

HET BELEID VAN DE DIENST VAN
GEZONDHEIDSZORG IN WEST-NIEUW-GUINEA
1950-1962

L. C. VOGEL



STELLINGEN

1. De in vele opzichten goede en snelle resultaten van de Dienst van Gezondheidszorg in West-Nieuw-Guinea zijn grotendeels te danken aan het feit, dat deze organisatie de nationale gezondheidsdienst vormde in een straf geleid centralistisch overheidsbestel.
2. Het door J. Bierdrager als Directeur van de Dienst van Gezondheidszorg in West-Nieuw-Guinea gevoerde beleid dient bij retrospectieve beschouwing binnen het algemene Gouvernementsbeleid in grote trekken juist te worden geacht.
3. Toepassing van "operations research" is slechts mogelijk wanneer een groot aantal operationele gegevens beschikbaar is; de methode kan ook in een gezondheidsorganisatie worden gebruikt om op rationele basis beleidsbeslissingen te nemen.
4. Een arts, die zowel de curatieve als de preventieve gezondheidszorg onder een talrijke bevolking tot taak heeft, zal door de grote en onafwijsbare hoeveelheid curatief werk moeilijk tot een rationele tijdsverdeling komen, indien hij streeft naar een optimale gezondheidstoestand van de gehele aan zijn zorgen toevertrouwde bevolking.
5. Het is onjuist, dat in landen, waar het peil van gezondheid en gezondheidszorg nog laag is, reeds nu een einde wordt gemaakt aan het naast elkaar bestaan van een artsenopleiding en een hulpartsenopleiding.
6. Een westers opgeleid arts in een ontwikkelingsland dient niet slechts op de hoogte te zijn van locale opvattingen over ziekte, dood, geneeskunde en geneeskundigen, maar zich ook van de beperktheid van eigen opvattingen — voortvloeiend uit eigen cultuur en opleiding — bewust te zijn; bestudering van de medische antropologie is voor hem onontbeerlijk.

V.F.P.M. van Amelsvoort (1964).

Early introduction of integrated rural health into a primitive society.

7. Bestudering en bevordering van de tropische hygiëne dient in Nederland te geschieden door één instelling, die een onderdeel vormt van een complex instellingen welke mede de sociaal-economische ontwikkeling beogen.

8. Ter vaststelling van instabiliteit van het heupgewricht dient kort na de geboorte de handgreep van Ortolani te worden uitgevoerd.

K. Palmen.

Preluxation of the hipjoint.

Act. Paediatr. Scand. 50 (1961), suppl. 129.

9. Het is in het belang van de volksgezondheid van de meer ontwikkelde landen zelf dat zij de pokken-eradicatiecampagnes in de ontwikkelingslanden financieren en bevoorraden.

J. W. H. van den Berg.

Tijdschr. Soc. Geneesk. 43 (1965), 7 (226-230) en 8 (279-285).

10. Bij histologisch onderzoek van het endometrium dient de onderzoeker bekend te zijn met de bizarre beelden die kunnen ontstaan bij gebruik van progestativa.

D. Charles.

Journ. Clin. Path. (1964) 17, (205-212).

11. Over een eventueel schadelijke invloed van diaminodifenylsulfon (DDS) op G6PD-deficiënte erythrocyten is te weinig bekend.

A. van der Sar c.s.

Enzymologia XXVII, 5 (1964).

12. De creaties Panda c.s. en Bommel c.s. van Marten Toonder zijn in hun genre onovertroffen.

Behorende bij L. C. VOGEL, Het beleid van de Dienst van Gezondheidszorg in West-Nieuw-Guinea, 1950-1962.

Utrecht, 1 juni 1965.

HET BELEID VAN DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG
IN WEST-NIEUW-GUINEA
1950—1962

**HET BELEID VAN DE DIENST VAN
GEZONDHEIDSZORG IN WEST-NIEUW-GUINEA
1950-1962**

PUBLIC HEALTH ADMINISTRATION IN WEST NEW GUINEA, 1950—1962
WITH A SUMMARY IN ENGLISH
KEBIDJAKSANAAN DJAWATAN KESEHATAN DI IRIAN BARAT, 1950—1962
ICHTISAR DALAM BAHASA INDONESIA

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN DOCTOR IN DE
GENEESKUNDE AAN DE RIJSUNIVERSITEIT TE UTRECHT,
OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS,
PROF. MR. L. J. HIJMANS VAN DEN BERGH,
VOLGENS BESLUIT VAN DE SENAAT
IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN
OP DINSDAG 1 JUNI 1965
DES NAMIDDAGS TE 4.15 UUR DOOR

LEENDERT CORNELIS VOGEL

GEBOREN OP 1 APRIL 1926 TE DOETINCHEM

1965 — SCHOTANUS & JENS UTRECHT N.V. — UTRECHT (NEDERLAND)

PROMOTOR: PROF. R. HORNSTRA

"... it should be realized that life and health in themselves have real value only as they promote efficiency and happiness, and that, in the final analysis, it is the quality of life that counts and not the quantity. Of themselves, life and health are valueless, their true value depending upon the activities engaged in by virtue of them."

Geciteerd door John J. Hanlon in
"Principles of Public Health Administration"

Aan Greet

*Aan het Volk van Nieuw-Guinea en de werkers en
werksters van de voormalige Dienst van Gezondheidszorg*

Dit proefschrift is bewerkt in het Instituut voor Sociale Geneeskunde van de Rijksuniversiteit te Utrecht, Directeur Prof. R. Hornstra.

De publicatie van deze studie is mede mogelijk gemaakt door steun van de Jan Dekkerstichting en de Dr. Ludgardine Bouwmanstichting.

VOORWOORD

Bij het voltooien van dit proefschrift gaat mijn dank in de eerste plaats uit naar mijn vrouw, Greet, voor de samenwerking bij deze studie en voor de kameraadschap tijdens onze tournees in Nieuw-Guinea.

Ik dank in het bijzonder mijn ouders; zij waren mij steeds een voorbeeld. De nagedachtenis aan Vader is een grote stimulans; Moeder heeft mijn medische studie mogelijk gemaakt.

Hooggeleerde Hornstra, hooggeachte promotor, voor de prettige wijze waarop U mij bij deze studie hebt geleid ben ik U van harte dankbaar. Uw inzichten zijn op vele plaatsen in dit geschrift terug te vinden. U hebt mij in de gelegenheid gesteld dit onderzoek in Uw Instituut te verrichten, waarvoor ik U mijn erkentelijkheid betuig.

