verkeerende streken, zooals Zuid-Borneo en de Riouw-Archipel.

Door èn in productie- èn in speciale transportmethoden anderen een slag voor te blijven, is het echter mogelijk, zich ook van een goede plaats op de markt van verder gelegen landen te verzekeren; zij het dan dat zulk een positie niet onaantastbaar is <sup>63</sup>). Men denke aan een land als Zuid-Afrika.

### 3. De perspectieven voor de Agathis-cultuur in het algemeen.

#### *Algemeene verwachtingen.*

Resumeerende kan men uit het voorgaande concludeeren, dat zoowel het *hout* als de *hars* (copal) van *Agathis spec. div.* algemeen bruikbare grondstoffen zijn. Voor beide producten is

58) Ontleend aan „Le Comm. Intern.”, L 55, blz. 125.

59) Zie L 145, blz. 51, 56 en 57.

60) Zie Oversea Tr., L 212, blz. 593.

61) Onder dakspaan wordt verstaan houten dakpan of sirap.

62) Zie Grottian, L 117, blz. 62/63. De cijfers voor Australië hebben daarbij betrekking op 1 Juli 1937—30 Juni 1938.

63) Zie voor de afzet van hout b.v. ook Gonggrijp (J. W.), L 107 en L 110.

een uitgebreide, zeer elastische markt aanwezig, waarop volstrekt geen monopolie-positie te verwachten is, maar waar toch groote mogelijkheden aanwezig zijn, mits tegen (zeer) lage prijzen wordt geproduceerd.

Aan welke landen in de toekomst de Agathis-producten kunnen worden afgezet, valt moeilijk te voorspellen. Vermoedelijk zullen behalve de mededinging van concurrerende productiegebieden voornamelijk de transportkosten daarbij de doorslag geven.

#### *Vereischten voor productie.*

Het ligt voor de hand, dat men moet trachten deze lage prijzen te bereiken, door in de eerste plaats de kosten zoowel voor het vervoer te land als te water te drukken. Ook voor copal maakt de vrachtprijs toch bij vervoer naar Amerika bv. nog  $\frac{1}{3}$  tot  $\frac{1}{2}$  van de marktnotering in Nederlandsch-Indië uit <sup>64</sup>).

Te land is een verlaging van transportkosten te bereiken door verplaatsing (en concentratie) van de boschopstanden naar gunstiger gelegen plaatsen, te water door gespecialiseerd vervoer. Voor het volumineuze hout is het noodzakelijk speciale, op houtvervoer ingerichte schepen te doen varen, zoodra er maar voldoende lading kan worden aangeboden.

Opvoering van de productie is daardoor tevens een voorwaarde voor goedkooper vervoer <sup>65</sup>). Door het produceeren van groote hoeveelheden copal en Agathishout zou het in de toekomst mogelijk worden, schepen op Japèn geheel te bevrachten <sup>66</sup>).

#### *Rentabiliteit Agathiscultures.*

Het is overigens duidelijk, dat in de cultuur van Agathis geen uitgebreide kapitaals-investeeringen verantwoord zijn, wanneer slechts tegen lage prijzen afzet valt te verwachten. Daar komt bij, dat vele jaren moeten verlopen, voordat kan worden geoogst, zooals dat het geval is bij alle boschcultures.

---

64) Het betreft de jaren 1938 en 1939, zie Cohen, L 48, blz. 467.

65) Zie ook blz. 36 en 43.

66) Dan zou het toekomstbeeld: het geregeld aandoen van Nieuw-Guinea door oceaanschepen, kunnen rendeeren. Zie Van Tissot van Patôt, L 251, blz. 765.

De cultuur van Agathis zou belangrijk rendabeler worden, wanneer de boom eerst vele jaren kon worden getapt en daarna het hout kon worden geëxploiteerd. Voor het gebruik als schil- en bouwhout zou dit vermoedelijk geen onoverkomelijke bezwaren opleveren, maar voor de pulphoutindustrie moet deze methode worden afgewezen, daar voor deze industrie betrekkelijk jong hout wordt verlangd. Wanneer men zich op het laatste wil instellen, hetgeen volgens sommigen <sup>67)</sup> nog de beste kansen biedt, moet men kiezen tusschen de exploitatie van copal en die van houtpulp.

Al valt er over de omloop van Agathis nog weinig te zeggen, hij zal voor een gecombineerde copal- en hout-exploitatie vermoedelijk niet minder dan dertig jaar bedragen, eerder langer <sup>68)</sup>. Het zal er daarbij van afhangen, hoe lang men copal wil tappen, alvorens tot kap van de boom zelf over te gaan.

Voor de levering van houtpulp komt natuurlijk een veel kortere omloop in aanmerking. Dit vereischt nog bestudeering, daar nog weinig gegevens over deze zijde van de Agathiscultuur beschikbaar zijn.

Voor een ondernemingscultuur lijkt Agathis niet rendabel. Voldoende en betrouwbare rentabiliteitscijfers zijn echter ook nog niet bekend. In de literatuur komt men slechts verwachtingen en globale schattingen tegen <sup>69)</sup>.

Aansluitend aan Wind's <sup>68)</sup> waarschuwing tegen te groot optimisme, is het dan ook gewenscht, niet à te groote verwachtingen te koesteren van een nieuwe cultuur, waarbij men nog over zoo weinig ervaring beschikt. Het is in de geschiedenis

---

67) Bijvoorbeeld Van der Laan, L 172, blz. 7.

68) Volgens door Hellinga, L 126, blz. 794, gegeven vergelijkende groei-cijfers, gebaseerd op eenige aan het Boschbouwproefstation te Buitenzorg verrichte proefopnamen, waaruit nog geen definitieve conclusies kunnen worden getrokken, bedraagt de gemiddelde diameter-aanwas 1,5 tot 2 cm per jaar. Op 30-jarige leeftijd zou de boom een gemiddelde diameter van 50 cm kunnen hebben.

Wind, L 278, blz. 8, vestigt er verder nog de aandacht op, dat deze cijfers ontleend zijn aan een proefaanplant op prachtige vulkanische gronden en als zoodanig een te optimistische indruk geven voor aanplant op een armere grond, zooals die in Nieuw-Guinea wordt gevonden. (Zie in dit verband ook Gonggrijp, Ber. Hand. mus. Kol. Inst. No. 152.)

69) Zie o.a. Verhoef, L 255, blz. 769.



van het Indische Boschwezen reeds meer voorgekomen, dat verwachtingen over nieuwe houtsoorten niet in vervulling gingen.

Toch is een cultuur van *Agathis* boven die van vele andere gewassen te prefereren, daar men met het hout en de copal in ieder geval twee ijzers in het vuur heeft.

#### *Cultuur van Agathis sp. div.*

Van de techniek van het in cultuur brengen van *Agathis* heeft men nog weinig ervaring. Bovendien is de zaadwinning niet eenvoudig <sup>70)</sup>. Niettemin kan, gezien de op Celebes en Java reeds bereikte resultaten, verwacht worden, dat een toekomstige cultuur zich gunstig laat aanzien en eventueele technische moeilijkheden wel zullen worden overwonnen, ook al zal een aanplant in elk geval nog veel voorbereidende proefnemingen vereischen <sup>71)</sup>.

Ook ten aanzien van de groei-voorwaarden zijn de vooruitzichten voor Japen en in het algemeen voor streken met een behoorlijke regenval gedurende het geheele jaar <sup>72)</sup> niet ongunstig. In de eerste plaats omdat de *Agathis sp. div.* daar reeds in natuurlijke staat voorkomt. Over de geheele Indische Archipel, Malakka en de Philippijnen inbegrepen, komt de *Agathis* in gemengd regenbosch in verschillende soorten voor. Deze soorten bezitten niet alle dezelfde eigenschappen en ze zijn vaak aan sterk varierende groeivoorwaarden gebonden. Vooral door de arbeid van Meijer Drees worden door het Boschbouwproefstation te Buitenzorg thans reeds 18 soorten *Agathis* onderscheiden. Zeven van deze soorten leveren een goede harde copal <sup>72)</sup>. Volgens voorloopige onderzoekingen van genoemd Proefstation zouden daarvan reeds een viertal voor cultuur in de laagvlakte in aanmerking komen <sup>73)</sup>.

Dit laatste is van zeer groot belang, omdat daarmee de mogelijkheid van cultuur nabij de kust geschapen wordt; dit beteekent nl. een goedkoop transport voor export-doeleinden.

70) Verg. ook Meijer Drees, L 195, blz. 952.

71) Verg. bv. Koesnoen, L 160, De Leeuw, L 178, Martosidoera, L 186 en Verhoef, L 256 en het Vl. Rp. Bbpr., L 30.

72) Zie Rp. Boschb. pr., L 29, blz 2 en 3, waaraan een groot deel is ontleend. Aanplant in gebieden met een geprononceerde droge tijd wordt afgeraden.

73) Zie ook Verhoef, L 256, blz. 519.

Volgens dezelfde bron blijken sommige soorten zoowel in de bergen als in de laagvlakte te groeien.

Op Japèn komt *Agathis* niet op zeehoogte langs de kust voor, hoewel voor de hier groeiende soort *Agathis Labillardieri* Warb. als hoogte van de groeiplaats boven zee 2—1000 m wordt opgegeven <sup>73)</sup>. Afgezien hiervan behoeft echter het ontbreken van de *Agathis* de cultuurmogelijkheid op dergelijke plaatsen niet uit te sluiten; hier hebben wellicht anthropogene factoren hun invloed doen gelden of misschien was de concurrentiestrijd met andere boomsoorten hier te groot.

Behalve het klimaat en de hoogte boven zee is natuurlijk de grondgesteldheid zeer belangrijk. In chemisch opzicht, aldus een voorloopig rapport van het bovengenoemde Boschbouwproefstation <sup>74)</sup>, schijnen de *Agathis*-soorten echter geen hoge eischen te stellen aan de grond; wel is het gewenscht, dat deze grond behoorlijk vocht doorlaat. Op vochtige plaatsen komen ze zelden voor.

Voorts is in sommige streken van Nieuw-Guinea geconstateerd, dat *Agathis* hoofdzakelijk op bepaalde grondsoorten voorkomt, zooals op Biak, waar bijna alleen op de serpentijn-gronden *Agathis*boomen groeien <sup>75)</sup>. Dit zou er natuurlijk oorzaak van kunnen zijn dat niet op alle beschikbare gronden de cultuur van *Agathis* ter hand kan worden genomen. Van de Koppel <sup>76)</sup> merkt daarentegen op, dat *Agathis alba* Foxw. <sup>77)</sup> niet aan bepaalde geologische formaties is gebonden. Zoowel over de cultuurvoorwaarden als over de gronden op Japèn, zijn de gegevens echter te spaarzaam om er reeds nu definitieve conclusies uit te kunnen trekken.

---

73) Zie ook Verhoef, L 256, blz. 519.

74) Zie Rp. Boschb. pr., L 29, blz. 2.

75) Zie Feuilletau de Bruyn, L 78, blz. 147. Hij vermeldt verder nog de *Agathis alba* Foxw. als gidsplant van serpentijn en ijzervrije verweringsgronden van basische eruptief-gesteenten (zie L 87, blz 4) en citeert Salverda, volgens wie bepaalde soorten *Agathis* bij voorkeur op kwartsrijke gronden groeien. Zie ook Van der Zwaan, L 285.

76) Zie Van de Koppel, L 164, blz. 567.

77) Aan het Boschbouwproefstation worden voor intern gebruik tal van nieuwe soorten *Agathis* onderscheiden, voornamelijk door de arbeid van Meijer Drees. In een voorloopig rapport (L 30, blz. 1) is de naam *Agathis alba* Foxw., waaronder tot nu toe alle Nederlandsch-Indische soorten zijn samengevat, vervallen verklaard.

## HOOFDSTUK VII.

### HET LANDSCHAPSBEDRIJF.

1. *De bosch- en landbouw-technische mogelijkheden op Japèn met een landschapsbedrijf.*

#### *Algemeen.*

Uit de voorgaande beschouwingen bleek, dat indien men poogt de moeilijkheid van de onbevredigende arbeidsvoorziening te omzeilen, een mogelijke bosch- en landbouwkundige ontwikkeling of een verbetering van de boschexploitatie op allerlei factoren afstuit. We trokken de conclusie dat geconcentreerde productie en actief ingrijpen door de Overheid noodzakelijk was <sup>1)</sup>.

Stel dat genoemde centrale moeilijkheid door een juiste wijze van Overheidsbemoeyenis, in een landschapsbedrijf bijvoorbeeld, zou kunnen worden opgelost, welke „technische” perspectieven zou het bedrijf in dat geval bieden?

#### *Inzamelingsbedrijf als aanvang.*

Het ligt voor de hand, bij de stichting van een bedrijf aan te sluiten aan de reeds bestaande boschproducten-winning op Japèn, die in hoofdzaak bestaat uit het copal-tappen en het inzamelen van wat damar-hiroe. Door het monopoliseeren en het regelen van deze winning kan men zonder veel moeite een bedrijfje in elkaar zetten. De bevolking gaat evenals vroeger het bosch in en de boschproducten leveren de baten op.

Nemen we Japèn als voorbeeld dan kan men de productie van copal taxeeren op gemiddeld plm. 625 ton per jaar <sup>2)</sup>. Tegen

---

1) Zie o.a. blz. 127.

2) Volgens K.P.M.-statistieken, L 63, bijlage E, blz. 1 en bijl. H, no. 1, werd over 5 jaren (1934—1938) uit de eilanden Blak (Bosnèk) en Japèn resp. gem. 188 en 485 ton geëxporteerd. Volgens eigen schattingen zal echter van de uitvoer te Bosnèk plm. 60 % afkomstig zijn

bijvoorbeeld f 100.— per ton<sup>3)</sup> zou dit een bedrag van f 62.500.— aan bruto-inkomsten opleveren, waarvan een gedeelte, stel 10 %, moet worden bestemd ter bestrijding van de onkosten voor het bedrijf.

De exploitatie zou in dit stadium groote overeenkomst kunnen vertoonen met de bedrijven te Loki<sup>4)</sup> en Mamasa (in Midden-Celebes)<sup>5)</sup>.

#### *Aard van bedrijf te Loki en te Mamasa.*

De organisatie is daar als volgt: Een middelbaar opgeleide kracht als bedrijfsleider (in 1939 was dit op Loki iemand, die de Middelbare Landbouwschool te Buitenzorg had doorlopen) beheert het bedrijf, bijgestaan door eenig lager personeel, onder toezicht van het locale Bestuur. De technische supervisie is in handen van landbouwdeskundige diensten, zooals die van het Boschwezen of van de Landbouwvoorlichting.

Voor het werk in het bosch worden de copaltappers uit de naburige dorpen betrokken; menschen, die vroeger reeds taptten en nu in een zeker verband staan tot het Landschapsbedrijf.

---

van de bosschen op Noord-Japen; de werkelijke export van Japen is daardoor  $6/10 \times 188 = 141$  ton hooger, dus totaal 626 ton.

3) De verkoopprijzen van de copal, afgehaald aan het Loki-bedrijf (West-Ceram), bedroegen in 1939 voor de 1ste kwaliteit f 127,50 en voor de 2de kwaliteit f 72,50 per ton volgens inlichtingen ter plaatse. Voor de copalprijsen te Makassar 1e kwaliteit (copal Loowoo Benkoka real hard) geeft de Handelsvereeniging aldaar (L 143) omstreeks dezelfde tijd (maand-prod.-noteering Sept. 1939) een prijs aan van f 145.— per ton.

De copalprijsen zijn sinds de laagste prijzen van 1934—'35 à f 88.— per ton (zie L 143 en L 154, blz. 613) weer langzaam gestegen en volgen het algemeene prijsverloop van de boschproducten (zie Cohen, L 48, blz. 476). Slechts de prijzen van de harsen (de damar), maken op die algemeene prijsontwikkeling een uitzondering, die zijn de laatste jaren (1938) nog verder gedaald. Cohen geeft voor alle harsen (excl. benzoé) tezamen als statistiekwaarde in gld. per ton (1000 K.G. bruto): 344, 94, 92, 125, 119, in resp. de jaren 1928, 1934, 1936, 1937, 1938 (zie L 48, blz. 475); genoemde cijfers demonstreeren duidelijk het prijsverloop in die jaren. Verg. voor het prijsverloop verder ook nog blz. 134.

4) Voor uitvoeriger gegevens zie Beversluis L 9, L 13 en L 15, blz. 99 en de Graaf, L 115.

5) Idem Schravendijk en Smit, L 230.

Door specialiseering en verbetering der methoden, zooals bij het Loki-bedrijf in practijk zijn gebracht, kan men met minder tappers werken dan vroeger. Dit verschaft de mogelijkheid een hoogere prestatie per man te behalen, waardoor een goedkoopere winning van de copal kan worden verkregen.

In het bosch zijn verzamelplaatsen gebouwd met hutjes er naast, op Loki popoerissa's<sup>6)</sup> genoemd, waar de copaltappers de versch ingezamelde copal reeds kunnen sorteeren en tevens een onderkomen kunnen vinden. Op een centrale plaats, of — zooals op Loki — op verscheidene plaatsen aan de kust, waar afscheep kan plaats vinden, wordt tenslotte de copal opgeslagen en hergesorteerd. Eventueel wordt het product nog op kwaliteit gepikt, zoodat het meteen gereed is voor export (zooals te Mamasa geschiedt).

Uiteraard kiest men de opslagplaatsen het liefst op de standplaatsen van het lagere personeel, dat behalve voor de winning ook voor de opslag zorgt.