Hooggeleerde Van Baal, U die zo bij uitstek deskundig bent ten aanzien van Nieuw-Guinea dank ik zeer voor Uw opbouwende kritiek op de eerste hoofdstukken.

Hoogedelgestrenge Bierdrager, onder Uw rechtstreekse leiding heb ik de eerste jaren op Nieuw-Guinea gewerkt; het was een niet steeds plezierige, maar zeer leerzame periode. U hebt als planner en leider de Dienst van Gezondheidszorg gestalte gegeven; DGZ droeg Uw stempel. Uw ongeëvenaarde medische Nieuw-Guinea ervaring en Uw helder inzicht in de gezondheidsproblematiek maakten U bij uitstek geschikt voor Uw taak als Directeur. Uw inzicht en voorbeeld hebben mij ten slotte de public health boven de curatieve geneeskunde doen verkiezen. Ik dank U voor het steeds in mij gestelde vertrouwen en voor Uw belangstelling in mijn werk.

Hoogedelgestrenge Hoekstra en Hooggeleerde Kranendonk, U beiden dank ik voor Uw steun in de periode dat U Directeur van DGZ was en voor Uw medewerking bij de voorbereiding van dit proefschrift.

I am grateful to the Director and staff of the Institute of Social Medicine and Public Health, University of Malaya, Singapore, for their guidance in the field

of public health during my stay in 1958-1959 as a DPH-student. I thank the World Health Organization for the fellowship granted to me to take part in the course for the Diploma in Public Health.

Zeergeleerde De Rook, ik heb frequent mogen putten uit Uw grote kennis van Nieuw-Guinea en van de voormalige Dienst van Volksgezondheid.

Velen hebben mij geholpen bij het samenstellen van dit proefschrift. Onder hen zijn met name te noemen de collegae A. W. Voors, G. Wijsmuller, D. Metselaar, B. Zuiderhoek, J. Keja, J. S. de Vries en V. F. P. M. van Amelsvoort; hun kritische opmerkingen waren van grote waarde.

Bijzondere dank ben ik verschuldigd aan de heer B. Nawijn, voor de vele uren die hij heeft besteed aan de opheldering van de financiële aspecten van DGZ.

Zonder de medewerking van de heren Nienhuis, Vinke en Van de Spiegel, werkzaam bij het archief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken te 's-Gravenhage, zou deze studie niet mogelijk zijn geweest. De leiding van het Ministerie dank ik voor de toestemming van de archieven gebruik te maken.

Hooggeleerde Kruijt, de informele discussies met U hebben mij geholpen mijn inzichten duidelijk te maken en te formuleren.

De Heren K. Groenewegen en D. J. van de Kaa dank ik voor de toestemming gebruik te maken van hun waardevolle demografische materiaal en voor de uitgevoerde bewerkingen.

Ten slotte wil ik van deze gelegenheid gebruik maken mijn medische, administratieve en technische medewerkers uit de jaren 1956-1962 in Nieuw-Guinea te bedanken, in het bijzonder onze tourneegenoten vaccinateur Johannes Krey en ziekenverzorger Aloysius Mahuze; verder laboratoriumbeambte Septimus Rumasew, chauffeur Jacobus Ndiken en de verplegers Mezach Sapthu, Domingus Basik-Basik, Paulus Osok en Jan Silubun.

INHOUD

TOELICHTING	13
INLEIDING	17
I. LAND EN VOLK VAN NIEUW-GUINEA EN DE IMPLICATIES VOOR DE ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN	21
1. De natuurlijke gesteldheid	21
2. De Papoea en zijn cultuur	24
3. Middelen van bestaan	31
4. Het dorpsleven	33
5. Opvattingen over ziekte en doodsoorzaak	37
6. Gezondheid, milieu en cultuur	40
II. ONTWIKKELING VAN WEST-NIEUW-GUINEA	43
1. Geschiedenis	43
2. Doelstellingen van de overheid	45
3. Structuur en werkwijze van het Gouvernement	48
4. Particuliere organisaties en ondernemingen	53
5. Ontwikkeling in de periode 1950—1962	56
III. HET GEOGRAFISCH-PATHOLOGISCH PATROON	66
1. Inleiding	66
2. Vitale statistiek	68
3. Doodsoorzaken	72
4. Voedingstoestand	74
5. Endemische ziekten die een gezondheidsvraagstuk van de eerste orde vormen	79
6. Epidemische ziekten die een gezondheidsvraagstuk van de eerste orde vormen	93
7. Gezondheidsvraagstukken van de tweede orde en potentiële gezondheids- vraagstukken	95
8. Samenvatting	97

IV. DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG TEN AANZIEN VAN ALGEMENE FUNCTIES 99

1. De Dienst van Volksgezondheid in het voormalige Nederlands-Indië	99
2. Geneeskundige werkzaamheden in WNG vóór 1950	103
3. De Dienst van Gezondheidszorg als onderdeel van het Gouvernement van NNG	108
4. Ontwikkeling van DGZ in de periode 1950--1962	117
5. De organisatie van DGZ	127
6. Beleidsoverdracht en communicatie binnen DGZ	137
7. Beleid ten aanzien van financiële middelen	145
8. Beleid ten aanzien van personele middelen	157
9. Wetgeving	167
10. Internationale relaties	173

V. DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG TEN AANZIEN VAN SPECIELE FUNCTIES 179

1. Inleiding	179
2. Afdeling Pharmaceutische verzorging	180
3. „ Geneeskundig laboratorium	183
4. „ Medische verzorging	185
5. „ Krankzinnigenverzorging	199
6. „ Tandheelkundige verzorging	203
7. „ Pokkenbestrijding	204
8. „ Malariabestrijding	206
9. „ Framboesiabestrijding	213
10. „ Leprabestrijding	218
11. „ Tuberculosebestrijding	224
12. „ Zorg voor moeder en kind	231
13. „ Opleiding personeel	239
14. „ Milieusanering	246
15. „ Gezondheidsvoorlichting	249
16. „ Voeding	252
17. „ Landelijke gezondheidszorg	254
18. „ Medische statistiek	257

VI. EVALUATIE VAN BELEID EN WERKZAAMHEDEN VAN DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG 260

1. Overwegingen met betrekking tot de vraagstelling	260
2. Organisatieleer van de openbare gezondheidszorg	263
3. Evaluatie in de openbare gezondheidszorg	273
4. Het beleid van DGZ in het licht van de organisatieleer	280
5. Effectiviteit en efficiëntie van de werkzaamheden van DGZ	288
6. Het beleid van DGZ in breder verband en op langer termijn	299

BIJLAGEN	309
I. Certified causes of death for 733 Papuans and 291 others, of all ages, 1955—1958	309
II. Organisatie van de Dienst van Volksgezondheid, 1937	311
III. Begrippen en terminologie van de organisatieleer, ontleend aan H. J. van der Schroeff	313
IV. Jaarrekening DGZ 1960. Uitgaven en middelen	320
V. Overzicht salarisschalen DGZ-personeel	322
VI. De belangrijkste contacten tussen DGZ en WGO	324
VII. Samenvatting der WGO-rapporten betreffende Public Health Administration	327
VIII. Termen en begrippen volgens een studiegroep van de WHO en een studiegroep o.l.v. John B. Grant	334
IX. Schema voor evaluatie van effectiviteit van enkele preventieve afdelingen van DGZ	338
X. Demografische en vitale statistiek in enkele gebieden in relatie tot algemene en medische gegevens	341
XI. Brief van de afdelingshoofden van DGZ aan de Directeur betreffende de functie van de preventieve afdelingen	343
XII. Brief van de Gouvernementsarts t/b DDGZ aan de Directeur betreffende de consolidatie van medisch werk	344
XIII. Spreiding van de bevolking in bestuurd gebied volgens Groenewegen en Van de Kaa	345
XIV. Onder bestuur gebrachte gebieden behalve in Centraal Bergland volgens Groenewegen en Van de Kaa	347
SUMMARY	349
ICHTISAR	360
LITERATUUR	372

TOELICHTING

Afkortingen

I.	Indonesische benaming
NG	Nieuw-Guinea, ook in samenstellingen, bv. N.G. Raad
NNG	Nederlands-Nieuw-Guinea, in politiek of administratief verband
WNG	West-Nieuw-Guinea, in geografisch verband
TPNG	Territory of Papua and New Guinea
BIZA	Ministerie van Binnenlandse Zaken, 's-Gravenhage
MINVOR	Ministerie van Overzeese Rijksdelen, 's-Gravenhage
MINUOR	Ministerie van Uniezaken en Overzeese Rijksdelen, 's-Gravenhage
BGD	Burgerlijke Geneeskundige Dienst
MGD	Militair Geneeskundige Dienst
DVG	Dienst van Volksgezondheid
DDVG	Directeur Dienst van Volksgezondheid
DGZ	Dienst van Gezondheidszorg
DDGZ	Directeur Dienst van Gezondheidszorg
DBZ	Dienst van Binnenlandse Zaken
DCZ	„ „ Culturele Zaken
DEZ	„ „ Economische Zaken
DvF	„ „ Financiën
DOW	„ „ Openbare Werken
DSZJ	„ „ Sociale Zaken en Justitie
DVE	„ „ Verkeer en Energie
RWD	Residentie Waterstaatsdienst
OAC	Onderafdelingschef (Hoofd Plaatselijk Bestuur - HPB), hoofd van een bestuurlijke Onderafdeling
Afd	Afdeling (bestuurlijke indeling)
OAfd	Onderafdeling (id.)

WGO	Wereld Gezondheidsorganisatie
WHO	World Health Organization
WHO-WPR	WHO-Western Pacific Region
WHO-WPRO	WHO-Western Pacific Region Office
SPC	South-Pacific Commission
EPINT	Maandelijkse informatie m.b.t. besmettelijke ziekten aan SPC
CZH	Centraal Ziekenhuis
NGD	Nieuw-Guinea Diploma
ND	Nederlands Diploma
ZMK	Zorg voor Moeder en Kind, afdeling van DGZ
MKV	Moeder en Kind Verzorgster
ZV	Ziekenverzorger
CORA	Coördinatie Raad
PHA	Public Health Administration
BGC	Bruto geboorte cijfer
BSC	„ sterfte „
ZSC	Zuigelingen-sterftecijfer
BQO	Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie
ITS	Initial Treatment Survey (framboesia)
TMTS	Total Mass Treatment Survey (framboesia)
NNGLM	NNG Luchtvaart Maatschappij "Kroonduif"
NNGPM	NNG Petroleum Maatschappij
Istb	Indisch Staatsblad
Gb	Gouvernementsblad
UNTAEP	UN Technical Assistance Extended Programme
UNTEA	UN Temporary Executive Administration
VVS	Vervolgschool
PMS	Primair Middelbare School
LTS	Lagere Technische School
ODO	Opleiding Dorpsonderwijzer
RS	Rondschrijven
BBL	Bezoldigingsregeling Burgerlijke Landsdienaren
MDR	Maand- en Daglonersregeling
BAG	Betalingsregeling Ambtenaren en Gepensioneerden
BLNG	Bezoldigingsregeling Landsdienaren NG
BLNNG	Bezoldigingsregeling Landsdienaren NNG
ZNHK	Zending der Nederlandse Hervormde Kerk
ECK	Evangelisch Christelijke Kerk
CBL	Centraal Bergland

Verklaring

- afdeling is organisatorische eenheid van DGZ
- Afdeling is bestuurlijk ressort o.l.v. Resident
- Onderafdeling is bestuurlijk ressort o.l.v. Onderafdelingschef, HPB genoemd
- Nationaal m.b.t. Nederland
- Territoriaal m.b.t. NNG als geheel
- Regionaal m.b.t. Afdeling
- Locaal m.b.t. Onderafdeling
- Hoofdkantoor i.e.z. in engere zin, duidt op dienstleiding met bijbehorend administratief apparaat
- Hoofdkantoor i.r.z. in ruimere zin, d.w.z. Hoofdkantoor inclusief de leiding der speciële afdelingen
- Literatuur is aangegeven als (125);
verwijzing naar andere gedeelten van dit boek aldus: (IV § 3).

INLEIDING

"...when the decisions of today will have become the headaches of tomorrow."

P. F. Drucker. The practice of management.

Velen, die deel hebben uitgemaakt van de Dienst van Gezondheidszorg in West-Nieuw-Guinea, vragen zich herhaaldelijk af wat er per saldo is bereikt ten gunste van land en volk. In het persoonlijke vlak rijst voor de DGZ werker de vraag of hij zijn tijd en energie aan een goede zaak heeft gewijd en wat daarvan het — eventueel blijvend — resultaat was. Het is voor sommigen van ons een benauwende vraag; vindt de curatieve werker voldoening in het momentane resultaat van zijn werk ten behoeve van een individuele patiënt, de preventieve werker zal zich afvragen hoe de gezondheidstoestand van de bevolking niet alleen op het moment maar ook in de toekomst door zijn handelen wordt beïnvloed.