Het product wordt vervolgens afgezet per contract, aan de opslag- en sorteerloodsen afgehaald, zooals te Loki, of via een makelaar te Makassar aan de hoogstbiedende verkocht. Laatstgenoemd systeem is bij het Mamasa-bedrijf gebruikelijk. Vroeger werd bij het Loki-bedrijf de copal ook wel na sorteering geveild; het transport en de doorverkoop werd dan aan de Chi-neesche handel overgelaten.

Na aftrek van de onkosten, zooals het salaris van de bedrijfs-leider, vermeerderd met eenige duizenden guldens voor tractementen van het lagere personeel en de uitgaven voor gebouwen, inventaris en dergelijke, resteert het loon voor de tappers en sorteerdere.

Bij het Loki-bedrijf wordt bovendien nog een gedeelte van de inkomsten aan cultuuraanleg en boschverbetering besteed, waarmede men in Mamasa trouwens ook wilde beginnen. In tegenstelling echter met de gewoonte bij het Mamasa-bedrijf het loon jaarlijks opnieuw vast te stellen, streeft men er hier naar, ook voor de tap de uitgaven te drukken, teneinde eventueel een grooter overschot in de afdeelingkas te kunnen storten.

Natuurlijk moet alle ingezamelde copal en damar-hiroe in-

---

6) Onder popoerissa wordt gewoonlijk een klein hutje zonder omwanding verstaan (Tichelman).

geleverd worden bij het Landschapsbedrijf aan de popoerissa's in het bosch, met uitsluiting van de handel <sup>7)</sup>).

De outillage van het bedrijf is zeer eenvoudig. Kosten voor eventueele wegeaanleg of booten worden zoo laag mogelijk gehouden. Over het algemeen wordt zooveel mogelijk gebruik gemaakt van plaatselijke vervoermiddelen, werkkrachten en grondstoffen, ook voor het optrekken van gebouwen.

### *Perspectieven voor dit bedrijf.*

Op Japèn zou men de geschetste bedrijfsvorm zonder twijfel kunnen overnemen, met enkele wijzigingen, die door de plaatselijke omstandigheden noodig zijn. Bijvoorbeeld verdient een boot voor de bedrijfsleider aanbeveling.

Wil men echter vasthouden aan het inzamelingsbedrijf en op de grondslagen hiervan geleidelijk verder werken, dan doen zich n.m.m. weinig mogelijkheden voor. Het zijn de door toevallige omstandigheden geboden kansen, die men benut zonder dat er waarborgen voor een onafgebroken ontwikkeling in groo-ter verband aanwezig zijn. Men blijft op de basis van het vroeger reeds besproken stadium van oerwoudexploitatie staan.

In andere richting is eveneens slechts weinig expansie denkbaar. Het bedrijf kan zich bijvoorbeeld belasten met de tot nu toe door het Bestuur uitgevoerde houtleveranties ten behoeve van de Landschaps-zagerij te Manokwari. Misschien blijkt het ook rendabel een kleine zagerij te bouwen op Japèn. Men kan zelfs overwegen de zagerij te Manokwari naar Japèn te verplaatsen of meteen een verplaatsbare zagerij in te richten (in welke geest Klein een voorstel doet <sup>8)</sup>), hetgeen mij echter niet loonend lijkt. Wel is een moderne groote zagerij — naar het mij voorkomt — spoedig rendabel te maken, wanneer de plaatselijke afzet op Nieuw-Guinea toeneemt <sup>9)</sup> en de gelegenheid voor export naar Australië gunstiger wordt.

---

7) Verg. het licentiestelsel op Japèn, blz. 111 en 112.

8) Zie Klein, L 151, blz. 9 en 10.

9) Voor export en loonend verzagen van hout is het locale houtverbruik van groot belang. Als voorbeeld noemt Becking, L 7, blz. 566, de Philippijnen, met hun belangrijke houtbedrijven, waar slechts 24 % van het geproduceerde hout geëxporteerd wordt.

De ontwikkeling van de houtexploitatie in het Australische gebied is hiervan een leerzaam voorbeeld <sup>10)</sup>.

Tenslotte is nog de mogelijkheid denkbaar dat het bedrijf kan dienen als grondslag voor een later op te richten boschbedrijf.

Ook kan het, door toevoeging van eenig personeel met de noodige hulpmiddelen, als station voor algemeen boschbouwkundig onderzoek dienst doen.

Voor de opzet van het bedrijf houdt dit alles evenwel geen verandering in. Hoogstens beteekent het bij de andere voordeelen die een grootere organisatie biedt, dat de voorziening van personeel wat goedkooper uitkomt. Het verandert de vermelde conclusie niet.

Om meer te bereiken voor de toekomst zal men principieel een andere weg moeten inslaan, die geheel gericht is op de eerder vermelde overgang van de oerwoud-exploitatie naar het cultuurstadium. Ofschoon deze overgang een geleidelijk verloop zal vertoonen, dient men zich van meet af aan op de boschcultuur te baseeren.

### *Cultuurbedrijf.*

Wanneer men al dadelijk van het principe uitgaat, dat gunstig gelegen cultuurboschen <sup>11)</sup> de noodzakelijke grondslag

---

10) Zie o.a. Feuilletau de Bruyn, L 86, blz. 36/38.

11) In een voorstel van de Dienst van het Boschwezen in Nederl.-Indië, tot de stichting van een Landschapsboschbedrijf, L 32, blz. 3 en 4, worden voor de ontwikkeling 3 fasen onderscheiden: In de eerste fase komt de winning van copal en het toezicht op de kwaliteit daarvan geheel in handen van het landschapsboschbedrijf. Daardoor wordt aan het bedrijf dadelijk een behoorlijke financieele basis verschaft.

De tweede fase beteekent: intensievere methoden van winning, verbetering der ontsluiting en verwerking der copal tot een uniform handelsartikel;

„en tenslotte zal de laatste fase zijn het in eigen beheer nemen der copal-exploitatie in de meest waardevolle boschcomplexen om door een doelmatige regeling der verjonging de duurzaamheid der productie geheel zeker te kunnen stellen. Ook zal dan het aanleggen van Agathis-aanplantingen zoo noodig met behulp van arbeiderskolonisatie goede perspectieven bieden voor de export van pulphout voor de papier- en cellulose-industrie, omdat deze houtsoort daarvoor bij uitstek geschikt is gebleken”, aldus dit voorstel. „Dit laatste

voor een duurzaam bedrijf vormen, wordt het aspect van het bedrijf toch anders. Men zal er vanzelf naar streven het inzamelingsbedrijf, waarvan de uit de inzameling van boschproducten verkregen baten noode kunnen worden gemist, zoo spoedig mogelijk aan de aanleg van cultures dienstbaar te maken.

In tegenstelling met vroeger, toen slechts aan de dichtbij de copalboomen wonende menschen werk kon worden verschaft, wordt nu een plan om de geheele bevolking in het bedrijf te betrekken beter uitvoerbaar en is direct een stelselmatige en overzichtelijke opzet met een daarnaar berekende organisatie mogelijk.

Als voorbeelden, die in deze richting gingen, kunnen de vroeger <sup>12)</sup> vermelde landschapsaanplantingen en landschapsbedrijven, zij het dat daarbij het arbeidsvraagstuk onvoldoende was geregeld, worden genoemd.

#### *Aanleg Agathis cultures.*

Wat de mogelijkheden voor de boven aangeduide opzet van het landschapsbedrijf op het eiland Japèn aangaan, kunnen hier regelmatig over het eiland verspreid en in een strook langs de kust de cultures van Agathis worden aangelegd, in combinatie met de ladangbouw volgens de boschveldbouwmethode <sup>13)</sup>. Om het landtransport van het in de toekomst uit de Agathis-cultures te verwachten hout goedkoop te houden dient men de cultuurstrook smal te houden en vlak langs de kust aan te leggen; indien de omstandigheden dit toelaten, bijvoorbeeld niet verder dan een kilometer van de kust. Daardoor kan het hout eventueel gemakkelijk over knuppelwegen naar de kust worden gesleept of kan een kort, naar de kust afhellend railbaantje goede diensten bewijzen. Het hoofdtransport zou dan bijna zonder kosten in het water kunnen plaatsvinden, door de Agathis-stammen langs de kust te laten vlotten naar rustig water, waar

---

(cursiv. van mij) is echter alles toekomstmuziek. Voor het oogenblik is het belangrijkste de mogelijkheid van het stichten van een landschapsbedrijf,..... om,..... zich geleidelijk verder te ontwikkelen tot een behoorlijk boschbedrijf'.

12) Zie blz. 49, 63, 64, 65 en 66.

13) Zie over deze methode blz. 125.



houtvangen zouden moeten worden ingericht. De Zuidkust met haar vele inhammen en ankerplaatsen<sup>14)</sup> biedt daartoe voldoende gelegenheid. Nog gemakkelijker is het, de eerste cultures op die wijze in de omgeving van ankerplaatsen en toekomstige vlothavens aan te leggen. Behalve het vervoer over land spaart men dan ook het transport over zee uit.

#### *Enkele veronderstellingen.*

Van de mogelijkheden, die er naar oppervlakte en bevolkingsdichtheid met Agathis-cultures op Japèn zouden bestaan, geeft het volgende rekensommetje eenig idee. Wij gaan daartoe uit van een op zichzelf onwaarschijnlijke voorstelling.

Neemt men aan dat langs de geheele kust van Japèn, d.i. ruim 350 km lang, een strook cultures van gemiddeld een halve kilometer breed was aangelegd, dan zou dit een cultuur van ruim  $3500 \times 5 = 17500$  ha beteekenen.

Uitgaande van het door Verhoef berekende areaal van 38000 ha<sup>15)</sup>, dat voldoende zou zijn om de heele uitvoer aan copal van Nederlandsch-Indië te kunnen dekken, kunnen we vaststellen, dat alleen Japèn reeds ongeveer de helft daarvan of 9000 ton zou kunnen produceeren.

Berekent men per jaar per werkbare man een cultuuraanleg van 0,1 ha, d.i. de gemiddelde oppervlakte, die de ladangs minstens zouden moeten beslaan<sup>16)</sup>, dan komt men op ongeveer

---

14) Zie kaart van Japèn, blz. 200.

15) Zie Verhoef, L 255, blz. 767. Voor de totale export, die de laatste jaren vanaf 1928 schommelde tusschen plm. 8000 en 18000 ton (in 1938 totaal 11.828 ton, volgens de voorloopige cijfers van het Centraal Kantoor v. Statistiek te Batavia, zie Cohen, L 48, bijl. Ia), neemt Verhoef het max. van 18000 ton als basis zijner berekeningen. Steup, L 236, blz. 3, neemt lagere productiecijfers per ha aan en schat dat een grooter areaal, van rond 50.000 ha, benodigd is. Het zwakke punt in deze schattingen vormt echter n.m.m. de sterk uitéénlopende productie van de afzonderlijke boomen. Gaat men echter dadelijk uit van zaad afkomstig van boomen (boschcomplexen) met hooge copal-opbrengsten, dan kan het geschatte areaal m.i. nog belangrijk kleiner worden; vooral is dit het geval indien men selecteert.

16) Op Java nam ik in Pemalang bij de aanleg van de djatibosschen een hooger gemiddelde waar bij de aanleg van contract-cultures.

$4000 \times 0,1 = 400$  ha per jaar<sup>17)</sup>; bij een omloop van bijv. 45 jaar wordt dit 18000 ha. Dit is ongeveer hetzelfde aantal hectares, dat in de vorige berekening becijferd werd.

Voorts zou men naar voorloopige cijfers van Hellinga<sup>18)</sup> op een houtproductie van  $500 \text{ m}^3$  per ha mogen rekenen, wanneer de opstand 35 jaar oud is. Reduceert men dit slechts op enkele proefperken gebaseerde cijfer, dat vermoedelijk een te optimistisch beeld geeft<sup>19)</sup>, door hetzelfde dikhout volume voor een 45-jarige opstand aan te nemen, dan levert bij bovengenoemde jaarcultuur van 400 ha het eiland Japèn de reusachtige productie van  $400 \times 500 = 200.000 \text{ m}^3$  op; dat is reeds de heele invoer aan kistenhout in Australië<sup>20)</sup>, voldoende om er wekelijks een vrij groot houtschip mee te beladen.

Het is verder nog niet bekend, in welk jaar de (massa) omloopcurve van *Agathis* culmineert. Voorzover de gegevens strekken is dat jaar echter nog lang niet bereikt op 45-jarige leeftijd. Daar men verder over het algemeen niet aan de oppervlakte der gronden (door overmaat aan grond), maar bij de aanplant (door de geringe bevolking) aan de grootte van de ladangs is gebonden, wordt de productie bij langere omlopen nog groter.

De praktische resultaten zullen natuurlijk minder eenvoudig zijn dan uit de indruk die genoemd rekensommetje geeft, zou kunnen worden afgeleid. Talrijke omstandigheden zullen de geschetste schematische ontwikkeling in de weg staan. Onder meer bestaat de mogelijkheid, dat de industrie jonger hout vraagt, dus tot een korter omloop noodzaakt, hetgeen bij het beperkte aantal ladangers een kleinere totale productie zou betekenen, terwijl voor een dubbele exploitatie van hout en copal de omloop misschien weer te kort is.

#### *Aanplant verschillende gewassen.*

Het verdient aanbeveling zich voor een landschapsbedrijf niet uitsluitend tot *Agathis*-cultures te beperken. Uit een oogpunt

---

17) Aangenomen wordt een bevolking van rond 20.000 inwoners, met op elke 5 inwoners één werkbare man, dit is totaal 4000. (Zie ook blz. 85 en 95).

18) Volgens cijfers van het Boschbouwproefstation te Buitenzorg; zie Hellinga, L 126, blz. 798. Verg. ook blz. 147.

19) Zie blz. 147, noot 68.

20) Zie de op blz. 145 gegeven cijfers.

van risicoverdeeling gezien, moet dit zelfs geëischt worden, om dezelfde redenen als die, welke gelden voor bevolkingscultures, die op last van de Overheid worden aangelegd <sup>21)</sup>.

Verder zal zich de wenschelijkheid voordoen om inplaats van Agathis meer tot de bevolking sprekende gewassen zoals klapper te telen, in het algemeen dus cultures te vestigen, die op korter termijn een voor de bevolking bruikbare oogst opleveren.

Voor de uitbreiding van klappertuinen als bevolkingscultuur achten deskundigen bevredigende vooruitzichten aanwezig op Japèn (in het algemeen Noord-Nieuw-Guinea) <sup>22)</sup>. De reeds op vele plaatsen aangelegde klapper-aanplantingen die, al zijn ze ook klein <sup>23)</sup>, geslaagd mogen heeten, spreken in dat opzicht trouwens een duidelijke taal.

Misschien komen ook koffie <sup>24)</sup>, cacao, kruidnagel, muskaatnoot en andere gewassen in aanmerking <sup>25)</sup>. Alle kunnen worden gerekend tot de boomgewassen, die volgens velen op Nieuw-Guinea de beste kansen bieden <sup>26)</sup>.

Bij sommige cultures, zooals de teelt van specerij-producten bijvoorbeeld, bestaat echter gedurende een korte tijd (de oogst) een groote behoefte aan arbeidskrachten. Dit kan bij aanplant op groote schaal moeilijkheden veroorzaken. Bovendien krijgt men hier reeds meer met een kwaliteitsproduct te maken, dat misschien beter geschikt is voor vrije particuliere productie.

In het algemeen schijnt het mij veiliger zich bij cultuurbedrijven, die niet op Westersche particuliere leest geschoeid zijn, te beperken tot gemakkelijk en extensief te telen producten, die weinig kapitaal vereischen en waarvoor een groote elastische markt aanwezig is <sup>27)</sup>.

---

21) Zie ook blz. 73 en 147.

22) O.a. Tammes, L 240.

23) Verg. blz. 96.

24) Zie blz. 32 en 96.

25) Zie o.a. Van der Veer, L 253, Ruinen, L 220, en Advies-Comm. Handelsgew., L 56.

26) Verg. o.a. Mohr, L 204, blz. 162, die in Nederlandsch-Nieuw-Guinea: „geen of weinig éénjarige cultures, maar boomcultures, die weinig eischen stellen, aanbeveelt”.

27) Verg. blz. 146.

Murray, L 206, blz. 146, raadt voor Papua aan zich te beperken tot die vormen van landbouw waarvoor noch een groot aantal werkrachten, noch een technische scholing noodig is.

Resumeerende kan men echter uit het voorgaande duidelijk concluderen, dat met een gestadige cultuuraanleg van welk gewas dan ook en al is het jaarlijksche cultuuroppervlak kleiner of grooter, een aanplant van beteekenis tot stand kan worden gebracht.

## 2. *De vorm van het Landschapsbedrijf.*

### *Algemeene opmerking.*

In dit bestek wordt geen voorbeeld van de practijk van een landschapsbedrijf gegeven. Dat bestaat ook niet in Nederlandsch-Indië in de hier bedoelde vorm. Er kan slechts worden verwezen naar voorbeelden als de reeds besproken bedrijven te Loki en Mamasa, die een eindweegs in de richting daarvan gaan. De juiste vorm wordt trouwens niet dan na tasten en zoeken, naargelang van de omstandigheden, gevonden.

Inplaats van een ontwerp voor een bedrijf volgen daarom eenige opmerkingen, die van belang zijn voor de practijk en voor het vinden van de juiste organisatie en die tevens het doel en de uitvoering verduidelijken.

Ongetwijfeld wordt de vorm van het bedrijf in de eerste plaats bepaald door de daaraan ten grondslag liggende principes. Hoe zuiverder daarbij de grondbeginselen zijn gesteld, des te minder kans zal er bij de uitvoering bestaan op afwijkingen of misbruiken.