Er zijn vele studies en publicaties die een welomschreven beperkt onderdeel van gezondheid of gezondheidszorg in WNG tot onderwerp hebben. Deze studie wil DGZ als geheel beschouwen tegen de achtergrond van land en volk en in het kader van het Nederlands streven in WNG. Het onderwerp bleek moeilijk te begrenzen en dwong mij op terreinen die een arts van huis uit niet heeft leren kennen. Ik had dan ook de hulp van vele niet-medici nodig. Naarmate ik langer bezig was met deze studie, werd het mij duidelijker dat een multidisciplinair team bestaande uit een arts, administrateur, econoom, socioloog en statisticus dit onderzoek met meer succes had kunnen verrichten.

De drijfveer tot het schrijven van deze studie is grotendeels van emotionele aard geweest; de noodzaak mij te distanciëren van het onderwerp — vooral wanneer de gang van zaken wordt getoetst aan theorieën en elders gangbare opvattingen — heeft er wellicht toe bijgedragen dat het onderzoek mij een bevrijd gevoel gaf.

Mijns inziens verdient DGZ dat beleid, organisatie en werkwijze worden beschreven en aan de hand van theoretische gezichtspunten worden bestudeerd. Bovendien lijkt voor de oplossing van soortgelijke problemen elders een studie van de kleine, centralistische, straf geleide organisatie van belang. Men kan zich namelijk afvragen waardoor en hoe DGZ tot de naar veler mening goede resultaten kwam en welke factoren in en buiten de organisatie successen of mislukkingen bepaalden.

De kort durende ontwikkeling van DGZ, die veruit de belangrijkste op medisch gebied werkzame organisatie in WNG was, en een onderdeel vormde van een veelomvattend centralistisch overheidsbestel, leent zich beter voor bestudering dan hetgeen elders plaats vindt. Maatschappij, overheid en gezondheidszorg waren in WNG bovendien veel minder gecompliceerd dan in vele andere landen. Zo beschouwd is mijn onderwerp eenvoudiger dan de bestudering van de gezondheidszorg in een land als Nederland. Daar staat tegenover het tekort aan vitaal-statistische en andere gegevens over WNG, die nodig zijn voor een evaluatie.

Ik heb afgezien van het voornemen de ontwikkeling van DGZ te vergelijken met een soortgelijk proces in andere landen, althans meer dan occasioneel; mijn persoonlijke kennis van gezondheidsorganisaties elders is beperkt tot Australisch-Nieuw-Guinea, Malaya en Ethiopië. De omstandigheden waaronder DGZ zich ontwikkelde waren in vele opzichten zo specifiek dat het moeilijk is vergelijkingen te maken. Bovendien zou dit hebben genoopt niet slechts de medische maar ook de algemene aspecten van de tegenhangers te bestuderen.

Het doel van deze studie is :

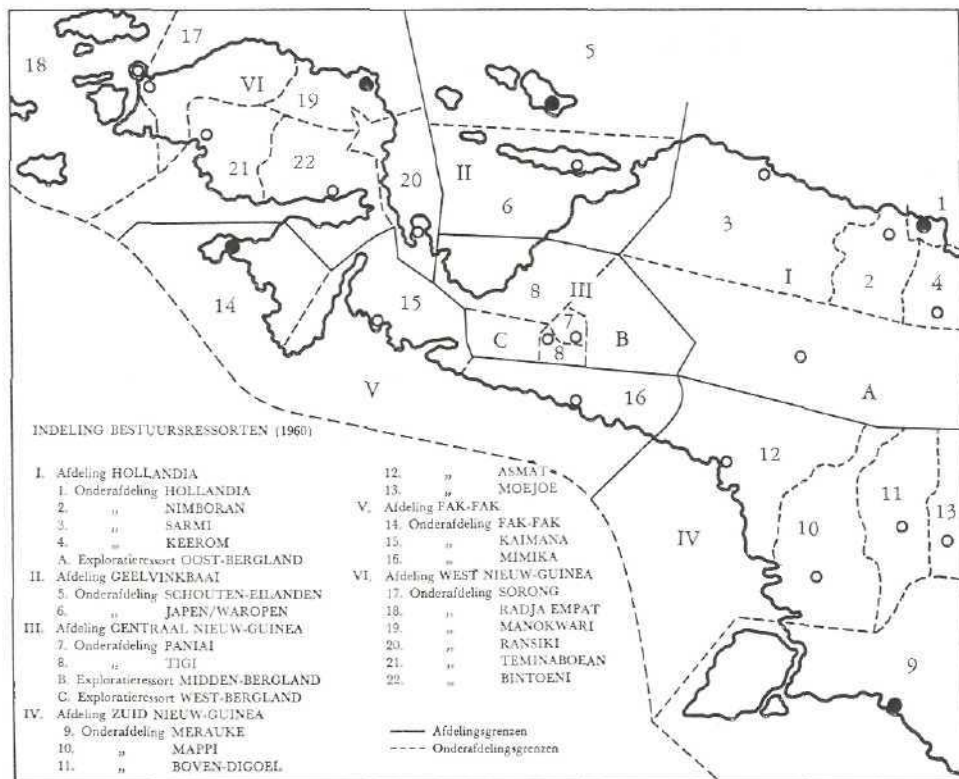
1. De ontwikkeling van DGZ in relatie tot het patroon der ziekten in **samenhang** met een aantal milieu- en maatschappelijke factoren weer te geven; als zodanige factoren zijn bv. te beschouwen land, volk en het Gouvernement (I, II, III).
2. DGZ als geheel en in de belangrijkste onderdelen t.a.v. beleidskundige, organisatorische en bedrijfsmatige aspecten te beschrijven en analyseren (IV, V); het beleid van de Directeuren staat hierbij centraal.
3. DGZ als gezondheidsorganisatie en als overheidsdienst te waarderen (VI) en de ontwikkeling te toetsen aan recente inzichten van hetgeen tegenwoordig Public Health Administration heet.

Ik heb getracht in het laatste hoofdstuk op grond van de vermelde gegevens en aan de hand van objectieve criteria tot een eindoordeel over DGZ te komen. Hierbij waren de doelstellingen van de organisatie — door hogere instanties dan de Directeuren bepaald — uiteraard niet ter discussie. Daarnaast heb ik mij afgevraagd of de doelstellingen en taakstellingen zelf juist en adaequaat waren, vooral in verband met de internationale verwickelingen over Nieuw-Guinea; een vraag die niet op de weg ligt van de waarde vrije onderzoeker, maar die zich toch al te zeer opdringt. Zo is bv. bij de overdracht van de souvereiniteit over WNG aan Indonesië de grote afhankelijkheid van middelen en personeel uit het buitenland een ernstig nadeel gebleken.

Hoewel er veel onderzoekmateriaal beschikbaar is, bleek toch de voor de beantwoording van een aantal belangrijke vragen vereiste informatie te ontbreken, althans in Nederland niet beschikbaar te zijn. Een aantal strijdpunten had aan de hand van deze ontbrekende documenten beter bestudeerd kunnen worden. Gesprekken met velen, die op een of andere wijze bij DGZ betrokken waren,

hebben deze bezwaren niet geheel kunnen ondervangen; herinneringsbeelden wijken soms af van hetgeen archiefstukken t.a.v. feiten en standpunten in het verleden aantonen.

Ten slotte koester ik de hoop, dat de Indonesische gezagsdragers en artsen in West-Irian in dit geschrift iets zullen vinden dat kan worden toegepast tot heil van de Papoea-bevolking.



1. LAND EN VOLK VAN NIEUW-GUINEA EN DE IMPLICATIES VOOR DE ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN

"A land of unlimited impossibilities".

Author unknown.

Een globale beschrijving van het land, de bevolking en haar cultuur is noodzakelijk als achtergrond van een studie, welke een sociaal agens in een ontwikkelingsland betreft. Slechts in dit kader kan aan problemen, structuur en methoden van een overheids-gezondheidsorganisatie het reliëf worden gegeven, dat noodzakelijk is voor een goed begrip en een gefundeerd oordeel.

Er zijn in vele opzichten grote regionale verschillen; beschrijving ervan is ondoenlijk en voor de opzet van deze studie niet noodzakelijk. Sommige facetten worden enigszins uitgebreider besproken, doch slechts voorzover zij relevant zijn voor de werkzaamheden van DGZ. Het geografisch-pathologisch patroon wordt afzonderlijk besproken in hoofdstuk III.

1. De natuurlijke gesteldheid

Het westelijk gedeelte van Nieuw Guinea, dat tot oktober 1962 werd bestuurd door Nederland, is gelegen vlak bezuiden de equator tussen 130° en 141° O.L. en het heeft een oppervlakte van meer dan 400.000 km². Het gebied met de omgevende eilanden is gelegen op de rand van het Sahoelplat en het vormt geologisch een grensgebied van Oceanië. De structuur van het land wordt beheerst door extremen: grote moerassen, brede rivieren, dicht tropisch oerwoud en een uitgebreid bergmassief. De centrale bergketen met zijn tot 5000 m reikende sneeuwtoppen strekt zich over de gehele lengte van het eiland uit; de diepe valleien zijn bewoond door veelal geïsoleerde stammen. In geologisch opzicht is het land jong; op slechts enkele plaatsen komen praetertiaire formaties aan de oppervlakte; de steile hellingen van het diep versneden bergland karakteriseren het als een jong gebergte; deze hellingen zijn als gevolg van de grote regenval onderhevig aan sterke afspoeling. De grootste bergketens zijn: Cycloopgebergte, Noordelijke Waterscheidingsgebergte, de Centrale keten, het Vogelkop-gebergte. Het water van het Centrale Bergland wordt naar het noorden afgevoerd door de zijrivieren

van de Mamberamo, naar het zuiden door een groot aantal rivieren, waaronder de Digoel; de Baliemrivier breekt in een diepe canyon door de bergketen heen. De Meervlakte is een uitgebreid moeras en vrijwel onbewoond.

In het zuiden strekt zich een savannenlandschap uit, dat in het regenseizoen geïnundeerd is (176).

De Mamberamo is voor schepen met 190 cm diepgang tot 170 km stroomopwaarts bevaarbaar; de Digoel tot 300 km van de kust.

Nieuw-Guinea heeft overwegend een regenrijk tropisch klimaat; er zijn twee seizoenen: vrij droge zuid-oostelijke winden heersen van Mei tot November, zeer vochtige noord-westelijke winden van December tot April. In vele gebieden is het verschil tussen beide seizoenen niet zeer groot. Een uitgesproken natte en droge moesson onderscheidt men eigenlijk alleen aan de zuidkust, in de omgeving van Merauke. Gedurende de west-moesson kan de zee zo ruw zijn, dat visserij een riskant bedrijf wordt. De gemiddelde middagtemperatuur (12.30 u.) is in de vlakte omstreeks 29° C., in het Centrale Bergland (1600 m. hoogte) omstreeks 24°C.; de gemiddelde relatieve vochtigheid varieert 's ochtends van 89 tot 97, 's middags van 58 tot 79. Te Merauke is het tijdens de droge moesson koel en droog onder invloed van de Australische winter. De jaarlijkse regenval varieert van 2000 à 3000 mm in de vlakte tot ruim 6000 mm in hoger gelegen gebieden. De terreingesteldheid, de flora, de eigenschappen van de overheersende sedimentaire gesteenten (kalk- en kwartsgesteenten) en het ontbreken van jong-vulkanisme, het tropische klimaat en de grote regenval zijn er de oorzaak van dat de bodemgesteldheid zelfs op de gunstigste plaatsen slechts middelmatig genoemd kan worden. Erosie is plaatselijk een ernstig nadelige factor. In het door ravijnen doorsneden bergland is goede landbouwgrond schaars; in het laagland bieden enige alluviale gronden gunstige voorwaarden voor landbouw (bv. Nimboran, Ransiki, Japen, Koembe).

Flora en fauna hebben zowel met Azië als met Australië elementen gemeen; bovendien komen er vrij veel specifieke genera voor. Ongeveer 80% van het land is bedekt met oerbossen waarin waardevolle boomsoorten voor copal en houtproductie (*Agathis*, *Araucaria*, *Intsia*) voorkomen (146-p.4); exploitatie van het houtbestand wordt echter belemmerd door de zeer heterogene samenstelling van de bossen en door transportmoeilijkheden. In de zoutwatermoerassen langs de kust groeien mangrove en nipahpalmen. De sagopalm (*metroxylon* sp.) is karakteristiek voor de zoetwatermoerassen; deze levert het hoofdvoedsel voor de bevolking in een groot deel van het laagland. De fauna omvat o.m. buideldieren, mierenegels, vleermuizen en wilde varkens; onder de vogels komen paradijsvogels, priëelvogels, jaarvogels, loophoenders en casuarissen voor; talrijk zijn de soorten papegaaien, duiven (w.o. de kroonduif), ijsvogels en reigers. Herten, oorspronkelijk geïmporteerd, bevolken de zuidelijke savannen, evenals inheemse kangoeroes. Het

centrale bergland is arm aan wild. Paarden, runderen, geiten, kippen en katten zijn in het verleden op beperkte schaal ingevoerd; ezels zijn onbekend; varkens en honden moeten in het verre verleden ingevoerd zijn.