### *Grondslagen.*

Deze principes zijn in het kort de volgende: Het uitgangspunt — het doel van het bedrijf in engere zin — vormt, zooals reeds uit de voorgaande hoofdstukken bleek, de economische ontwikkeling van de primitieve tropische streken. Het locale Overheidsbedrijf, het Landschapsbedrijf, leent zich daartoe als middel.

Om dat bedrijf te doen slagen, ook daar waar een economische basis onmogelijk is, doet de Overheid zoo noodig haar niet-economische macht gelden. Zulk ingrijpen vormt de sluitsteen van het bedrijf. Dat kan bestaan uit het leggen van beperkingen op het gebruik van de grond, het oproepen voor verplichte diensten en het monopoliseeren van de handel in producten.

Doel van het bedrijf — in ruimere zin — zij het belang van de locale bevolking, dat kan samengaan met de ontwikkeling van het bedrijfsleven in het algemeen. De nastreving van dat doel kan echter tijdelijk wel eens tot min of meer straffe maatregelen nopen, zooals de regeling van de voorziening in arbeidskrachten door het opleggen van verplichtingen, die de bevolking niet direct als haar belang zal aanvoelen. Op de duur dient men de bevolking niettemin wel dat belang te doen inzien, vooral door het toekennen van materieele voordeelen.

Om de diep in het volksleven ingrijpende maatregelen, als het oproepen tot verplichte arbeid, zooveel mogelijk te beperken, dient de opzet van het bedrijf evenwel zoo sober mogelijk te zijn.

#### *Wettelijke grondslag.*

Hoe is echter een wettelijke grondslag hiervoor te vinden? Locaal heeft men zich voor de vroeger genoemde Landschapsaanplantingen en de landschapsbedrijven wel weten te helpen, veelal dank zij het gebruikelijke „knipoogjes-systeem”<sup>28)</sup>. Men behielp zich met de zgn. printah aloes of zachte dwang, paste vrijmoedig heerendiensten of gemeentendiensten toe, of legde terecht of ten onrechte het niet gecodificeerde adat-recht ten gunste van eigen bedoelingen uit. Hovenkamp<sup>29)</sup> liet bijv. als Resident van Ternate op groote schaal bevolkingstuinen in gemeentediens aanleggen. Deze gemeentendiensten zijn blijkbaar dezelfde als de negorij-diensten.

Gezien het streven van de algemeene wetgever om de verplichte arbeid te beperken, getuige de heerendienst-ordonnanties, was het echter geen gebruik aan genoemde locale maatregelen groote ruchtbaarheid te geven. Dit zou ook niet passen in het „knipoogjes-systeem”.

Het behoeft niet te verwonderen dat er nogal meningsverschil bestond over het al of niet rechtmatige van het opleggen der verplichte diensten<sup>30)</sup>, waardoor de opvolgende ambtenaar met

---

28) Zie Meyer Ranneft, L 198, blz. 304.

29) Zie Hovenkamp, L 132, blz. 34.

30) Verg. bv. Tichelman, L 243, blz. 143, die over het aanleggen van negorij-klappertuinen op West-Ceram omstreeks 1910 mededeelt, dat „voor het uitoefenen van dien zachten dwang van hoogerhand (be-

andere inzichten kon stilleggen en afbreken wat zijn voorganger had aangevat en opgebouwd. Van continuïteit was zoodoende geen sprake.

Deze praktische bezwaren daargelaten zal het overigens wel ieder duidelijk zijn, dat voor een breed opgezet plan van ontwikkeling de staats-rechtelijke of zoo men wil adat-rechtelijke zijde officieele erkenning, zelfs regeling vraagt.

Terecht merkt Tichelman, naar aanleiding van zijn ervaringen met negorij-klappertuinen op: „Met een zgn. printah aloes wordt wel wat bereikt, doch het moet een bij uitzondering toegepast middel blijven en geen doorgevoerd systeem worden, daargelaten nog, of het doorzetten mogelijk is bij „wijzer” worden van de bevolking”<sup>31)</sup>.

Welke weg men ook wil inslaan, bij plannen voor — zooals in dit geval — landschapsbedrijven, die voor misschien tientallen jaren diep in het bestaan van duizenden menschen ingrijpen, is en blijft de eisch m.i. een eerlijke en degelijke uitwerking der staatsrechtelijke consequenties, een „wettigheid en openbaarheid”<sup>32)</sup>. Zoo zal men kunnen slagen en fouten ris-

---

doeld wordt printah aloes) geen adhaesie werd verworven”, maar „een drietal jaren later de sanctie om eenigen zachten dwang uit te oefenen wel werd verleend” en dezelfde op blz. 145, wat betreft de negorij-dienst: „sommige ambtenaren meenden dat de gepresteerde diensten niet onder negorij-diensten ressorteerden. Zij hadden gemoedsbezwaren om degenen, die onwillig of nalatig waren dergelijke diensten te verrichten, straf op te leggen”.

Zie voorts over dit verskil van meening betreffende de wettigheid van het vorderen van negorij-diensten (van gepensioneerde militairen) een adatvonnis van 1928, uitgesproken door Tichelman, L 244, blz. 779 e.v.

31) Tichelman, L 243, blz. 145.

32) Verg. van Vollenhoven, L 263, blz. 229 en 231: „De compagnie en haar dienaren waren inhalig; de compagnie en haar dienaren schoten te kort in kennis. Maar zij wisten te organiseren, doordat zij „eenerzijds tot richtsnoer namen de uitéénlopende behoeften van „haar uitéénlopend gebied, en doordat zij anderzijds de begeerte „niet kenden dingen anders, fraaier, zalvender — te noemen dan bij „hun werkelijken naam”.

Naar Vinks meening (zie ook L 259, stelling I) is de printah aloes niet verwerpelijk, omdat deze printah dwang inhoudt, maar omdat de printah tot gevolg heeft de niet goed geregelde, niet vastgelegde en dus niet controleerbare dwang. Zulke dwang gaat uit van wille-

keeren. De staatsrechtelijke regeling voor het bedrijf zal hier echter niet worden behandeld, evenmin als vele andere uitvoeringsmaatregelen.

### *Opzet.*

Een goede grondslag biedt verder ruimere aspecten voor de opzet van het bedrijf. Daardoor bestaat de mogelijkheid zich van de medewerking van het geheele ambtelijke apparaat te verzekeren en daarvoor richtlijnen vast te stellen. In het bijzonder geldt dit voor het Binnenlandsch Bestuur.

Voor het goed functionneeren van elk overheidsapparaat in een primitieve streek is toch de medewerking van het Binnenlandsch Bestuur van groot belang en voor het toepassen van ingrijpende maatregelen als het beperken van grondgebruik en het regelen van arbeidsvoorziening (zoo noodig door verplichte diensten) is zij onontbeerlijk. Men kan wel zeggen: aan de reeds veelzijdige taak van het Bestuursapparaat wordt nog een commercieel-economische bemoeienis toegevoegd.

Als één der productie-componenten doet wederom het Overheidsgezag dienst, zooals men dat kent uit de Compagniestijd en van het Cultuurstelsel. De toepassing van dit principe zal heden anders moeten zijn dan destijds. Het is echter goed deze kern van de opzet in het oog te houden.

Al zal in de practijk de uitvoering van de bedrijven aan technische krachten worden overgelaten, misschien zelfs tot op zekere hoogte ook de recruteering van werkkrachten, het Overheidsgezag blijft de stille kracht op de achtergrond. Zonder deze achter het bedrijf staande macht kan het bedrijf niet bestaan.

### *Financiering.*

De financiering kan men betrekkelijk eenvoudig oplossen door, zooals voor Japèn reeds werd uiteengezet<sup>33)</sup>, de inkom-

---

keurige, soms onervaren personen, voor vaak onvoldoende onderzochte doeleinden, vertoont de strekking van boven naar beneden aan te groeien als een sneeuwbal-systeem en doodt als resultaat het initiatief van de gewone man in de dessa.

33) Zie blz. 150 en 151.

sten te betrekken uit de opbrengsten van boschproducten, die dan ten behoeve van de Overheid worden gemonopoliseerd.

Niettemin is het denkbaar, dat de marktprijs van boschproducten, in het geval van Japèn de copal, dermate daalt, dat naar andere inkomsten moet worden omgezien. In de eerste plaats komen daarvoor dan andere boschproducten in aanmerking. Het is eveneens mogelijk de bevolking gewassen te doen telen, die spoedig opbrengsten geven.

Kan men ook op deze wijze bezwaarlijk voldoende inkomsten vinden, hetgeen tijdelijk allerminst denkbeeldig zou zijn, dan zal een subsidie uit de landschaps- of districts-kas noodzakelijk blijken <sup>34)</sup>; vooral in de beginperiode is die kans groot.

De eventueele verplichte arbeid kan in natura worden betaald, terwijl slechts geld als loon zou moeten worden uitgekeerd, wanneer de financieele toestand van het bedrijf dat toelaat. Dan blijven als niet te vermijden kosten slechts die voor het personeel en de aanschaffing van materialen over. Door het lagere personeel op de duur zooveel mogelijk plaatselijk te recruteeren en lokaal te verkrijgen materialen te gebruiken, kunnen de uitgaven verder worden gedrukt.

In jaren van hoogere productenprijzen, dan waarop was gerekend, heeft men natuurlijk meer armslag.

#### *Voorziening in arbeid.*

Het loon in natura dient te worden aangepast bij het plaatselijk gebruik en zal op Japèn dienen te bestaan uit sago, voldoende voor één dag voeding, en tabak; dus eigenlijk slechts een tegemoetkoming. Deze wijze van betaling werd vroeger ook toegepast bij de voor gemeentedienst opgeroepen <sup>35)</sup>.

---

34) Naar Hovenkamps oordeel (L 137), komt voor de financieele basis van een Landschapsbedrijf in de eerste plaats een vaste jaarlijksche bijdrage uit de landschapskas in aanmerking, welke bijdrage jaarlijks met een zeker percentage wordt verlaagd naargelang het bedrijf rendabeler wordt. Er is volgens hem voorts geen bezwaar tegen dat ook de districts-kassen naargelang van hun draagkracht jaarlijks een zeker bedrag als bijdrage aan het bedrijf afstaan onder dezelfde voorwaarden als hiervoren t.a.v. de landschapskas is aangegeven.

35) Hovenkamp, L 137. Ook Feuilletau de Bruyn, L 88, onderstreept het nut van een dagelijksche vergoeding in natura, en bepleit tevens de verstrekking van boonen (1,5 ons per dag) en vet, vooral dierlijk



De hieruit voor het bedrijf voortvloeiende kosten behoeven niet hoog te zijn. De tabak kan in het groot van de Chineesche handelaar worden gekocht, terwijl de sago tegen betaling door de bevolking kan worden geleverd of als belasting kan worden opgebracht. Verder kan, zooals gezegd, later als de omstandigheden dit toelaten, hiernaast geldelijk loon worden gegeven.

Van groot belang is echter de vraag: voor hoeveel dagen verplichte arbeid mag maximaal in een jaar worden opgeroepen? Een grens is hier wel noodzakelijk, wil men in de practijk misstanden voorkomen. Hovenkamp<sup>35)</sup> stelt in deze vijf dagen per maand of maximaal 60 dagen per jaar voor, als „gemeentendienstplicht”. Het aantal dagen zal evenwel moeten afhangen van de uitkomsten van voorafgaand plaatselijk onderzoek, waarbij op grondige wijze worde nagegaan, hoeveel en welke dagen de bevolking kan vrijmaken en wat zij reeds presteert voor eigen behoeften. Ook in een voor-kapitalistisch milieu of in een gesloten huishouding neemt de verzorging van eigen behoeften veel tijd in beslag. Bij de regeling van het werk dient men voorts zooveel mogelijk aan te sluiten op de adat. Feuilletau de Bruyn<sup>36)</sup> legt daarbij de nadruk op het doen uitvoeren van een taak, liefst in groepsverband, de zg. „borongan”.

Voor de verkrijging van werkvolk gelden overigens de ook op het Loki-bedrijf opgeld doende middelen als kleine voorschotten, premies en boetes. Verder het uitloven van prijzen in natura aan de beste producenten, het geven van plant- en oogstfeesten en ten slotte vooral het scheppen van belangengemeenschappen met de leidende personen op het eiland Japèn. Behalve dat men zorgvuldig rekening houdt met de wenschen van de Zending, is het bijvoorbeeld aan te bevelen de kèrèt-hoofden op de een of andere wijze bij het bedrijf te interesseeren<sup>37)</sup>.

---

vet. Deze auteur wil de Papoea zijn belasting in arbeid laten presteeren en denkt daarbij aan 25 dagen arbeid per jaar met recht van overdracht van ouderen op jongeren. De heerendiensten komen daar nog extra bij.

36) Zie Feuilletau de Bruyn, L 88.

37) Maar er dient tegen misstanden als bij het Cultuurstelsel te worden gewaakt; dus bijv. geen procenten aan hoogere ambtenaren!

## Organisatie.

Aan wie de leiding? Technisch is daarvoor een deskundige vereischt, maar de zoo sterk in de maatschappelijke orde ingrijpende maatregelen pleiten voor het Binnenlandsch Bestuur, welk Bestuur door de aard van het bedrijf zelfs een sleutelpositie inneemt.

Zij, die de toestanden op kleine buitenplaatsen kennen en op de hoogte zijn van de positie van het B. B. aldaar als de onvermijdelijke centrale van alle Overheidsbemoeyenis, weten hoe moeilijk en précair de beantwoording van de zoeven gestelde vraag is. Een éénhoofdige leiding blijkt hier wel iets onmogelijks te zijn.

Het komt mij voor, dat men hierbij te rade dient te gaan bij de zich thans op enkele plaatsen, zooals Loki en Mamasa, reeds min of meer ontwikkelende toestand. De technische leiding en de bedrijfsvoering dienen in handen van bosch- en landbouwkundig geschoolde krachten te zijn, in die zin dat ter plaatse een bedrijfsleider met eenig personeel en op eenige afstand een hoogere technische ambtenaar, bv. de houtvester, leiding geeft.

Administratief dient daarentegen het B. B. de leiding te hebben. De financiën zijn in diens handen, het oefent ook het dagelijksche algemeene toezicht uit, in overeenstemming met de locale positie van het B. B. Bij het ontbreken van een hoogere technische ambtenaar ter plaatse, de groote afstanden en daarvoor dure reizen, is dat de meest practische oplossing.

Verder kan de opzet als volgt worden gedacht: de begroting wordt jaarlijks door het B.B. opgemaakt in overleg met de leidende technici en de bedrijfsleider, terwijl de technische contrôle, evenals het opmaken van het bedrijfsplan geheel bij het technische orgaan berust. Het spreekt vanzelf dat dit terzake de opmaking van het bedrijfsplan en de wijze van uitvoering rekening houdt met de belangen van de inlandsche landbouw, met de plaatselijke gebruiken en met de locale instellingen en daarvoor overleg pleegt met het B. B. <sup>38)</sup> en zoo mogelijk met de Landbouwvoorlichtingsdienst.

Hiermede zijn nog niet alle denkbare moeilijkheden gereleveerd. Het zou ook onmogelijk zijn dit te doen.

---

38) Verg. blz. 167 noot 41.

Bij een te ontwerpen organisatie dient men echter alle belangen zorgvuldig af te wegen, zoodat die op harmonische wijze uitdrukking vinden in de opzet van het bedrijf.

Voorop sta dat de organisatie een vaste lijn en door de jaren heen een leidende hand waarborgt. Hierdoor kunnen, hoeveel soepelheid voor de bij het bedrijf betrokken personen moge worden vereischt, wettelijke en dwingende Overheidsmaatregelen niet worden ontbeerd.

Voor het bedrijf zelf dient een bedrijfsplan richting gevend te zijn. Een goed bedrijfsplan voor minstens een tiental jaren opgemaakt, dat niet zonder meer door elkaar opvolgende ambtenaren kan worden gewijzigd, en waarvan de uitvoering en grondslagen eveneens wettelijk zijn vastgelegd, kan een groote steun zijn voor de te bereiken continuïteit.<sup>39)</sup>

Het soms afbrekende persoonlijke element kan door een juiste organisatie tot een minimum worden teruggebracht<sup>40)</sup>. De groote afstanden, eenzame streken, ambtenaren die in vele opzichten beneden het gemiddelde zijn en andere omstandigheden, die de kans op onregelmatigheden en fraudes groot maken, stellen echter groote eischen aan die organisatie, omdat aan de andere kant weer een groote vrijheid van handelen noodig is. Een groote mate van decentralisatie lijkt hier wel gewenscht.

Van zeer groot belang moet verder worden geacht het voorkomen van vexaties door bij de organisatie betrokken ambtenaren of het niet dienen van het belang van de bevolking. Bij het onnoodig zoo berucht geworden cultuurstelsel lag in de ingesloten misbruiken juist de groote fout. Behalve het wettelijk vastleggen van de grondslagen en het opbouwen van een praktisch apparaat voor de uitvoering van het landschapsbedrijf, moet daarom vooral aandacht worden besteed aan organen, die als rem kunnen werken bij fouten van deze aard.

Ook dient er streng voor te worden gewaakt, dat het belang van het bedrijf niet het belang van de bevolking gaat over-

---

39) Verg. Rutten (L 221, blz. 71) die betreffende de landschapsaanplantingen de „discontinuïteit” de oorzaak van mislukkingen noemt.

40) Verg. Tichelman, L 243, die opmerkt dat de resultaten van de negorij-klappertuinen in de Molukken verre beneden de verwachtingen bleven; hij wijt dit o.m. aan het „ontbreken van een vaste lijn”. „De leidende hand”, zoo schrijft hij, „welke overal gevoeld en opgemerkt moest worden, ontbrak”.

heerschen, d.w.z. haar ontwikkelingsmogelijkheden. Er bestaat hier het gevaar, dat èn de beheerder èn het plaatselijk B. B. het bedrijf altijd zullen willen redden of verbeteren en dan ongemerkt en ongewild een partijdige houding aannemen tegenover de bevolking. Dit gevaar vergt tevens contrôle door niet geïnteresseerde personen, die een open oog hebben voor de belangen van de bevolking, en die goed dienen te weten waarin die belangen zijn gelegen.

### *Beheer.*

De organisatie en het bedrijfsplan bepalen binnen het door de wetgever afgebakende terrein reeds grootendeels het beheer of de bedrijfsvoering. Slechts op de jaarlijks wederkerende begrooting, voorzoover het bedrijfsplan de noodige vrijheid laat, zal de bedrijfsleiding nog haar stempel drukken <sup>41)</sup>.

In de praktijk zullen niettemin voor het beheer voldoende zorgen overblijven, die niet door het bedrijfsplan of andere maatregelen zijn opgevangen. Want, zoals hiervoor reeds tot uiting kwam, niet alle moeilijkheden zijn door een goede organisatie te ondervangen. Veel komt aan op het tot samenwerking brengen der bij het bedrijf betrokken personen en instellingen. Dat doet zich gevoelen bij het verkrijgen van arbeidskrachten, het vaststellen van de taptijden en het aantal tappers, het aanwijzen van de ladangs, waarop de cultures zullen worden aangelegd, en zoo meer.

---

41) Zie ook Hovenkamp, L 137, waaraan een groot deel van het voorgaande werd ontleend. Deze geeft nog enkele financieel-technische wenken en gaat daarbij uit van de veronderstelling, dat als deskundigen de ambtenaren van het Boschwezen dienst doen. Hij stelt voor om de begrooting van het landschapsbedrijf slechts in 2 posten op de landschapsbegrooting te brengen, nl. het totaal der inkomsten en dat der uitgaven. Binnen die begrooting blijft het bedrijf vrij om meer of minder voor een bepaalde post uit te geven. Zijn binnen het jaar meer uitgaven urgent dan kan op voorstel van de houtvester het bedrag bij de administrateur van de landschapskassen worden aangevraagd door het B. B. ten laste van „Onvoorzien in de Landschapsbegrooting”.

In geval van meeningsverschil omtrent de besteding der gelden en de uitvoering der werken, beslist het Hoofd van Gewestelijk Bestuur, die terzake zoo noodig adviezen van hogere technische organen inwint. In geen geval zal echter, zoo gaat Hovenkamp verder,

Hier geldt de noodzaak aansluiting te zoeken bij de locale toestanden, zooals de organisatie in de kèrèt, de arbeidsgewoonten, het deelnemen aan dorpsgebeurtenissen, enz. Men zal er naar moeten streven een geheel te vormen met de plaatselijke samenleving.

Omgekeerd zal door een goede bedrijfsvoering een gunstige invloed op de dorpsamenleving uitgeoefend kunnen worden. Het bedrijf kan bijdragen tot een meer stabiele, economische basis voor het dorpsleven en daardoor indirect voor de algemeene zedelijke orde.

Een belangrijke taak van het beheer is ook het verwerken van eventueele winst of beter het voorkomen van een groote winst door een juiste investering, bijvoorbeeld door aanleg van cultures, aankoop van materialen en het uitkeeren van hoogere loonen. Zoo noodig kan een bedrag afgezonderd worden als bijdrage voor de organen, die voor de technische supervisie zorgdragen.

#### *Terrein van werkzaamheden.*

Bijzonder is de verhouding tot de locale handel. Het komt mij juist voor, deze zooveel mogelijk in te schakelen op door het bedrijf te stellen voorwaarden <sup>42)</sup>. Neemt men de plaats in van de handel, dan zou men op de verkeerde weg zijn, daar de bedoeling van het landschapsbedrijf niet moet zijn op een ander, maar op een hooger economisch plan te geraken, waarin terdege plaats is voor de (locale) handelaren <sup>43)</sup>.

Het zwaartepunt, zoo schijnt het mij toe, zal voor het bedrijf meer moeten liggen in een opvoering van de productie, d.w.z. in de inzameling en in de aanplant. Dit gaat zelfs boven een kwaliteitsverbetering door verdere veredeling.

Het initiatief voor de veredeling kan vermoedelijk het beste door de Overheid genomen worden, maar wanneer een vol-

---

het plaatselijk bestuur in deze aangelegenheid ondergeschikt mogen zijn aan de inspectie van het Boschwezen. Dat zal een goede verstandhouding tusschen beide diensten ter plaatse in de hand werken.

42) Behoudens de opkoop in het bosch, dus het transport van boom tot opslagplaats aan de kust, die voor een goede contrôle beter in handen van het bedrijf kan blijven.

43) Zie ook blz. 121 en 152 e.v.

doende productie tegen lage kostprijs is bereikt, zal deze veredeling naar mijn meening op den duur toch beter slagen in handen van een bedrijf op particuliere basis, evenals dat het geval is met het transport over zee.

### *Nastreviug bedrijfsdoel.*

Het Landschapsbedrijf moet duidelijk worden onderscheiden van het beruchte cultuurstelsel, dat in zijn uitvoering onder meer tot doel had de Moederlandsche schatkist te versterken; het is daarom van belang dat nader wordt ingegaan op het in deze studie geopperde bedrijfsdoel in ruimere zin: de belangen van de bevolking.

Bevolkingsbelang is een veel gebruikt woord; de beteekenis kan naar persoonlijk inzicht verschillen. Schrijver dezes ziet in de eerste plaats als belang het tot stand brengen van een groote oppervlakte aan productieve boomcultures, waaruit de bevolking geldelijke inkomsten kan putten. Anderen verdedigen de stelling, dat het bevolkingsbelang alleen en uitsluitend gediend wordt door de bevolking op te voeden tot grootere individualiteit, tot meer initiatief en tot auto-activiteit. Weer anderen zullen het, om een voorbeeld te noemen, belangrijk vinden, de bevolking medische verzorging te geven en zullen er geen bezwaar in zien, het bedrijf daarvan de kosten te laten dragen, zij het ook indirect via de landschapsbegrotingen.

Men kan zelfs zoover gaan, bij het landschapsbedrijf een zoo groot mogelijk „voordeelig verschil” te willen kweken en deze „winst” direct of indirect door storting in de onderafdeelingkas aan de bevolking ten goede te doen komen, bv. als subsidie voor onderwijs, verbetering van hygiënische toestanden, en dergelijke.

Uitkeering aan de onderafdeelingkas, in het algemeen Overheidskassen — in goede jaren zooals in 1937 en 1938 werd bijvoorbeeld bij het Lokibedrijf een overschot in de onderafdeelingkas gestort <sup>44)</sup> — lijkt mij echter onjuist <sup>45)</sup>. Daarmede

---

44) Naar ik mij meen te herinneren over één jaar ruim f 7000.—. Feuilletau de Bruyn, (L 79, blz. 537), meldt verder van Japèn, dat de opbrengst van de landschapsklappertuinen bestemd was voor de districts-kassen.

schiet het landschapsbedrijf als bevorderaar van welvaart zijn doel voorbij en verwordt het gemakkelijk tot een instrument om voor 's Lands schatkist baten op te leveren.

Men dient het hoogstens te beschouwen als een zichzelf financierende organisatie ter bevordering van de welvaart<sup>45)</sup>, zooals landbouwvoorlichting bijvoorbeeld, maar ook niet meer. Op de lange duur komen de noodige baten langs een omweg vanzelf, via diverse belastingen, de Staat ten goede. De Overheid doet er beter aan, tijdelijk een moeilijker weg te kiezen om aan inkomsten te komen. Het verdient geen aanbeveling direct verband te leggen tusschen het bedrijf en de belastinginning, indien dit maar eenigszins mogelijk is.

Wel is dit in de practijk niet altijd mogelijk. Er zal toch in een primitieve maatschappij onvermijdelijk verband met de belastinginning bestaan, indien eenig geld door het bedrijf wordt uitgelood en de bevolking slechts geringe geldelijke inkomsten geniet uit andere bronnen. In Mamasa waar bijvoorbeeld geen verband was gelegd tusschen het copalbedrijf van de locale Overheid en de belastinginning stond (in 1939) op de betaaldag van het bedrijf het dorps hoofd op enkele meters afstand van de uitbetalingstafel zijn dorpsgenooten op te wachten om van hen de belastinggelden in te houden.

Inplaats van zulk een belastinginning als in Mamasa zal het soms zelfs aanbeveling verdienen de primitieve bevolking tegemoet te komen door hun belasting automatisch met zekere prestaties voor het bedrijf te verrekenen, hetgeen zulk een bevolking juist gemakkelijk zal vinden, al dient men daarmede op den duur niet te ver te gaan, daar het de noodzaak voor arbeid buiten het bedrijf goeddeels doet verdwijnen, tenminste voorzoover niet enkele „toko-behoeften” daartoe dwingen. Ook

---

Tichelman, L 243, blz. 143, schrijft bijvoorbeeld over de negorjklappertuinen op West-Ceram, dat de opbrengst zou dienen:

- a. tot bezoldiging van de regent.
- b. id. van de kepala's soa (hoofden van een onderdeel van de negorj).
- c. ter voldoening van de hoofdelijke belasting.
- d. ter voorziening in negorj-behoeften.

45) Hovenkamp, L 137, is daarentegen van meening, dat het overschot na afschrijving van een zekere ruime reserve voor het bedrijf moet worden gestort in de Landschapkas.

46) Verg. ook Tichelman, L 245, hfst. IIg.

zal de Papoea, waarvan niet is te verwachten, dat hij dadelijk het nut van het landschapsbedrijf inziet, vermoedelijk nog wantrouwend worden, wanneer behalve beperkingen op de winning en eventueele verplichte diensten, belasting om de hoek komt kijken <sup>47)</sup>.

Daar het tot een verstandig beheer gerekend kan worden, het landschapsbedrijf populair te maken, voorzoover de omstandigheden dit tenminste toelaten, zal men integendeel telkens nog directe voordeeltjes aan de bevolking moeten bieden. Niet in geld, maar liefst in een vorm, die uitbreiding van behoeften beteekent, om niet de reeds geringe economische prikkels die de Papoea aan de arbeid doen gaan nog te verminderen. De „voordeelen” zullen dan integendeel de strekking hebben de levensstandaard te verhoogen en indirect spoediger invoering van andere arbeidsvormen mogelijk te maken <sup>48)</sup>.

Mochten er desondanks nog „voordeelige verschillen” zijn, dan dient men deze, behalve aan investeeing in het bedrijf zelf (aankoop materialen en gereedschappen, ontsluiting, cultuur-aanleg, enz.), te besteden aan uit te loven prijzen en uitkeeringen aan de arbeiders in de vorm van een dagelijksche toeslag voor de verplichte arbeid, wederom liefst niet in geld. Langzamerhand zal men dan tevens moeten overgaan tot vrije arbeid.

### 3. *Het Landschapsbedrijf als een algemeen stelsel.*

#### *Mogelijkheid toepassing.*

Het spreekt vanzelf, dat men zich voor eventueele landschapsbedrijven niet tot Japèn behoeft te beperken. In deze studie

---

47) Hogerwaard, L 131, blz. 466, vertelt het volgende staaltje: Een hogere ambtenaar van het B. B. hield een lezing voor de Papoea's om hun duidelijk te maken, hoe zij hun levenspeil konden opvoeren door het verbouwen van artikelen voor de markt, bv. het planten van kapokboomen. De titel van de lezing was: „Bagaimana orang Papoea, boleh madjoelah” (vert.: Hoe de Papoea welvarend kan worden). Toen 's avonds een Papoea, die er niet bij was geweest, vroeg waarover de Toean Besar gesproken had, luidde de laconieke opmerking van één der toehoorders: „Bagaimana orang Papoea boleh bajar belasting” (vert.: Hoe de Papoea belasting kan betalen).

48) Verg. Greaves, L 116, blz. 165: „It is a contradictory policy, to try and introduce new methods of employment without at the same time providing for some added attractions to the standard of living”.



bleek reeds uit de gemaakte vergelijkingen met elders, dat het hier allermint een locale aangelegenheid betreft, maar dat een eventueel bedrijf op Japèn als voorbeeld en als onderdeel van een stelsel kan worden beschouwd.

Overal waar omstandigheden als op het eiland Japèn dit raadzaam maken, kunnen dergelijke bedrijven gesticht worden. In het algemeen zullen die toestanden er zijn in streken, die landbouwkundig weinig ontwikkeld zijn en nog een betrekkelijk primitieve bevolking bezitten. Daarvoor komen dus in de eerste plaats in aanmerking de meeste gebieden van Nieuw-Guinea en vele eilanden in de Molukken; verder misschien nog sommige deelen van Celebes, Borneo, de Timor-Archipel en Sumatra.

#### *Breder toepassingsmogelijkheden.*

Een mogelijkheid tot breder toepassing van het stelsel van landschapsbedrijven doet zich voor, wanneer men niet vasthoudt aan een star schema voor de bedrijfsvorm, maar dit wijzigt, indien niet aan de gestelde algemeene voorwaarden wordt voldaan. Zoo komen in de Molukken landbouwkundig gezien betrekkelijk onontwikkelde streken voor (Ambon) met een voor het gewest hoog ontwikkelde bevolking<sup>49</sup>). Hier dient men natuurlijk andere wegen te bewandelen dan in primitieve streken.

Het opleggen van beperkingen op de grond (monopoliseering) en het oproepen voor verplichte diensten zou hier niet of bezwaarlijk gaan. In dergelijke streken met een meer doorgedrongen geld-huishouding ligt het voor de hand dat met geldelijke middelen, dus door het heffen van hogere belastingen en door het besteden van meer geld aan loonen een gewoon Overheidsbedrijf tot stand wordt gebracht, desnoods na onteigening (tegen vergoeding) van de noodige gronden; daarenboven moeten daar reeds onmiddellijk andere middelen, zooals landbouwvoorlichting en -onderwijs worden toegepast.

Een oplossing zou hier misschien nog liggen in een meer coöperatieve vorm van deelneming door de bevolking, indien zij daar tenminste rijp voor is<sup>50</sup>). Zulk een vorm van bedrijf ver-

49) Afgezien van plaatselijke moeilijkheden, zooals op Ambon de moeilijke en ingewikkelde toestand van het grondbezit en de slechte gronden, die het niet gemakkelijk maken voordeelig te boeren.

50) Vergelijk de coöperatieve organisaties in Equatoriaal Afrika, aangehaald op blz. 72.

eischt natuurlijk een onder straf Overheidstoezicht staande organisatie, onder Overheidsleiding en steunend op de Wet, waarbij de deelnemers verplichtingen en contributiën worden opgelegd <sup>51)</sup>).

Tenslotte behoeft het Landschapsbedrijf zich niet tot het landbouwbedrijf in zijn algemeene beteekenis te beperken. Wanneer het particulier initiatief in gebreke blijft, kan het landschapsbedrijf bij uitzondering ook als organisatievorm voor eenvoudige vormen van nijverheid dienst doen: getuige de landschapszagerij te Manokwari, die met betaalde heeren-dienstplichtigen of gestraften werkt, dus met verplichte arbeid.

Voorzichtigheid is niettemin geboden, wanneer dat het geval is. Men dient zich dan wel van voldoende medewerking door deskundigen te verzekeren. In het algemeen toch zal zich in elke streek spoedig eenig particulier initiatief ontplooiën, wanneer er voldoende grondstoffen (in Manokwari het hout) tegen een billijke prijs geleverd kunnen worden en de bevolking over behoorlijke inkomsten beschikt. Wanneer onder gunstige omstandigheden zulk particulier initiatief achterwege zou blijven, kunnen de Overheidsbedrijven vermoedelijk beter op particuliere leest geschoeid worden, zooals bijvoorbeeld de Gouvernements-landbouwbedrijven.

#### *Verhouding tot particuliere bedrijven.*

Voor de aansluiting op de handel en voor de verschepping kunnen naar het zich laat aanzien, reeds spoedig en met succes betrekkingen met particuliere maatschappijen worden aangeknoopt. Gaat men later tot stichting van een groot aantal landschapsbedrijven over dan zouden bijvoorbeeld houtleveringscontracten kunnen worden gesloten met een firma, die de export van hout volgens het systeem van een „gebundeld kleinbedrijf” <sup>52)</sup> verzorgt.

Ook is een combinatie denkbaar met in de streek van de

---

51) Verplichtingen door de Overheid opgelegd beteekenen op zichzelf niets ongewoons. Vergelijk bv. de Ruilverkavelingswet van 20 Mei 1938, St.blad 618, in Nederland. Tegenstemmers van een aanhangig gemaakte ruilverkaveling kunnen onder bepaalde omstandigheden tot medewerking verplicht worden.

52) Zie blz. 119.

landschapsbedrijven geïnteresseerde maatschappijen <sup>53</sup>). Tegenover financiële steun zou het Landschapsbedrijf bepaalde diensten of toekomstige voordeelen kunnen stellen. Zoo zou, om een voorbeeld te noemen, het Landschapsbedrijf gedeeltelijk als proefbedrijf voor geïnteresseerde cultuurmaatschappijen dienst kunnen doen. <sup>54</sup>).

#### *Financiering.*

De verwezenlijking van het eventueel zoo ontstaande stelsel in de practijk wordt vergemakkelijkt wanneer direct inkomsten kunnen worden gevonden. Vooral indien, zooals op Japèn, voldoende mogelijkheid bestaat om als aanloop boschproducten in te zamelen, teneinde daarmede het bedrijf te financieren.