De omgevende zeeën bevatten veel vis, w.o. tonijn, en schelpdieren; ook in de rivieren komt veel vis voor; de bergmeren bevatten vooral garnalen. In rivieren en moerassen worden in afnemend getal krokodillen gevonden; de verkoop van huiden is een bron van inkomsten voor de kustbevolking.

In mijnbouwkundig opzicht was de oliewinning in de Vogelkop door de NNGPM te Sorong het voornaamste element; de productie is echter sinds 1957 teruggelopen en de exploratie is gestaakt.

De ontdekking van goud in de Australische helft van Nieuw-Guinea in de twintiger jaren heeft belangrijk bijgedragen tot de snelle ontwikkeling van dat gebied; in Westelijk-Nieuw-Guinea is goud echter nooit in exploiteerbare hoeveelheden aangetroffen. Exploiteerbare nikkel- en cobaltertsen zijn aangetoond, maar gebrek aan fondsen en werkkrachten en de onzekerheid t.a.v. de politieke toekomst hebben de mijnbouwkundige ontwikkeling geremd.

Het is duidelijk, dat de geografische gesteldheid grote belemmeringen vormt voor het transportwezen en daarmee voor iedere sociale en economische ontwikkeling van het land. De tochten die de inheemse bevolking ondernam, gingen te voet of per prauw; ook nu nog zijn dit de belangrijkste transportmiddelen. Voetpaden doorkruisen het gehele land en leiden door moerassen en bergpassen. Niettemin reisde de bevolking in vroeger tijden niet over grote afstanden; het ruilverkeer vond plaats in etappen, omdat de voortdurende stam-oorlogen verkeer over grote afstanden onmogelijk maakten. Wegenaanleg is een technisch moeilijke en kostbare aangelegenheid; goede wegen zijn er slechts in de directe omgeving der steden; jeeptrails zijn aangelegd o.a. in het Centraal Bergland, maar het onderhoud eist veel zorg. Prauwen, in de vorm van uitgeholde boomstammen, eventueel voorzien van uitleggers, worden algemeen gebruikt, tot ver in het binnenland. Zij zijn veelal bruikbaar in gebieden welke ontoegankelijk zijn voor moderne transportmiddelen.

Bij de exploratie en ontwikkeling van Nieuw-Guinea is transport de belangrijkste beperkende factor geweest. Naast de toename van het scheepvaartverkeer is de uitbreiding van het vliegverkeer, vooral na 1950, de elementaire voorwaarde voor ontwikkeling geweest. Personenvervoer vindt nu grotendeels plaats per vliegtuig of per schip, vrachtvervoer per zeeschip, coaster, motorboot of prauw met buitenboordmotor. In het Centrale Bergland, dat geheel afhankelijk is van luchttransport, is een uitgebreid net van kleine vliegvelden aangelegd; bij recente exploraties werden ook helicopters gebruikt. In de Australische helft van Nieuw-Guinea is de luchtvaart reeds in de dertiger jaren tot ontwikkeling gebracht in verband met de goudwinning.

2. De Papoea en zijn cultuur

De Papoea's zijn de oorspronkelijke bewoners van Nieuw-Guinea; sinds $\pm$ 1900 hebben groepen Aziaten en Europeanen zich in centra aan de kust gevestigd.

TABEL 1

Bevolking van WNG in duizendtallen, gesplitst naar landaard en mate van bestuursinvloed, ultimo 1961 (146)

	bevolking x 1000
Papoea's, totaal	718
waarvan onder bestuur	488
onder bestuursinvloed	61
onbestuurd	169
Aziaten	17
Europeanen	16
Totaal generaal	750

Van de Papoea's was in 1961 30% nog niet of nauwelijks onder bestuur gebracht; de niet bestuurde bevolkingsgroepen wonen vrijwel allen in het Centrale Bergland. De Aziaten zijn Indonesiërs, die als ambtenaren, onderwijzers, handwerkslieden of landbouwers werkzaam waren en Chinezen, die vrijwel allen in de handel een bestaan vonden. De Europeanen waren werkzaam bij het Gouvernement, missionaire corporaties of bij één der weinige particuliere bedrijven.

De bevolkingsspreiding, met uitzondering van die in het Centraal Bergland, is in een cartogram weergegeven door Groenewegen en Van de Kaa (bijlage XIII).

Het cartogram van bijlage XIV geeft aan wanneer de diverse gebieden, met uitzondering van het Centraal Bergland, onder bestuur zijn gebracht (vgl. Groenewegen en Van de Kaa).

Er zijn aanwijzingen, dat in sommige gebieden de inheemse bevolking achteruit ging. De meeste Papoea's in het bestuurde gebied, exclusief het Centrale Bergland, leven in kleine dorpen, zoals blijkt uit tabel 2 (146-p.10). Van de bevolking woont 74 % in dorpen met minder dan 300 inwoners.

TABEL 2

Grootte der dorpen in het bestuurs gebied van WNG in 1957

bevolking	aantal dorpen	percentage der dorpen	gemiddeld aantal inw. per dorp	percentage der inwoners
< 100	1259	55.0	58	25.2
100—300	876	38.3	162	48.8
300—500	106	4.7	369	13.5
500—750	30	1.3	619	6.4
750—1000	10	0.4	897	3.1
> 1000	7	0.3	1253	3.0
totaal	2288	100.0	127	100.0

In sommige streken, waar de oorlogstoestand permanent was (Asmat), vormde men wel grotere dorpen om zich beter te kunnen handhaven.

TABEL 3

Bevolking van Territory of Papua and New Guinea, medio 1959

	bevolking x 1000	
Papoea's, onder bestuur	1649	
„ „ onbestuurd	182	
„ „ totaal	1831	1831
Europeanen		19
Aziaten		2.9
Anderen		2.1
Totaal generaal		1855

Uit tabel 3 blijkt dat de Papoeabevolking in TPNG veel groter was en dat er relatief minder Europeanen en Aziaten woonden (149-p.14; 150-p.17).

Over de classificatie der Papoea's in fysisch-antropologisch opzicht heerst geen overeenstemming (146-p.8). Zij zijn te beschouwen als een subras der Melanesische Negroïden. Van de kust naar het binnenland neemt de gemiddelde lichaamslengte der Papoea's grosso modo geleidelijk af; bij sommige groepen in het Centrale Bergland is de gemiddelde lengte van volwassen mannen slechts 1.50 meter. De kustbevolking is plaatselijk vermengd met elementen van Indonesische en Melanesische oorsprong.