Voor een doorvoering van een in het groot opgezet stelsel van landschapsbedrijven kan dit echter niet als voorwaarde worden gesteld. Daarvoor zal men in het algemeen een beroep moeten doen op subsidies, in welke vorm en hoe gering dan ook.

Het is eveneens mogelijk bepaalde streken tijdelijk samen te koppelen; in de op die wijze ontstaande rayons moeten de bedrijven elkaar onderling steun verleen. In principe is dit laatste echter hetzelfde als Overheidshulp. Steunt men in het eerste geval een bepaalde streek op algemeene kosten, in het laatste geval dragen de bewoners van een beperkter areaal tot de subsidieering bij.

#### *Verscheidenheid van cultures.*

Past men het stelsel van landschapsbedrijven op groote schaal toe, dan zal het in het algemeen niet mogelijk zijn aan bepaalde cultures vast te houden. De keuze der boomsoorten volgt uiteraard vooral uit de door het klimaat gegeven omstandigheden. Zoo zijn in de droge moessonstreken geen of geringe kansen aanwezig voor Agathis-cultures; daar komen andere boomsoorten in aanmerking, bijvoorbeeld *Tectona grandis* Linn. (djati) of misschien *Eucalyptus* sp. <sup>55</sup>) in de Zuidelijke

---

53) Denk aan de Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea, verg. L 210, blz. 9 en 10.

54) Zie ook blz. 50.

55) Heyne, L 129, blz. 1196, noemt *Eucalyptus alba* Reinw. als inheemsch op Timor.

Molukken en de Timor-archipel. Verder bepaalt de bodemgesteldheid in sterke mate, welke cultures kunnen slagen (men denke bv. ook aan vloedbosch exploitatie)<sup>56)</sup>, afgezien van plaatselijke omstandigheden, zooals de geaardheid van de bevolking.

### *Overkapping.*

Bijzondere zorg verdient het organiseeren van een goed verband tusschen en boven de bedrijven, wil het mogelijk zijn landschapsbedrijven op groote schaal, dus als stelsel, te doen slagen.

Met incidenteele bemoeiingen van enkele technische diensten, als die van het Boschwezen en de Landbouwvoorlichting en eventueel nog andere diensten, zooals de Gouvernements-Accountantsdienst en de Arbeidsinspectie, kan niet meer worden volstaan. Men zal waarschijnlijk een speciale organisatie moeten stichten, die evenals het landschapsbedrijf zelf op wettelijke grondslagen gebaseerd is.

De uitvoering laat daarbij verschillende mogelijkheden toe. Men kan een nieuw Overheidsorgaan scheppen of men kan de organisatie in een daarvoor speciaal opgerichte afdeeling van een bepaalde dienst, bijvoorbeeld de Dienst van het Boschwezen, onderbrengen.

### *Wijziging Overheidsapparaat.*

De moeilijkheid blijft niettemin ook voor de overkapping de samenwerking tusschen de diverse diensten en organisaties, vooral met het Binnenlandsch Bestuur, waarvan zooveel afhangt, evenals dat voor het Landschapsbedrijf in engere zin gold. Een goede coördinatie zal veelal verband houden met toevallige omstandigheden of bepaald worden door persoonlijke factoren. Er is n.m.m. bovendien behoefte aan een ander orgaan, dat genoemde samenwerking in de hand heeft, aan een breeder organisatie in groter verband van alle agrarische Overheidsbemoeiing.

Een in het onderhavige stelsel bedoelde bevordering van de

---

56) Zie bv. Wind, L 275 en L 276.

agrarische productie raakt toch belangrijke vraagstukken, zooals de regeling en intensivering van de ladangbouw, de kwestie van een deskundig gebruik van de grond, het reboi-seeren van uitgestrekte alang-alang-velden en het tegengaan van de afspoeling der berghellingen; problemen die alle samenhangen met de welvaart van Indië<sup>57)</sup>. Ook voor die problemen is een speciale organisatie gewenscht. De werkingssfeer der bestaande Diensten is te beperkt om ze alle op te lossen, terwijl de problemen tegelijkertijd toch alle Diensten aangaan. De eerstgenoemde nieuw in te stellen organisatie voor een „stelsel” van landschapsbedrijven zou echter noodgedwongen aan hetzelfde euvel lijden als die Diensten.

De eisch moet dan ook gesteld worden, dat de gewenschte organisatie een breede grondslag bezit, boven de bestaande diensten uitgaat en van hoogere orde is. Terecht schrijft Te Wechel<sup>58)</sup>: „Meer nog in de Buitengewesten, maar ook reeds hier (Java), krijgt men de indruk, dat het ontbreken van een algemeen „domeinbeheer” een ernstige tekortkoming in Nederlandsch-Indië is. Over de te voeren agrarische politiek beslist het Departement van Binnenlandsch Bestuur, over de boschpolitiek het Departement van Landbouw, enz.” Ook door anderen, zooals van Schouwenburg, is de instelling van een speciaal domeinbeheer bepleit<sup>59)</sup>.

#### *Organisatie voor actieve Overheidsbemoeyenis met landbouw.*

Dan is er nog behoefte aan een Overheidsorganisatie, eventueel in combinatie met dat domeinbeheer of hoe men het wil noemen, voor de practische uitvoering van de directe, dwingende Overheidsinmenging bij de agrarische productie in het algemeen. Dit laat de mogelijkheid open, ook andere „stelsels” of organisaties met een economisch doel, die steunen moeten op Overheidsgezag, een basis te geven.

Behalve voor het hier behandelde stelsel is de wenschelijkheid van organisaties voor een actieve Overheidsbemoeyenis met de inheemsche landbouw (hoe dan ook ingericht) immers

---

57) Zie bv. Gonggrijp, L 104.

58) Zie Te Wechel, L 269, blz. 684.

59) Zie Van Schouwenburg, L 229, blz. 563 e.v.

al meermalen voorgesteld om verschillende redenen en voor verschillende gebieden.

Vonk <sup>60)</sup> denkt bijvoorbeeld aan een grondbeheer speciaal voor het ladang-areaal.

Fokkinga <sup>61)</sup> wenscht met speciale cultuurpolitie, enz. op Java een speciale organisatie in het leven te roepen voor de aanplant van overjarige bevolkingsgewassen, op door afspoe-ling bedreigde gronden. „Waar het gaat om het behoud van den bodem als productiefactor, en om de bescherming van alge-meene belangen”, zoo schrijft hij, „wordt een rechtstreeksche actieve bemoeiing van de Overheid met den Inlandschen land-bouw noodig geacht”. Thorenaar <sup>62)</sup> oppert de gedachte een grondpolitie in te stellen, om de droge velden van de bevolking bij voortdoring te cultiveeren.

Hoe en waar deze organisaties moeten worden ondergebracht is een andere vraag. Bij het Binnenlandsch Bestuur? <sup>63)</sup> Deze kwestie zal hier in het midden worden gelaten. De hoofdzak is, dat men het belang van een algemeen agrarische en een ac-

---

60) Zie Vonk, L 264, blz. 15 en L 265, blz. 408. Hij wil reboisaties onder Overheidstoezicht en stelt voor, een speciaal orgaan te scheppen, als onderdeel van het Bestuur, en de leiding aan een Landbouwkundige (Houtvester of Landbouwconsulent bv.) op te dragen, waarbij de Gewestelijke Landbouwconsulent en de Houtvester voor advies en toezicht zorg dragen. Een algemeen efficient beheer van het ladang-areaal beschouwt hij als de voornaamste basis van volkswelvaart in de Buitengewesten.

Verg. in dit verband ook Cohen, L 48, blz. 489 en 490, die via de be-vordering van de bevolkingcultures van boschproducten komt tot een verbetering der grond-occupatie en de hercultiveering van alang-alang-velden.

Zie verder Van Braam, L 36, blz. 973. Deze wil een permanente landsdienst voor de regeling van de ontginning.

61) Fokkinga, L 89, blz. 188 en 189. Op blz. 173 zegt deze: „Waar wij-ziging van het landbouwstelsel in verband met het behoud van den bodem en het schaden van andere algemeene belangen noodzakelijk is, dient de Overheid niet langer lijdelijk toe te zien, maar bewust in te grijpen om een groot welvaartsbelang der bevolking te be-hartigen”.

62) Thorenaar, L 241, blz. 847.

63) Thorenaar, L 241, blz. 648, stelt voor, het Boschwezen in de Buiten-gewesten bij het Binnenlandsch Bestuur onder te brengen en oppo-neert tegen een departement van domeinbeheer.

tieve leiding door de Overheid onderschrijft, speciaal in Nederlandsch-Indië <sup>64</sup>).

### *Toekomst.*

Wanneer het gelukt in de Indische Archipel een groot aantal bedrijven op gang te brengen, zal het ieder duidelijk zijn, dat het stelsel, ondanks de kleine omvang van de bedrijven zelf, enorme vooruitzichten opent <sup>65</sup>). Tegelijk met het in praktijk brengen van het in dit hoofdstuk bedoelde stelsel bestaat verder de mogelijkheid om diverse even aangestipte agrarische vraagstukken tot een oplossing te brengen. Dit zou ook tal van perspectieven bieden.

Het komt me niettemin voor, dat men zich voorloopig beter kan beperken tot een desnoods bescheiden begin, dan te wachten op het tijdstip dat alle aangeroerde vraagstukken gelijktijdig in een feilloos plan worden aangevat. Men zal moeten wandelen langs wegen van geleidelijkheid!

Of het inderdaad zal gelukken het stelsel te doen slagen, wanneer het gebaseerd wordt op de hier besproken grondslagen, zal evenwel de praktijk moeten uitwijzen, die soms door een groote kloof van de theorie gescheiden is. Veel zal voor de toekomst afhangen van de omstandigheden, zooals van de algemeene economische toestand, het tempo van ontwikkeling van de betrokken streken, het al of niet doorzetten van het beginsel van een ver doorgevoerde Overheidsbemoeienis <sup>66</sup>) en vooral van 's Lands middelen. In het bijzonder het laatste kan invloed uitoefenen op de mogelijke vergoeding voor eventueele verplichte diensten en de besteding van overschotten.

In de toekomst zal — daar moge nogmaals op worden gewezen — met de tijdelijkheid van het stelsel rekening dienen te worden gehouden, tenminste in zijn hier voorgestelde vorm. Het streven zal moeten bestaan, de verplichte arbeid zoo spoedig mogelijk door loonarbeid te vervangen, terwijl met de voortschrijdende ontwikkeling van de bevolking voor haar meer

---

64) Verg. ook Gerretson, L 99, blz. 11; volgens deze zou zelfs ons staatkundig leiderschap in Ned.-Indië op een agrarisch leiderschap berusten.

65) Zie ook de reeds op blz. 50 gereleveerde mogelijkheden.

66) Verg. Boeke, L 22, blz. 14 e.v.

zeggingschap gerechtvaardigd is. Dan zullen zich in principe dezelfde kwesties voordoen als thans reeds ontstaan zijn in streken met een verder ontwikkelde bevolking in een overigens primitief gewest — men denke aan Ambon en omgeving — waar het landschapsbedrijf slechts in een gewijzigde vorm of in het geheel niet meer toe te passen is.

Wanneer zulk een gewijzigde vorm — misschien zou men te zijner tijd het landschapsbedrijf meer op coöperatieve leest kunnen schoeien met een sterke inslag van Overheidszorg <sup>67)</sup> — niet (meer) slaagt, heeft het landschapsbedrijf zijn tijd gehad. Elders dient men dus op dat moment reeds geen uitbreiding meer aan het bedrijf te geven, tenminste onder bijna gelijksoortige omstandigheden.

Naderhand is het zelfs te overwegen, sommige landschaps-cultures aan de bevolking over te dragen. Men dient er dan echter voor te zorgen, dat het behoeftenpeil in overeenstemming is met de uit de cultures mogelijke inkomsten.

Cultures, die meer een boschbouwkundig karakter dragen, kunnen daarentegen m.i. beter in (plaatselijk) Overheidsbeheer blijven, onder voorwaarde dat de baten geheel of gedeeltelijk aan de locale bevolking ten goede komen. Met de aanplant van deze boschcultures kan in dat beheer worden voortgegaan, evenals met het uit het landschapsbedrijf ontstane boschbedrijf.

#### *Reactie bevolking.*

Voor de verre toekomst rijst dan nog de vraag of het stelsel een gunstige nawerking zal hebben op de bevolking zelf. Zal het landschapsbedrijf een goede invloed hebben op de geestgesteldheid van de bevolking, met andere woorden zal het gelukken om behalve technische en materieele vooruitgang ook zelfwerkzaamheid van de bevolking tot stand te brengen en deze bevolking niet slechts passief bij een economische vooruitgang te betrekken?

Met deze vraag raken we tevens het zwakke punt van het beschouwde stelsel <sup>68)</sup>. De noodzaak tot ontwikkeling <sup>69)</sup> zal

---

67) Verg. het geopperde denkbeeld voor Ambon, blz. 172.

68) Verg. Furnivall's critiek (L 94, blz. 141) op het cultuurstelsel, hoewel hij het w.b. de eerste 10 jaren na de invoering gunstig beoordeelt. „..... a still more serious reaction of the system from an



aan de eventueele toepassing van het stelsel zoowel territoriaal als wat betreft tijdsduur en uitvoeringsmethode een grens stellen.

Wij zullen daarbij twee standpunten onderscheiden: Het eerste is dat van hen die alléén een gunstige geestesverandering verwachten van ontwikkeling en die de landschapsbedrijven juist gericht achten op het verminderen van de auto-activiteit en het toenemen van de koeliementaliteit. De bedrijven zouden volgens hen uit een oogpunt van volksvoorlichting eer ongunstig dan gunstig werken, ja zelfs hoogst gevaarlijk zijn. Het beschouwde stelsel zou alleen nuttig zijn als methode om belasting te innen voorzoover deze belasting niet reeds door arbeid aan wegen of iets dergelijks is opgebracht. Gaat men — volgens deze gedachtengang doorgeredeneerd — om welke reden ook verder dan het benutten van die belastingen dan dient men steeds te beseffen een fout te begaan, die slechts op grond van noodzaak kan worden verdedigd.

Daarnaast en min of meer daartegenover staat de meening van hen, waaronder de schrijver van dit proefschrift, die wel de methode van ontwikkeling <sup>69)</sup> tot verandering van de geestesgesteldheid onderschrijven, maar — zij het voor een zekere tijd en tot op zekere hoogte — ook het stelsel zèlf, mits goed toegepast, als een nuttige schakel in de keten van dit veranderingsproces beschouwen.

Het komt er daarbij echter op aan, de deelnemende bevolking in de voordeelen te laten deelen en op allerlei wijzen — bijv. door de eerder genoemde premiestelsels <sup>70)</sup> — er bij te interesseeren. Verder dient men zich lokaal steeds aan de omstandigheden aan te passen en het stelsel naderhand soepel te wijzigen in de richting van een Overheidsbedrijf dat op vrije arbeid is gebaseerd. Het gaat om de reeds gestelde vraag <sup>71)</sup> of een zekere plicht tot arbeid ook opvoedkundige waarde heeft,

---

economic standpoint was that it cut the people off from economic life; they „gained no trading experience..... and were deprived of the stimulus to increased production which comes from a knowledge of the market”. „Not only was their social life perverted, but their economic sense destroyed.”

69) Zie daarover ook blz. 55 en 57.

70) Zie blz. 164.

71) Zie blz. 57/58 en 77/78.

welke vraag hier, juist en vooral voor een primitieve maatschappij, bevestigend wordt beantwoord. Het zwaartepunt komt bij dit standpunt te liggen op een zorgvuldig waken tegen misstanden bij de uitvoering <sup>72)</sup>.

Hoe het echter zij, in beide gedachtengangen wordt tot op zekere hoogte het nut van het stelsel erkend, al is dit volgens de eerste meening ook beperkt.

### *Slot.*

Hebben wij overigens wel de keus tusschen het niet of wel toepassen van een dergelijk stelsel en een kostbaar plan van ontwikkeling, dat beter en nuttiger zou zijn? Zooals het volgens velen minder gewenschte systeem, dat in het cultuurstelsel was belichaamd, onvermijdelijk is geweest <sup>73)</sup>, zoo kunnen immers ook in de toekomst bepaalde methoden — zonder de misbruiken — noodzakelijk blijken, wanneer men op betrekkelijke korte termijn zonder groote kosten een opvoering van de productiviteit in de primitieve streken zou willen bereiken. In de samenvatting van deze studie vinden we het antwoord.

De economisch bijna hopelooze situatie van Nieuw-Guinea was ons uitgangspunt. Het leidde tot de probleemstelling: Bestaat er een mogelijkheid om het economische leven in Nieuw-Guinea op gang te brengen en zoo ja, welke?

Het onontwikkelde Nieuw-Guinea was verder slechts één van de onontwikkelde gebieden in Ned.-Indië, met welke streken het probleem wel gradueel maar niet principieel verschillen oplevert. Als voorbeeld mogen de eigenlijke Molukken gelden, die niet in de eerste plaats primitief en onbekend zijn, maar tot de oudste koloniale gebieden van Nederland moeten worden gerekend. Ze waren in vroegere eeuwen zelfs zeer belangrijk wegens de winstgevende specerijenhandel. Ook thans nog wordt men bij een bezoek aan de Molukken getroffen door de van vervlogen eeuwen sprekende huizen en forten. Men ziet het land waar Coen geschiedenis maakte en ziet in gedachten nog de V.O.C.-schepen op de reede van Ambon liggen.

---

72) Zie blz. 166 en 167.

73) Zie bijv. Gonggrijp, reeds eerder geciteerd in noot 66, blz. 68: L 101, blz. 485 en L 102, blz. 134.