De verschillen tussen de bewoners en hun levenswijze in laagland en Centraal Bergland zijn talrijk; ook in medisch opzicht zijn deze verschillen van belang; in volgende hoofdstukken zal hierop nader worden ingegaan.

Ook taalkundig is de situatie gecompliceerd (146-p.8). Het merendeel der ongeveer 200 talen wordt samengevat onder de verzamelnaam Papoeatalen, welke onderscheiden worden van de Indonesische en Melanesische talen; deze laatste hebben vrijwel alleen langs de kust uitbreiding gevonden. De Papoeatalen, welke vooral in het binnenland worden gesproken, zijn gekenmerkt door een gecompliceerde grammatica en variabiliteit in vocabulaire. Vele der Papoeatalen worden gesproken door slechts enkele duizenden of enkele honderden mensen; dit kan beschouwd worden als gevolg — maar evenzeer als oorzaak — van het isolement van vele stammen. Taalgebieden welke enige tienduizenden bewoners omvatten vindt men in het Centraal Bergland, op de Schouteneilanden en in het Asmat- en Moejoegebied.

Bestuur en corporaties introduceerden het Maleis op scholen en in het dagelijks leven. Deze lingua franca werd ook gebruikt voor communicatie tussen Europeanen en Papoea's en tussen Papoea's van verschillende stammen onderling.

Het Nederlands was de officiële voertaal. Het Gouvernement streefde ernaar de Nederlandse taal een wijder verspreidingsgebied te geven.

De verscheidenheid in culturen der Papoeavolken is groot. Soms blijkt een volk, gekenmerkt door eenheid van taal en cultuur, geen georganiseerd stamverband te kennen, maar te bestaan uit los samenhangende mensengroepen.

De Papoea-Melanesiërs, welke in antropologisch opzicht lang niet altijd van zuivere Papoea's te onderscheiden zijn, vertonen in cultuureel opzicht met deze duidelijke verschillen. De Melanesische en Indonesische invloeden zijn te vinden in de hogere materiële cultuur (pottenbakken, betere woningen) en in het instituut van erfelijke hoofden (7-p.443).

De culturen der Papoea's hebben slechts enkele trekken gemeen. Van Baal noemt als meest in het oogspringende kenmerken het gebrek aan organisatie en de materiële armoede der beschavingen. Terwijl er in deze beschavingen stellig enkele punten van overeenkomst zijn aan te wijzen, worden deze geheel in de schaduw gesteld door de enorme verscheidenheid (7-p.438). Er zijn grote verschillen in huisbouw, lichaamsversiering, wapens, en vooral in sociale en religieuze cultuur.

In het onbestuurde gebied is de stenen bijl nog in gebruik. In vroeger tijden waren metalen voorwerpen onbekend behalve langs noord- en westkust. Pijl en boog vormen nog steeds de jachtwapens.

Pottenbakken was slechts bekend bij enkele volken; voedsel werd dan ook geroosterd, gestoofd of gesmoord in een z.g. smoorkuil.

Weven was met een enkele uitzondering onbekend (76-p.12); de oorspronkelijke summiere kleding beperkt zich voor vrouwen tot rokjes, gemaakt van vezels, elders

van gras; voor mannen volstaat een peniskoker, kalebas of schelp. Daarnaast bestaan er matten, gevlochten van pandanusblad, welke door mannen en vrouwen als regencapes gebruikt kunnen worden, maar ook als rouwkappen! Aan lichaamsversiering werd oorspronkelijk door sommige Papoeavolken, zoals de Marind-anim, wel veel aandacht besteed.

Held, die spreekt van „een bijkans ontmoedigende verscheidenheid” (76-p.8-17), heeft getracht de Papoeavolken in te delen naar culturele criteria; hij vermeldt, dat het onmogelijk is de volken te onderscheiden volgens de spreiding van één cultuurelement. Papoea's nemen zonder veel omslag allerlei cultuurelementen van elkaar of van de buitenwereld over, maar laten deze na enige tijd soms weer gemakkelijk varen. Hij meent, dat de Papoea kan worden gekarakteriseerd als cultuurimprovisator. Naast het voortdurend improviseren valt het aanvaarden van de onvoltooide vorm en het niet doorddenken van bepaalde vormgevingen op. Held komt, dit in aanmerking nemend, tot een schetsmatige aanduiding van „cultuurprovincies”, welke gegrond zijn op het voorkomen van één of meer typische cultuurelementen.

Van Baal (7-p.444) acht de tijd echter niet rijp voor een indeling in cultuurprovincies; de verscheidenheid is te groot, het materiaal door waarnemers verzameld is te gebrekkig en te onvolledig. Van Baal noemt ook het sterke verschil in algemene levenshouding dat van stam tot stam kan bestaan; tegenover een dergelijk fundamenteel verschil vallen losse overeenkomsten in de materiële cultuur in het niet.

Van Baal geeft een globale indeling op grond van zeer fundamentele verschillen in levenswijze. In de eerste plaats kan men de sago-eters stellen tegenover de knollen-eters; de sago-eters kan men in twee grote groepen verdelen, nl. die van de echte vissers-culturen aan de Noordkust, en de sago-eters in het binnenland en aan de Zuidkust; de laatste groep is in het algemeen gekenmerkt door een veel opgewekter ceremonieel-religieus leven, dan de Noordkustbewoners enerzijds, en de knollen-eters anderzijds. De laatsten moeten harder werken voor hun levensonderhoud en hebben minder tijd om het leven groter glans te verlenen door uitgebreid ceremonieel en door oorlogvoering; hun belangstelling is daarentegen meer op bezit gericht. Ook de knollen-eters laten zich echter in twee groepen onderscheiden: de tuinbouwende stammen der vlakke, die vaak een armelijk bestaan leiden, en de stammen in het Centrale Bergland, die zich hebben ontwikkeld tot ware handelsvolken, met een hartstocht voor schelpengeld (7-p.445).

Subjectief is het onderlinge verschil wel zo groot, dat bv. de Biakker een Sentani-er vroeger niet als een landgenoot beschouwde, maar als een vreemde.

De natuurlijke omgeving van de Papoea is weinig gastvrij en de technische middelen te zijner beschikking zijn beperkt. Sommige laaglandvolken leiden binnen hun areaal een tot op zekere hoogte zwervend bestaan, trekkend van de sagotuinen en

jachtgebieden bovenstrooms naar de visgronden aan de kust. "Shifting cultivation" wordt veel toegepast, behalve in het Centrale Bergland, waar men door ruimtegebrek gedwongen grondconserveringsmethoden toepast.