In tegenstelling met de bedrijvigheid van vroeger vindt de bezoeker nu evenwel de stilte van een museum. Slechts ambtenaren, militairen en nog eens ambtenaren, voor een groot deel bezoldigd met van elders gefourneerde gelden, kan men er vinden. Bedrijvigheid van handel, cultures of industrie zal men er — met een enkele uitzondering — tevergeefs zoeken. Er wonen in verhouding tot de oppervlakte een gering aantal menschen <sup>74)</sup>, die weinig stapelproducten voor de wereldmarkt produceeren en hun dagen — is wel eens met overdrijving gezegd — doorbrengen „in gestadige armoedigheid, ledigheid en vroolijkheid” <sup>75)</sup>. Met Nieuw-Guinea samen brengen de Molukken reeds sedert jaren de kosten voor hun eigen Bestuur niet op <sup>76)</sup>.

Al is het geschetste beeld voor sommige streken, waar, zooals op Ternate, klapperaanplantingen zijn en op Banda, waar vele nootmuskaatboomen groeien, overdreven en te schetsmatig, en zijn de mogelijkheden van een ontwikkeling van de mijnbouw niet in oogenschouw genomen, toch zal het duidelijk zijn, dat over het geheel genomen er de laatste decennia in de Molukken voor het kapitaal geen rendearing was te vinden, evenmin als in Nieuw-Guinea. Een toestand die zich — afgezien van de oorzaken — op kleinere schaal bv. ook voordoet in de onontwikkelde gebieden van Borneo en Celebes.

De in het algemeen in de Buitengewesten gevolgde koloniale richtlijnen, door pacificatie en oppervlakkige openlegging het particuliere kapitaal gelegenheid te geven tot activiteit —

---

74) De oppervlakte van de Residentie der Molukken (incl. Nieuw-Guinea) bedraagt bijna 500.000 km<sup>2</sup> of 26,1 % van Ned.-Indië. De residentie telt rond een millioen inwoners.

75) Naar een memorie van het B.B.

76) De weinige geldelijke inkomsten vloeien nog gedeeltelijk indirect voort uit de stroom van pensioenen, die in Ambon en omgeving verteerd worden. Over 1938 (zie o.a. het Rapport van het Gouverneurskantoor te Makassar: „Administratieve Gegevens voor de Grootte Oost, 1938” was dat resp. f 719.094 in het rechtstreeks bestuurde en f 466.013 in het landschapsgebied. De landsbijdrage voor de Residentie der Molukken (buiten Ambon) bedroeg over 1938 rond f 1.200.000. Daar hooren dan eigenlijk nog groote bedragen aan toegevoegd te worden voor algemeene Staatsuitgaven zooals voor de defensie en de instandhouding van de verkeersmiddelen (bijv. de indirecte uitgaven ten behoeve van de K.P.M.).

waarna de winsten (direct en indirect) voldoende waren om de kosten van het koloniale ambtelijke apparaat te bestrijden — leidden in die gebieden niet tot succes. Het is verder duidelijk, dat het in deze streken aanwezige economische bestel moeilijk kan dienen om een moderne koloniale maatschappij te schragen.

De conclusie voor Nieuw-Guinea luidde: geen mogelijkheden voor het kapitaal, dan geen inkomsten, geen bestuur, geen ontwikkeling en daardoor weer geen mogelijkheden voor kapitaal. De sleutel tot opening van deze ring is te vinden in een opvoering van de productiviteit. Daarbij dient aan de Staat een groote taak te worden toebedacht, omdat deze als belanghebbende, in tegenstelling tot het particuliere kapitaal, buiten deze vicieuse cirkel staat.

Een der hoofdmoeilijkheden vormde in Nieuw-Guinea de factor arbeid (elders kunnen andere moeilijkheden op de voorgrond staan). Aan arbeidsplicht in welke vorm dan ook, hetzij van eventueel geïmporteerde of van de autochtone bevolking, zoo was de gevolgtrekking, is niet te ontkomen, tenminste niet zonder al te groote kosten.

Als een uitweg werd daartoe een stelsel van locale Overheidsbedrijven aan de hand gedaan, gebaseerd op een doelbewust plan voor agrarische ontwikkeling op breede grondslag. De nadruk valt daarbij als in de tijden van de Compagnie en het cultuurstelsel op de wederopvatting van een commercieele taak door de Staat.

Behalve dat het stelsel aan de toestanden op het eiland Japèn en aan de vooruitzichten voor de cultuur van Agathis werd getoetst, werd voor de boschexploitatie nog het idee uitgewerkt, dat men het „exploratie-standpunt” dient te verlaten. Men zal zich principieel moeten richten op het cultiveeren, op het opbouwen en op het oogsten van wat eigen handen hebben gezaaid. Men kan zich daardoor losmaken van de eenzijdige mogelijkheden die de in deze studie beschouwde streken bieden. (Men denke aan de paradijsvogeljacht). Op een dergelijke breede basis moet ook het stelsel rusten.

Het stelsel is voorts alleen ontworpen voor de daartoe geschikte streken, als handvat tot aanzwengeling van het economische leven. Het stelsel leidt langs één der weinige wegen die zonder te groote kosten kunnen worden ingeslagen. Er is

hier geen keus tusschen andere — daargelaten betere — wegen, die kostbaar zijn.

Bijna veertig jaren geleden werd door Colijn de ontwikkeling van Nieuw-Guinea aan de orde gesteld en schreef hij: „Mitsdien moet gelet op den eisch om uitzetting der blijvende uitgaven zonder equivalent te voorkomen de oprichting op groote schaal van Gouvernementspolitie-stations ontraden worden”. Zal na andermaal veertig jaren dit „equivalent” zijn gevonden?

## AANGEHAALDE LITERATUUR.

- 1 *Aardrijkskundige namen*, Lijst van - i/d N. I. Arch. (G. B. 4 Mei 1922, No. 50 en 5 Aug. 1925, No. 6 Weltevreden 1933.
- 2 *Arbeidersvraagstuk*, Het — in verband met de noodzakelijke ontwikkeling der Buitengewesten. Publ. no. 12, Ver. v. studie v. kol. en maatsch. vraagstukken. 1921.
- 3 *Bakhoven*, Ir. A. C.: zie onder Boer, Ir. W. A. P. de, No. 25, blz. 654—657.
- 4 *Balen*, Dr. J. van: De bevolking van Zuid Nieuw-Guinea. Tft. N. G. 1940/41.
- 5 *Baud*, Jhr. A. Th.: Het vraagstuk van de Buitengewesten. Kol. Stud., 1937.
- 6 *Beaufort*, Prof. Dr. L. F. de: Fauna. N.Ge. dl, I 1935.
- 7 *Becking*, Dr. J. H.: Inleiding op de 27ste Openbare Vergadering der Vhabinoi. Tectona 1939.
- 8 *Berkhout*, Prof. Dr. A. H.: De boschproducten van den Indischen Archipel. Ind. Gids 1915.
- 9 *Beverluis*, A. J.: De Gouvernements-doesoens op Hoal Moal (West-Ceram) en de exploitatie in Gouvernements-beheer bij Loki. Rapport<sup>1)</sup> 1926.
- 10 *Beverluis*, A. J.: Nota, als Hoofdstuk VII B opgenomen in de Memorie van de Gouverneur der Molukken van Sandick. 1926. (n. gepubl.).
- 11 *Beverluis*, A. J.: Gronden en landbouwmogelijkheden bij Tanah Merah. Rapport 1927.
- 12 *Beverluis*, A. J.: 1ste Plan van werkzaamheden en organisatie voor de Dienstkring der Molukken. Rapport 1928.
- 13 *Beverluis*, A. J.: Boschbouwkundig overzicht van de Molukken en Nieuw-Guinea. Rapport 1928.
- 14 *Beverluis*, A. J.: Voorloopig ontwerp voor een Landschapsboschbedrijf in Noord Nieuw-Guinea (om de Geelvinkbaai). Rapport 1937.
- 15 *Beverluis*, A. J. en *Gieben*, Mr. A. H. C.: Het Gouvernement der Molukken. Med. Afd. Bestuurs zak. Buitengew. 1929.
- 16 *Beverluis*, Dr. J. R.: Toekomstmogelijkheden voor Boschexploitatie in de Buitengewesten van Ned.-Indië. Ind. Gids 1936.
- 17 *Beverluis*, Dr. J. R.: Nederlandsch Indisch hout voor Japan, China, Zuid-Afrika en Australië. Ind. Mercur, 62e jg. no. 14, 1939.

---

1) De aanduiding rapport houdt steeds in, dat de bedoelde verhandeling niet is gepubliceerd, maar doorgaans aanwezig is in ambtelijke archieven.

18. *Beverluis*, Dr. J. R.: De voorziening in de behoefte van de wereld aan naaldhout. Tft. v. ec. geogr. 1939.
19. *Beverluis*, Dr. J. R.: Zal het gebruik van houtcellulose, vooral voor de papierbereiding, de wereld tot een boschlooze woestenij maken? Ned. Bb. Tft. 1941.
20. *Blommendaal*, Ir. H. N.: De permanente dreiging van het synthetische product. Kol. Stud. 1938.
21. *Boeke*, Prof. Dr. J. H.: Indische Economie, deel I: De Theorie der Indische Economie. Haarlem 1940.
22. *Boeke*, Prof. Dr. J. H.: Indische Economie, deel II: De nieuwe Economische Overheidspolitiek in Ned. Indië. Haarlem 1940.
23. *Boer*, Ir. W. A. P. de: De bosch-exploitatie in Z. O. Borneo. Tectona 1937.
24. *Boer*, Ir. W. A. P. de: Ontwikkeling van de productie-mogelijkheden der bosschen in de Buitengewesten. Prae-advies. Tectona 1939.
25. *Boer*, Ir. W. A. P. de: als No. 24. Slotbeschouwing en debat. Tectona 1939.
26. *Boerema*, Dr. J.: Regenval in Ned.-Indië. Verhandelingen No. 14 van het Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium te Batavia. 2 dl. 1925.
27. *Booy*, H. Th. de: De Strategische Positie van Nieuw-Guinea. N.Ge. dl. III 1939.
28. *Boschbouwproefstation*: De botanische herkomst van damar. Voorl. rapport No. 5. Buitenzorg 1937.
29. *Boschbouwproefstation*: *Agathis Salisb.* (Araucariaceae). Voorl. rapport No. 8. Buitenzorg 1937.
30. *Boschbouwproefstation*: Bewaarproeven met *Agathis*zaad. Voorl. rapport No. 32. Buitenzorg 1939.
31. *Boschma*, Prof. Dr. H.: Zeeproducten, Visscherij en Vogeljacht. N.Ge. dl. II 1937.
32. *Boschwezen*: Voorstel van de Dienst van het — tot stichting van een Landschapsboschbedrijf in Noord-Nieuw-Guinea Rapport 1939.
33. *Bouman*, Dr. P. J.: Van Renaissance tot Wereldoorlog (Vier eeuwen Europeesche cultuurgeschiedenis). 1938.
34. *Braak*, Dr. C.: Het klimaat van Nederl.-Indië, dl. II 1929.
35. *Braak*, Dr. C.: Klimaat. N.Ge., dl. I 1935.
36. *Braam*, J. S. van: Landontginning door de inheemsche bevolking van Nederlandsch-Indië. Ind. Gids 1922.
37. *Broersma*, Dr. R.: Waarom gaat de damarwinning in de Molukken achteruit? Kol. Tft. 1932.
38. *Bulletin du Jardin Botanique*. Serie III, vol XV<sup>3</sup>. Buitenzorg 1938.
39. *Burger*, Dr. D. H. De ontsluiting van Java's binnenland voor het wereldverkeer. Diss. (Leiden) Wagen. 1939.
40. *Burger*, E. J. Aanteekeningen over het volksbestuur op Noord-Nieuw-Guinea. Kol. Stud. 1928.

- 41 *Burger, E. J.*: Aanteekeningen over de volkshuishouding op Noord-Nieuw-Guinea. Kol. Tft. 1928.
- 42 *Burger, E. J.*: Gegevens over bestuur en beschikkingsrecht van de kampongs langs de Geelvinkbaai. Kol. Stud. 1928.
- 43 *Burger, E. J.*: Papoesche problemen. Kol. Tft. 1930.
- 44 *Bijlmer, Dr. H. J. T.*: Bevolking. N.Ge. dl. I 1935.
- 45 *Cheesman, L. E.*: Two unexplored islands of Dutch New Guinea: Waigeo and Japen. The Geographical Journal. Maart 1940.
- 46 *Chemische Industrie*. dl. 62, blz. 421. 1939.
- 47 *Coenen, J. A. W.*: Rapport betreffende Britsch-Nieuw-Guinea (Papua). Med. Encyclop. Bur. XVI 1918.
- 48 *Cohen, Drs. H.*: De economische beteekenis der boschbijproducten van de Buitengewesten. Kol. Stud. No. 5. 1939.
- 49 *Colonial Problem, The*: — A Report by a Study Group of Members of the Royal Institute of International Affairs. London 1937.
- 50 *Colijn, H.*: Nota betreffende de ten aanzien van Nieuw-Guinea te volgen gedragslijn. 1907.
- 51 *Colijn, H.*: Politiek Beleid en Bestuurszorg in de Buitengewesten. 1907.
- 52 *Colijn, Dr. H.*: Memorie van toelichting, Tweede Kamer, 467, behandeling wetsontwerp 5a-contract met olie-mij. en betr. N.G. Zitting 1933-1934.
- 53 *Colijn, Dr. H.*: Handelingen 2de Kamer, Onderwerp 69, 17e vergadering, vel 141. Zitting 1934-1935.
- 54 *Colijn, Dr. H.*: Saevis Tranquillus in Undis. Amsterdam 1940.
- 55 *Commerce international, Le de certaines matières premières et denrées alimentaires par pays d'origine et de consommation 1938*. Série de Publications de la Société des Nations. Questions économiques et financières II, A. 22. 1939.
- 56 *Commissie v. Advies, inz. d. bevordering v/d Cultuur v. Handelsgewassen Eugenia Aromatica O.K. Kruidnagel, Ber. No. 2. 1937.*
- 57 *Detiger, J. G.*: Memorie van overgave onderafd. Japèn-groep 1934. (n. gepubl.).
- 58 *Detiger, J. G.*: Adat-gegevens van de onderafdeeling Japèn-groep, Tft. N.G. 1941/42.
- 59 *Dieterich, Karl*: Analyse der Harze. Berlin 1930.
- 60 *Driessen, Mr. C. F.*: Rubber, olie en de synthetische industrie. Kol. Stud. 1938.
- 61 *Dunlop, G. A.*: Internationale positie van Nieuw-Guinea. N. Ge. dl. III. 1939.
- 62 *Dijk, Ir. L. J. van*: Aanteekeningen over bosch-exploitatie en Boschwezen in Britsch en Nederlandsch Noord-Oost Borneo. Tectona 1938.



- 63 *Dijk, Ir. L. J. van*: Boschbedrijf en Boschbeheer in de Residentie Molukken, in het bijzonder in Noord-Nieuw-Guinea (eilanden der Geelvinkbaai). (Hiervan zijn hoofdstuk III en par. 1 van hoofdstuk II in concept bewerkt door C. J. van der Zwaan.) Rapport 1939.
- 64 *Economische Voorlichting*: zie onder synth. prod. No. 239.
- 65 *Economische Voorlichtingsdienst*: Copal en Damar op de wereldmarkt. Rapport 1938.
- 66 *Economisch-Statist. Ber.*: (Alg. Wbl. Hand., Nijv., Fin. en Verk.) 1937.
- 67 *Eidmann, Dr. F. E.*: Die Aufgaben der Forstwirtschaft bei der Lösung bevölkerungspolitischer Probleme in tropischen Ländern unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Niederländisch-Indiën. Zeitschrift für Weltforstwirtschaft 1938.
- 68 *Encyclopaedie van Ned.-Indië*, 2de druk, dl III en dl. VIII (aanv. dl. I 's-Gravenhage 1917—1939.
- 69 *Encyclopaedisch Bureau*: Mededeelingen van het —. Afd. XXI. Schouten- en Padaido-eilanden. Batavia 1920.
- 70 *Endert, Dr. F. H.*: Eenige resultaten van de boschverkenning in de Buitengewesten. Tectona 1933.
- 71 *Endert, Dr. F. H.*: De proefbaanmetingen in Sangkoelirang (Z.-O. Borneo). Tectona 1933.
- 72 *Endert, Dr. F. H.*: Gegevens over de begroting van Nieuw-Guinea. Rapport 1934.
- 73 *Endert, Dr. F. H.*: Bebosschingstoestand en houtvoorraden in Ned. Oost-Indië. Landbouwk. Tft. en Tectona 1935.
- 74 *Endert, Dr. F. H.*: Het harsonderzoek in Nederlandsch-Indië. Tectona 1935.
- 75 *Endert, Dr. F. H.*: zie onder Mansvelt, No. 185.
- 76 *Endert, Dr. F. H.*: zie onder Wolff v. Wülffing, No. 280.
- 77 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: Boschproducten op de Schouten- en Padaido-eilanden. Rapport z. jaartal.
- 78 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: zie onder Encyclop. Bur. No. 69.
- 79 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: Economische ontwikkelingsmogelijkheden van Noord-Nieuw-Guinea in het bijzonder door kolonisatie van Europeanen en Indo-Europeanen. Kol. Stud. 1933.
- 80 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: De rol van groote maatschappijen bij de ontwikkeling van Nieuw-Guinea. Tft. N. G. 1938/39.
- 81 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: Nieuw-Guinea en de houtvoorziening van Australië, Tft. N.G. 1938/39.
- 82 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: Inlandsche landbouw. Tft. N.G. (blz. 544—547) 1938/39.
- 83 *Feuilletau de Bruyn, Dr. W. K. H.*: Nieuws uit Australisch Nieuw-Guinea Tft. N.G. (blz. 672) 1938/39.

- 84 *Feuilletau de Bruyn*, Dr. W. K. H.: Het arbeidsprobleem. Tft. N.G. 1938/39.
- 85 *Feuilletau de Bruyn*, Dr. W. K. H.: Landbouw. (bevolkingsculturen onder bestuursleiding). Tft. N.G. 1938/39.
- 86 *Feuilletau de Bruyn*, Dr. W. K. H.: Nieuws uit Australisch Nieuw-Guinea: Boschbouw. Tft. N.G. blz. 36/38) 1940/41.
- 87 *Feuilletau de Bruyn*, Dr. W. K. H.: Enkele aantekeningen omtrent het verband van de gesteldheid en aard van den bodem en het moedergesteente met de begroeiing in enkele deelen van den Indischen Archipel en op Nieuw-Guinea in het bijzonder. Tft. N.G. 1941/42.
- 88 *Feuilletau de Bruyn*, Dr. W. K. H.: Aantekeningen 1941. (n. gepubl.).
- 89 *Fokkinga*, Ir. J.: Boschreserveering en inlandsche landbouw van overjarige gewassen op Java en Madoera. Tectona 1934.
- 90 *Franssen Herderschee*, A.: De klappercultuur als middel ter bevordering van de welvaart der Molukken. Ind. Gids 1920.
- 91 *Friedericzy*, Dr. H. J.: De taak van het Bestuur en de Inheemsche Rechtsgemeenschappen bij de intensiveering van een ladangbouw. Tectona 1937.
- 92 *Fruin*, Mr. R.: Het arbeidsvraagstuk in verband met de noodzakelijke ontwikkeling der Buitengewesten. Prae-advies. Weltevreden 1921.
- 93 *Furnivall*, J. S.: Studies in the social and economic development of the Netherlands East-Indies, dl. I. An introductory Survey 1815—1930. Rangoon 1933.
- 94 *Furnivall*, J. S.: Netherlands India. A Study of Plural Economy. Cambridge 1939.
- 95 *Gagarin*, Eugen: Die Hauptrohstoffgebiete des Russischen Holzexports, Intersylva, Zeitschrift der internationalen Forstzentrale 1941.
- 96 *Gamble's International Naval Stores*. Year Book 1939—1940.
- 97 *Gelderens*, Prof. J. van: Voorlezingen over tropisch-koloniale staathuishoudkunde. 1927.
- 98 *Gelderens*, Prof. J. van: Westersche bedrijven en Indische welvaart, een prognose. Indisch Genootschap 8 April 1938.
- 99 *Gerretson*, Dr. C.: Derksen, Dr. J. B.; Crone, G. H., Kraemer, Dr. H. Crena de Jongh, Mr. D. en Baron van Asbeck, Mr. F. M.: De sociaal-economische invloed van Nederlandsch-Indië op Nederland. 1938.
- 100 *Geurtjens*, M. S. C. H.: De Katholieke Missie op Nieuw-Guinea. N.Ge. dl. I 1935.
- 101 *Gonggrijp*, Prof. G.: Het arbeidsvraagstuk in Ned.-Indië. Kol. Tft. 1925.
- 102 *Gonggrijp*, Prof. G.: Schets eener economische geschiedenis van Ned.-Indië. 2e druk. Haarlem 1938.
- 103 *Gonggrijp*, Prof. G.: Eenige oude en nieuwe meeningen over het cultuurstelsel. Dies-rede Rotterdam 1940.

- 104 *Gonggrüp*, Prof. G.: Het beheer der Bossen in de Buitengewesten en de Welvaart van Indië. Dies-rede Rotterdam 1941.
- 105 *Gonggrüp*, J. W.: Verslag over een dienstreis naar de Molukken Rapport 1931.
- 106 *Gonggrüp*, J. W.: De potentieele productie der bosschen in de Buitengewesten. Tectona 1935.
- 107 *Gonggrüp*, J. W.: Over de houtvoorziening in Nederlandsch-Indië (Resumé voordracht). Tectona 1936.
- 108 *Gonggrüp*, J. W.: zie onder Kol. Inst. No. 161.
- 109 *Gonggrüp*, J. W.: De beteekenis van de productie en van het verbruik van dennenhars en terpentijn in Nederlandsch-Indië. Berichten v/d afd. Hand. mus. van de Kon. Ver. Kol. Inst. No. 140. 1939.
- 110 *Gonggrüp*, J. W.: Inleiding tot de bespreking der afzetmogelijkheden van hout uit de Buitengewesten. Tectona 1939.
- 111 *Gonggrüp*, J. W.: Keerpunten der Agrarische Ontwikkeling van Nederlandsch-Indië. Kol. Tft. 1939.
- 112 *Gonggrüp*, J. W.: Die Holzzufuhr aus den Tropen nach Europa. Intersylva 1942.
- 113 *Gonggrüp*, J. W. en *Warta*, A. J.: Factoren van invloed op de bosch-exploitatie in de Philippijnen. Tectona 1929.
- 114 *Goot*, A. van der: Aanteekeningen over land en volk van de Radja-Empat-groep. Tft. N.G. 1941/42.
- 115 *Graaf*, Ir. J. de.: Eenige correspondentie uit 1938 en 1939 over de verwerking, etc. van copal van het Loki-bedrijf, enz. Rapp. 1939.
- 116 *Greaves*, I. C.: Modern Production among Backward Peoples. London 1935.
- 117 *Grottian*, Dr.: Die Umsatzmengen im Weltholzhandel 1925—1938. *Silvae Orbis* No. 3. Uitg. C. I. S. (Centre International de Silviculture) 1942.
- 118 *Haaft*, D. A. ten: Landbouwonderwijs op de Schouten-eilanden. Tft. N.G., 1938/39.
- 119 *Haar*, Prof. M. B. ter: Beginselen en stelsel van het adatrecht. Batavia 1939.
- 120 *Haga*. Dr. B. J.: Nota houdende een korte samenvatting van de voorstellen inzake Nieuw-Guinea. 1935. (n. gepubl.).
- 121 *Hailey*, Lord G. C. S. I., G. C. I. E.: An African Survey. 1938.
- 122 *Halie*, N.: Nota over de bevolkingscultures in Nieuw-Guinea. Bijlage van de Memorie van Overgave van de Resident van Ternate 1931. (n. gepubl.).
- 123 *Hasselt*, F. J. F. van: De Zending op Nieuw-Guinea. N. Ge. dl. I. 1935.
- 124 *Hedley Barry*, F. (e.a.): The Chemistry of the Natural and Synthetic Resins. London 1926.
- 125 *Hedley Barry*, F.: Natural Varnish Resins.
- 126 *Hellingsa*, Dr. Ir. G.: Vergelijking tusschen opbrengstgegevens van eenige Nederlandsch-Indische en Europeesche Houtsoorten. Tectona 1938.

- 127 *Helsdingen*, Mr. W. H. van: Slotwoord. Daar werd wat groots ver-  
richt 1941.
- 128 *Heringa*, P. K.: De bebossching van enkele punten op het eiland  
Nieuw-Guinea. Rapport 1920.
- 129 *Heyne*, K.: De nuttige planten van Ned.-Indië. Deel I, II en III  
Batavia 1927.
- 130 *Hinte*, Dr. J. van: Nieuw-Guinea als kolonisatie-gebied voor Neder-  
landers. N.Ge. dl. III 1939.
- 131 *Hogerwaard*, T.: Noord- en West-Nieuw-Guinea als Zendingsgebied.  
De Opwekker 1939/1940.
- 132 *Hovenkamp*, W. A.: Memorie van Overgave als Resident van  
Ternate. 1931 (n. gepubl.).
- 133 *Hovenkamp*, Mr. W. A.: De Poenale Sanctie in Nieuw-Guinea. Tft.  
N.G. 1936/37.
- 134 *Hovenkamp*, Mr. W. A.: Een afzonderlijk corps B.B. in Nieuw-  
Guinea. Tft. N.G. 1936/37.
- 135 *Hovenkamp*, Mr. W. A.: Bestuur. Justitie, Politie en Financiën.  
N. Ge. dl. II 1937.
- 136 *Hovenkamp*, Mr. W.A.: Landbouw en Boschwezen. Tft. N.G. 1937/38.
- 137 *Hovenkamp*, Mr. W. A.: Aanteekeningen over Landschapsbedrijven  
1941. (n. gepubl.).
- 138 *Hövig*, Ir. P.: Mijnbouw en Geologie. N Ge. dl. II 1937.
- 139 *Huizinga*, L. J.: Memorie van overgave onderafd. Japèn-groep 1927.  
(n. gepubl.).
- 140 *Index Kewensis*: Supplementum IX 1931—1935. Oxford.
- 141 *Indisch* verslag 1937.
- 142 *Indisch* verslag 1939.
- 143 *Jaarverslagen* van de Handelsvereniging „Makassar”.
- 144 *Jaarverslagen* van de Ned. Ind. Ver. v. d. Handel in Gommen.
- 145 *Jahrbuch* des Weltholzhandels. Uitg. Comité International Du Bois.  
Brussel 1938.
- 146 *Kastanja*, P. H.: Landbouw-economisch verslag Japèn, met bijlagen.  
Rapport 1937.
- 147 *Kat Angelino*, Dr. A. D. A. de: Staatskundig beleid en Bestuurszorg  
in Nederl.-Indië, Dl. I. Grondslagen en richtlijnen van koloni-  
aal beleid. Dl. II. De Overheidszorg in Nederl.-Indië. 's-Gra-  
venhage 1929/30.
- 148 *Kepper*, G. en *Sandick*, L. H. W. van: Het arbeidsvraagstuk voor  
Nieuw-Guinea. N. Ge. dl. III 1938.
- 149 *Kern*, Th. K.: Tournée naar de Japèn-eilanden. Rapport 1932.
- 150 *Kern*, Th. K.: Korte beschrijving van enkele boschgebieden op  
Nieuw-Guinea, enz. Rapport 1939.
- 151 *Klein*, Dr. Ir. W. C.: Reisbrief X. (over Nw. Guinea) Fak-Fak,  
30 October 1935.
- 152 *Klein*, Dr. Ir. W. C.: Verslagen van eenige gesprekken over hout en  
boschproducten op Nieuw-Guinea. Rapport 1935.

- 153 *Klein*, Dr. Ir. W. C. (onder redactie van):  
Nieuw-Guinee deel I. Amsterdam 1935; idem deel II 1937;  
idem deel III 1939.
- 154 *Klein*, Dr. Ir. W. C.: In- en Uitvoer, Handel en Nijverheid. N. Ge.  
dl. II 1937.
- 155 *Klein*, Dr. Ir. W. C.: De handel van Nederlandsch en Australisch  
Nieuw-Guinea. Tft. Econ. geogr. 29. 1938.
- 156 *Klein*, Dr. Ir. W. C.: Samenvattende Beschouwingen over Nieuw-  
Guinea. N. Ge. dl. III 1939.
- 157 *Klein*, Dr. Ir. W. C. en Thomassen à Thuessink van der Hoop, Dr.  
A. N. J.: Mogelijkheden voor gebruik van vliegtuigen bij  
economische exploratie op Nieuw-Guinea. Kol. Tft. 1933.
- 158 *Kleintjes*, Mr. Ph.: Staatsinstellingen van Ned.-Indië. 2 dl. Amster-  
dam 1932—1933.
- 159 *Klip*, Ir. R. van der: De Boschexploitatie in de Buitengewesten. Tec-  
tona 1937.
- 160 *Koesnoen*, E.: Damarweekerij en damarcultuur rondom Sitoegoe-  
noeng, Het Bosch 1936.
- 161 *Koloniaal Instituut*: Inlichtingen en onderzoekingen van de afdeeling  
Handelsmuseum in 1937—1938.
- 162 *Koloniaal Instituut*: Inlichtingen en onderzoekingen van de afdeeling  
Handelsmuseum in 1940—1941.
- 163 *Koloniaal Instituut*: Inlichtingen en onderzoekingen van de afdeeling  
Handelsmuseum in 1941—1942.
- 164 *Koppel*, C van de: Winning van copal in het Gouvernement Celebes  
en onderhoorigheden, de uitvoer hiervan uit Makassar en  
eenige details over het gebruik van copal. Tectona 1926.
- 165 *Koppel*, C. van de: De handel in en het gebruik van de voornaam-  
ste Ned.-Indische boschbijproducten copal en rotan. Tec-  
tona 1929.
- 166 *Koppel*, C. van de: Hoe kan door het Boschwezen de exploitatie en  
de afzet van boschbijproducten het best bevorderd worden?  
Tectona 1929.
- 167 *Koppel*, C. van de: Hoe te voorkomen dat de Ned.-Indische natuur-  
harsen door kunsharsen van de markt verdrongen worden?  
Hand. 6e. N. I. Nat. Congr. Bandoeng 1931.
- 168 *Koppel*, C. van de: De harsen damar en copal en het gebruik daar-  
van in de industrie in Amerika. Ind. Mercur 59, 48. 1936 en  
Ec. Wbl. 20 Nov. 1936.
- 169 *Koppel*, C van de: Nederlandsch-Indische copal en damar. Ver-  
kroniek 1939.
- 170 *Köstler*, Prof. Dr. J.: Die Holzversorgung der Erde als Rohstoff-  
problem der Weltwirtschaft. Welwirtsch. Arch. 1940.
- 171 *Kraemer*, Dr. H.: zie onder Gerretson No. 99.
- 172 *Laan*, Th. A. van der: zie onder Notulen, No. 210.
- 173 *Lam*, Prof. Dr. H. J.: De vegetatie en de flora van Nieuw-Guinea.  
N.Ge. dl. I 1935.

- 174 *Lampe*, Ir. M.: Voorstel tot invoering van een gemengd bedrijf van panglong-eigenaren en Gouvernement tot exploitatie van de bosschen in Bengkalis. Rapport 1927.
- 175 *De Landbouw*-exportgewassen van Nederlandsch-Indië in 1938. Med. v/h Centr. Kant. voor de Statistiek No. 175, Batavia 1939.
- 176 *Lane-Poole*, C. E.: The Forest Resources of the Territories of Papua and New-Guinea. Canberra 1935.
- 177 *Lassacquere*, G. de: Memorie van overgave onderafd. Japèn-groep 1932 (n. gepubl.).
- 178 *Leeuw*, Ir. H. A. L. de: Wenken voor kweekerij en cultuur van damar (*Agathis alba*). Het Bosch 1936.
- 179 *Lennepe*, H. van: Nota inzake de vestiging eener gouvernements landbouwonderneming op Nieuw-Guinea. Rapport 1938.
- 180 *Levert*, Ph.: Inheemsche arbeid in de Java-suiker-industrie. Diss. Wageningen 1934.
- 181 *Lewis Lett*: Eenige aantekeningen omtrent de economische ontwikkeling van Papua. Vert. door Dr. Ir. W. C. Klein. Ec. Wbl. v. Ned. Indië 1935.
- 182 *Louis*, M. J.: L'origine botanique du copal. Bull. Agr. Congo Belge 1938.
- 183 *Lulofs*, C.: Nota nopens Noord-Nieuw-Guinea. 1912.
- 184 *Lulofs*, C.: De toekomst van Nederlandsch Nieuw-Guinea. Tft. B.B. 1912.
- 185 *Mansvelt*, Dr. W. M. F.: De beteekenis van het boschbezit voor de verdere ontwikkeling van Nederlandsch-Indië. Tectona 1939.
- 186 *Martosoediro*, S.: Enkele bijzonderheden over het kweeken en in cultuur brengen van damar (*Agathis alba*). Het Bosch 1939.
- 187 *Marijn*, F. T.: Iets omtrent arbeidsregelingen voor inlanders in Australisch Nieuw-Guinea (Papua en het Mandaatgebied Nieuw-Guinea) mede in vergelijking met overeenkomstige regelingen in omliggende koloniale gebieden. Tft. N. G. 1937/38.
- 188 *Marijn*, F. T.: Iets omtrent ondernemingen in Australisch Nieuw-Guinea, Tft. N.G. 1937/38.
- 189 *Marijn*, F. T.: Het werkvolkvraagstuk in Australisch en Nederlandsch Nieuw-Guinea. Kol. Stud. 1938.
- 190 *Marijn*, F. T.: Arbeidsregelingen voor inlanders in Australisch Nieuw-Guinea. Kol. Stud. 1938.
- 191 *Mededeeling* N.G. Comité: Landbouw. Tft. N.G. 1936/37. blz. 80/83.
- 192 *Meurs*, Ir. L. van: Rapport over een onderzoek der damarconcessies Wanggar I-IX enz. 1929.
- 193 *Meurs*, Ir. L. van: Nota van overgave Dienstkring Ambon 1934. (n. gepubl.).
- 194 *Meyer Drees*, Dr. E.: zie onder Boschb. pr. st. No. 581.
- 195 *Meyer Drees*, Dr. E.: Herkomst, gebruik en bestemming boschb. bijproducten. Tectona 1939.

- 196 *Meyer Ranneft, J. W.*: Reglementeering van zachten dwang. Tft. B.B. 1910.
- 197 *Meyer Ranneft, Dr. J. W.*: Nieuw-Guinea een kolonie van Indië. Tft. N.G. 1936/37.
- 198 *Meyer Ranneft, Dr. J. W.*: Hollands fout in Indië. Ind. Gids 1937.
- 199 *Meyer Ranneft, Dr. J. W.*: Drie stroomingen. Kol. Tft. 1939.
- 200 *Meyer Ranneft, Dr. J. W.*: Dr. Colijn, Prof. Bousquet en „Drie Stroomingen”. Kol. Tft. 1939.
- 201 *Meyer Ranneft, Dr. J. W.* Diverse aanteekeningen ( n. gepubl.) 1941.
- 202 *Meyer Ranneft, Dr. J. W. en Huender W.*: Onderzoek naar de bestandingdruk op de inlandsche bevolking. 1926.
- 203 *Mohr, Prof. Dr. E. C. Jul.*: De bodem der tropen in het algemeen en die van Nederlandsch-Indië in het bijzonder. Kon. Ver. Kol. Inst. Amsterdam. Med. No. XXI 1934. Afd. Hand. mus. In dl. II, 1ste stuk: Nieuw-Guinea op pag. 111—142.
- 204 *Mohr, Prof. Dr. E. C. Jul.*: De bodem van Nederlandsch-Nieuw-Guinea. N.Ge. dl. I, 1935.
- 205 *Moulaert, George*: Problèmes Coloniaux d’Hier et d’Aujourd’hui. Bruxelles 1939.
- 206 *Murray, J. H. P.*: Papua of to-day. London 1925.
- 207 *Neytzell de Wilde, Prof. Mr. A.*: Genève en de arbeid onder dwang in Overzeesche Gewesten. Kol. Tft. 1931.
- 208 *Noltée, A. C.*: De exploratie van Nieuw-Guinea. Rapport 1936.
- 209 *Notulen van de 11de Vergadering van den Raad van Beheer der N.V. Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea 1939.* (n. gepubl.).
- 210 *Notulen van de 16e Vergadering van den Raad van Beheer der N.V. Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea 1940.* (n. gepubl.).
- 211 *Oorlog, Departement van*: Verslag van de militaire exploratie van Nederlandsch Nieuw-Guinea 1907—1915, uitgeg. 1920.
- 212 *Oversea Trade and Customs and Excise Revenue 1938—’39.* Bulletin No. 36. Canberra 1939.
- 213 *Ozinga, J.*: De economische ontwikkeling der Westerafdeeling van Borneo en de Bevolkingsrubbercultuur. Diss. Utrecht 1940.
- 214 *Raad van Nederlandsch-Indië*; Advies van de — (over ontw. v. N.G., n. gepubl.).
- 215 *Rempis, F.*: Producten en handelsgegevens van Noord-Nieuw-Guinea c.a. Rapport 1934.
- 216 *Ritman, J. H.*: Opvoeding tot arbeid. Tft. N.G. 1936/37.
- 217 *Ry van Beest Holle, C. Du*: Invoering veilingssysteem voor rotan in de onderafdeeling Mamoedjoe. Leiden 1939.
- 218 *Rook, Dr. H. de*: Gezondheidstoestand N.Ge. dl. III 1938.
- 219 *Routs, F. J. H. M.*: Memorie van overgave onderafd. Japèn-groep en Schouten-eilanden. 1936 (n. gepubl.).
- 220 *Ruinen, W.*: Sagopalmen en hun beteekenis voor de Molukken. De Ind. Gids 1921.

- 221 *Rutten*, Dr. L.: Ontwikkelingsmogelijkheden van het eiland Ceram. Tft. Aardr. Gen. 1920.
- 222 *Sachse*, F. J. P.: Seran en zijn bewoners. Leiden 1907.
- 223 *Sachse*, F. J. P.: Ontwikkelingsmogelijkheden van het eiland Ceram. Tft. Aardr. Gen. 1920.
- 224 *Salverda*, Ir. Z.: Beschouwingen ontleend aan de praktijk van den tap van copalboomen (*Agathis alba* (Lamb. Foxw.)). Tectona 1937.
- 225 *Salverda*, Ir. Z.: Oriënteerende exploratie in Z.W. Nieuw-Guinea. Rapport 1937.
- 226 *Salverda*, Ir. Z.: Ervaringen van een landhuishoudkundige exploratie op N.G. Hand. 8ste N.I. Nat. W. Congr. Soerabaja 1938.
- 227 *Sandick*, L. H. W. van: Handelingen Volksraad. Zitting 1935/1936.
- 228 *Sandick*, L.H.W. van: Vergelijking tusschen het Bestuur van Nederlandsch Nieuw-Guinea en het Bestuur van het overige deel van Nieuw-Guinea. N.Ge. dl. III 1938.
- 229 *Schouwenburg*, J. Ch. van: Decentralisatie van den Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch Oost-Indië. Kol. Tft. 1920.
- 230 *Schravendijk*, H. J. van, en *Smit*, N. L.: Diverse Nota's over het Damarbedrijf Mamasa. 1939 (n. gepubl.).
- 231 *Slump*, F.: Aanteekeningen (niet gepubl.) 1942.
- 232 *Smits*, M. B.: Over den landbouw in Ned. Indië. Groningen 1929.
- 233 *Smits*, M. B.: Arbeid in de Inlandsche landbouw. Laboratorium voor Tropische Plantkunde. Wageningen 1936.
- 234 *Spoon*, Ir. W. en *Rowaan*, Dr. P. A.: Sumatra-terpentijn en -colophonium in Nederland. Verfkroniek Oct. 1941.
- 235 *Stapel*, Dr. F. W.: Geschiedenis van Nederlandsch-Indië 1930.
- 236 *Steup*, Ir. F. K. M.: Aanplant van copalleverende boomsoorten. Tectona 1938.
- 237 *Stoppelaar*, Dr. J. W. de: Rechten op grond op Nederlandsch-Nieuw-Guinea. N.Ge. dl. III 1939.
- 238 *Swart*, Mr. I.: Azië, de houthandel in het Verre Oosten. Tft. Econ. Geogr. 1938.
- 239 *Synthetische* producten: (Bijdrage van het „Reichsmesseamt" in Leipzig) Econ. Voorl. 1942.
- 240 *Tammes*, P. M. L.: Verslag van een dienstreis naar de Molukken, in het bijzonder naar Noord-Nieuw-Guinea, door het Hoofd van Klapperproefstation Menado. Rapport 1939.
- 241 *Thorenaar*, Dr. A.: Regeering, Volk, Bosch en Woeste Grond, Tectona 1937.
- 242 *Tichelman*, G. L.: Iets over klappercultuur en copra-bereiding a/d Taloetih-baai, (Zuid-Ceram). Ind. Merc. 1918.
- 243 *Tichelman*, G. L.: Negorij Klapperdoesoens op Ceram. Alg. Landbouweekbl. 1919.
- 244 *Tichelman*, G. L.: zie onder Vergouwen L 254.
- 245 *Tichelman*, G. L.: Memorie onderafdeeling Amahei. 1922 (n. gepubl.).



- 246 *Tichelman, G. L.*: De onderafdeeling Amahei (Seran). Tft. Aadr. Gen. 1925.
- 247 *Tichelman, G. L.*: Over adatdiensten van de Bataksche bevolking in Simeloengoen (S.O.K). Med. v/d Gezagh. B.B. in N.I. 1935.
- 248 *Tideman, J.*: Memorie van Overgave van Bestuur van de aftredende Gouverneur der Molukken 1930. (n. gepubl.).
- 249 *Tideman, J.*: Algemeene Inleiding. N.Ge. dl. I 1935.
- 250 *Tip, L.*: Enkele aantekeningen over de geschiedenis van Nieuw-Guinea. Kol. Tft. 1926.
- 251 *Tissot van Patôt, J. W.*: Scheepvaart en verkeer te land. N.Ge. dl. II 1937.
- 252 *Tuil, Ir. J. H. van*: Handel en cultuur van rotan in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo. Tectona 1929.
- 253 *Veer, K. van der*: Land- en tuinbouw. N.Ge. dl. II 1937.
- 254 *Vergouwen, J. C.*: Rechterlijke tusschenkomst in het ontwikkelingsproces van het adatrecht. Kol. Tft. 1920.
- 255 *Verhoef, Ir. L.*: De toekomst der Nederlandsch-Indische harsen. Tectona 1937.
- 256 *Verhoef, Ir. L.*: Iets over harsen, in het bijzonder over damar en copal. Bergcultures 1938.
- 257 *Versluys, J. D. N.*: Vormen en soorten van loon in den Indischen landbouw. Diss. Wageningen 1938.
- 258 *Vierhout, M.*: Het arbeidersvraagstuk in verband met de noodzakelijke ontwikkeling der Buitengewesten. Praë-advies. Ver. v. Studie v. Kol. en Maatsch. Vraagst. 1921.
- 259 *Vink, G. J.*: De Grondslagen van het Indonesische Landbouwbedrijf. Diss. Wageningen 1941.
- 260 *Vink, G. J.*: Over de mogelijkheid van kolonisatie van blanken in Suriname. Tft. Aadr. Gen. 1941.
- 261 *Vlak, Dr. C.*: Memorie van overgave onderafd. Schouten-eilanden en Japèn-groep. 1938 (n. gepubl.).
- 262 *Volksraadsstukken*: a. onderwerp 69. afd. IV, stuk 3. Zitting 1936-1937. b. onderwerp I, afd. II, stuk 6, § 4, blz. 7. Zitting 1938-1939.
- 263 *Vollenhoven, Prof. C. van*: Old Glory. Kol. Tft. 1933.
- 264 *Vonk, Ir. H.*: Systematisch beheer van het ladang-areaal in Palembang. Tectona 1937.
- 265 *Vonk, Ir. H.*: Een plan tot verzekering van de instandhouding van voor koffiebouw geschikte cultuurbodem in Palembang. Tectona 1937.
- 266 *Voogd, Ir. C. N. A. de*: Bevolkingsaanplantingen in de Residentie Palembang. Tectona 1932.
- 267 *Wagemann, Prof. Dr. Ernst*: Struktur und Rhythmus der Weltwirtschaft. Berlin 1931.
- 268 *Wagemann, Dr. Ernst*: Wirtschafts-Politische Strategie. Hamburg '37.
- 269 *Wechel, Prof. A. te*: Reisindrukken. Tectona 1931.
- 270 *Wechel, Prof. A. te*: De Indische wouden. Daar werd wat groots verricht 1941.

- 271 *Wellenstein*, Ir. E. P.: Aan een kruispunt. Kol. Stud. 1930.
- 272 *Wenthoit*, F. A.: Voorl. Versl. Bodemk. Exped. Noord.-N.G. I. Onderafd. Hollandia. 1932; II. Onderafd. Manokwari 1933. (n. gepubl.)
- 273 *Weyer*, Prof. C. A. Ph.: Welvaartzorg in Nederlandsch-Indië. Inaug. rede 1938.
- 274 *Weyer*, Prof. C. A. Ph.: De groote cultures. Daar werd wat groots verricht 1941.
- 275 *Wind*, Dr. R.: Het looistofvraagstuk in Ned.-Indië. 1924.
- 276 *Wind*, Dr. R. (N.G. Comité): Boschwezen, Tft. N.G. 1936/37.
- 277 *Wind*, Dr. R.: Een belangrijk rapport, Tft. N.G. 1938/39.
- 278 *Wind*, Dr. R.: zie onder Notulen No. 210.
- 279 *Winsemius*, Dr. J.: Nieuw-Guinea als kolonisatiegebied voor Europeanen en Indo-Europeanen. Diss. Amsterdam 1936.
- 280 *Wolff von Wülffing*, Dr. H. E.: Onderzoekingen betreffende Nederlandsch-Indische boschproducten, welke geschikt zijn als grondstof voor industrieën. Tectona 1939.
- 281 *World Trade Notes on Chemical and Allied Products*, blz. 406. 1940.
- 282 *Zon*, P. van: Rapport over een dienstreis naar de Molukken van October-December 1929.
- 283 *Zon*, P. van: De bosschen van Nieuw-Guinea, N.Ge. dl. I 1935.
- 284 *Zwaan*, C. J. van der: Over bosschen op Tanah Pringit. Het Bosch 1936.
- 285 *Zwaan*, C. J. van der: zie onder No. 63, Dijk, Ir. L. J. van.
- 286 *Zwierzycki*, Dr. J.: Geologische Overzichtskaart van den Nederlandsch-Indischen Archipel. Toel. Blad XIII. Jaarb. Mijnezen i. Ned. Indië 1930.

## EENIGE AFKORTINGEN.

B.B.	Binnenlandsch Bestuur.
blz.	bladzijde.
b.v. of bijv.	bijvoorbeeld.
c.a.	cum annexis.
Col. Pr.	The Colonial Problem.
dl.	deel.
diss.	dissertatie.
e.a.	en anderen.
e.o.	en onderhoorigheden.
excl.	exclusief.
Ec. Vl.	Economische Voorlichting.
Ec. Wbl.	Economisch Weekblad.
G.G.	Gouverneur-Generaal.
Ind.	Indische
incl.	inclusief.
Kol. Stud.	Koloniale Studiën
Kol. Tft.	Koloniaal Tijdschrift.
K.P.M.	Koninklijke Paketvaart Maatschappij.
L. 1.	Aangehaalde literatuur No. 1.
Med.	Mededeelingen.
m.i.	mijns inziens.
Ned. Bb. Tft.	Nederlandsche Boschbouw Tijdschrift.
N.G.	Nieuw-Guinea.
N.Ge.	Nieuw-Guinee.
n. gepubl.	niet gepubliceerd.
N.I.	Nederlandsch-Indië.
N.M.v.N.G.	Nederlandsche Maatschappij voor Nieuw-Guinea.
N.N.G.P.M.	Nederlandsche Nieuw-Guinea Petroleum Maatschappij.
Rp. Ec. Vl.	Rapport Economische Voorlichtingsdienst.
Tft. Aard. Gen.	Tijdschrift van het (Koninklijk) Aardrijkskundig Genootschap.
Tft. N.G.	Tijdschrift „Nieuw-Guinea”.
Tft. v. ec. geogr.	Tijdschrift voor economische geographie.
verg.	vergelijk.
V.O.C.	Vereenigde Oost-Indische Compagnie.
w.b.	wat betreft.

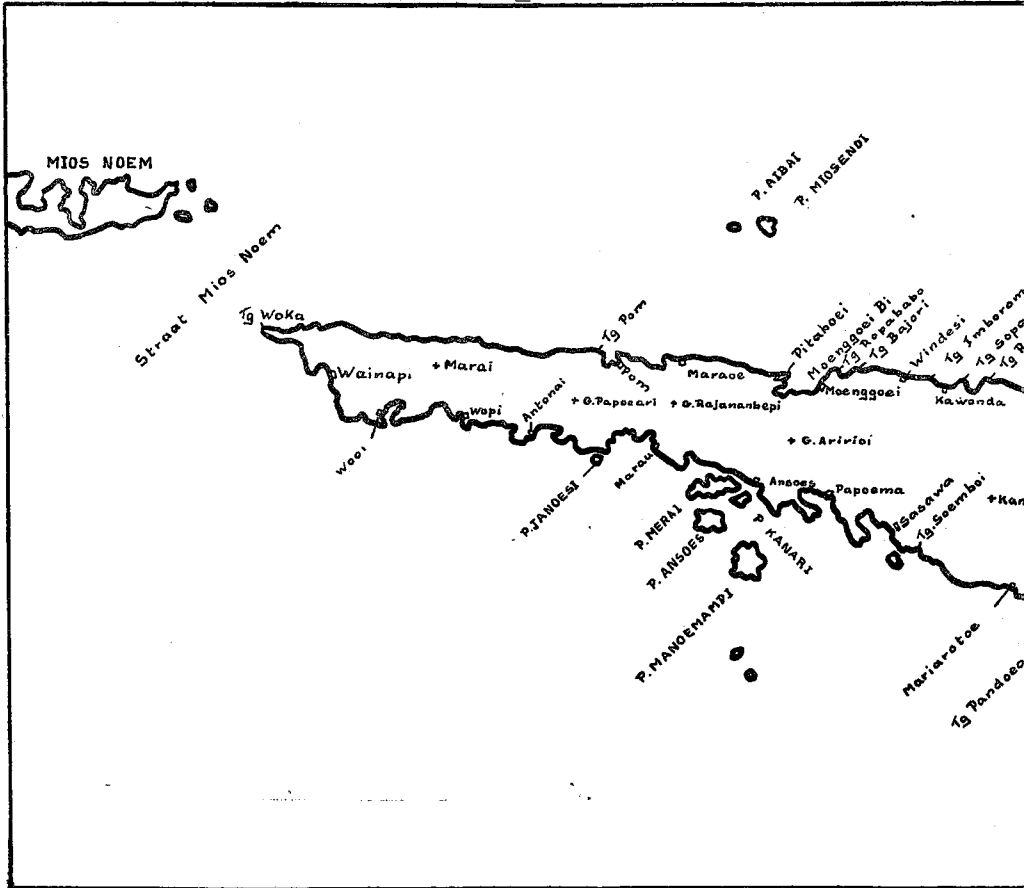
ENKELE NIET IN DE TEKST VERMELDE LATIJNSCHE PLANTEN-  
NAMEN.

(Volgens Heyne, L 129).

aardappel	= Solanum tuberosum Linn.
banaan	= Musa paradisiaca Linn.
cacao	= Theobroma Cacao Linn.
djati	= Tectona grandis Linn.
katoen	= Gossypium sp.
klapper (cocosnoot, copra)	= Cocos nucifera Linn.
koffie	= Cofféa sp.
kool	= Brassica oleracea Linn.
kruidnagel	= Eugenia aromatica O.K.
nootmuskaat	= Myristica sp.
oliepalm	= Elaeis guineensis Jacq.
rubber	= Hevea brasiliensis Muell. Arg.
rijst	= Oryza sativa Linn.







# SCHETSKAART VAN HET EILAND JAPEN

Schaal - 1 : 625000.

0 5 10 km