De verspreiding van de bevolking in kleine groepen over grote gebieden kan dan ook beschouwd worden als een aanpassing aan de natuurlijke omstandigheden. De traditionele sociale organisatie vertoont een voorkeur voor het leven in kleine groepen, die buitenstaanders met wantrouwen beschouwen. Grote nadruk wordt gelegd op het belang en de functie van gezin en familie; de nauwe banden en de samenwerking tussen familieleden, ook na het huwelijk, zijn opvallend. Wanneer een gezin naar de stad is gemigreerd, hebben bezoekende familieleden recht op gastvrijheid. Hoe kleiner de groep, des te groter de afhankelijkheid der leden van die groep. Anderzijds maakt de geringe omvang van de groep de Papoea afhankelijk van de buitenwereld, vooral wanneer hij een vrouw gaat zoeken. Daardoor is er tot op zekere hoogte een noodgedwongen en soms ambivalent contact met andere groepen t.a.v. huwelijk, familierelaties en ruilhandel.

Binnen de kleine locale groep, waar iedereen elkaar kent, ontbreken rang en stand en bestaat weinig behoefte aan formele autoriteit (146); dit neemt niet weg, dat er een moeilijk te omschrijven gezag bestaat, uitgaande van een man, die door leeftijd en persoonlijke eigenschappen, bv. bijzondere vaardigheden en kennis (medicijnman) als primus inter pares geldt. Een dergelijke, vaak grote invloed is bij berglandstammen gebaseerd op bezit (97-p.30); dit weinig formele gezag kan een buitenstaander licht ontgaan. De Papoea is weinig geneigd gezag te aanvaarden en de door het Gouvernement benoemde dorpschouwen, welke noch leider van hun gemeenschap, noch ambtenaar van het Gouvernement zijn, hebben in het algemeen weinig invloed en geen gezag (6-p.239).

Volgens Held is in vele gemeenschappen van integratie en een interne structuur weinig te bespeuren; soms overheersen centrifugale tendenzen, zoals bv. vrees voor toverij, die (bv. bij de Moejoes) door wantrouwen een zeer sterk individualisme doet ontstaan. Maar ook waar een voorschrift of opvatting betreffende een ideaal geldt, dat een integrerende factor zou moeten zijn, (bv. een voorkeurshuwelijk), komen vele afwijkingen van de regel voor (7-p.440). Volgens van Baal is het individualisme van de Papoea geen individualisme in Westerse zin, maar een diepgewortelde ongedisciplineerdheid; deze opvatting wordt door andere antropologen echter niet zonder meer gedeeld.

De Papoeamaatschappij heeft slechts enkele politieke organisaties gecreëerd, welke de territoriale eenheid van het dorp te boven gaan (76-p.113-121). Er zijn enkele organisaties van het clan-type, welke meerdere dorpen omvatten. Wanneer leden van een clan verspreid zijn over een aantal dorpen vormen zij onafhankelijke eenheden in het dorp, zonder georganiseerd contact met de clanleden in andere dorpen. In dat geval is niet het dorp, maar een nog kleiner gedeelte van de

bevolking de sociale eenheid. In het Centrale Bergland komen "alliances" voor van groter omvang; die zijn echter zwak georganiseerd en onstabiel. Dit gebrek aan politieke organisatie is een belemmering gebleken bij het ontwikkelingsstreven van de overheid zowel op lokaal als op regionaal niveau.

De status van de vrouw is over het algemeen laag; de vrouw draagt een onevenredig zware last bij de verdeling van het dagelijks werk. In vroeger tijden waren de voornaamste taken van de man de bescherming van het gezin, oorlogvoering, het bomen kappen voor bv. tuinaanleg; de vrouw werkte in de tuin, verzorgde de kinderen en bereidde het voedsel. Sinds oorlogen tot het verleden behoren en de man zijn stenen werktuigen door metalen kon vervangen, is in de bestuurde gebieden de taak van de man enigszins uitgehold terwijl die van de vrouw onveranderd bleef (6-p.237). De man bouwt een huis, jaagt of vist, of probeert geld te verdienen bv. door de krokodillenjacht; over het algemeen is zijn taak echter geringer dan die van de vrouw.

In ieder dorp treft men onder de jonge vrouwen vele zwangeren en zogenden aan (123-p.73); de hoogzwangere vrouwen worden meestal niet ontzien bij de taakverdeling; zij zijn gewoonlijk echter wel onderworpen aan bepaalde taboes. Overheid en corporaties trachten de positie van de vrouw te verbeteren en het gezinsleven te beïnvloeden door opleiding van meisjes en de oprichting van vrouwenclubs waar kinderverzorging en huishoudkunde worden onderwezen.

De regels met betrekking tot de keuze van een huwelijkspartner lopen sterk uiteen. Vaak vindt voor het huwelijk geschenkenruil plaats; meestal geeft de familie van de man meer dan die van de vrouw, zodat men vaak van een bruidsprijs kan spreken. Zulk een bruidsprijs kan hoog zijn en dan dient de gehele familie er aan bij te dragen. Een ander veel voorkomend type van huwelijk is dat met zusterruil. Dit heeft op uitgebreide schaal adoptie tengevolge, omdat elk voor zijn kinderen partners van het andere geslacht moet hebben, die geruild kunnen worden. Adoptie komt in Nieuw-Guinea algemeen voor, zonder dat men veel verschil maakt tussen eigen en geadopteerde kinderen (76). Uiteraard komt een te jong geadopteerd kind veel te kort, doordat het de borstvoeding van de moeder te vroeg moet missen.

Polygynie kwam voor, maar niet op grote schaal; de uitbreiding van het Christendom doet het polygame huwelijk verdwijnen.

Echtscheiding komt voor; de vrouw die terugkeert in haar eigen familie, kan in het algemeen rekenen op de hulp van haar broers, zo ook de weduwe (76-p.101). Tegenwoordig vindt vrije huwelijkskeus onder de stedelijke bevolking steeds meer ingang.

In de godsdienstige voorstellingen ontbreekt volgens Held een systematische theologie, zodat het moeilijk is, verband te leggen tussen mythe, rite en samenleving; hij noemt de godsdiensten sectarisch (76-p.153). Hij meent, dat de godsdienst der

Papoea's in de Geelvinkbaai, waar de figuur van Uri de tegenspeler der goden is, in diepste wezen de mens een zedelijke norm stelt, en niet slechts een conglomeraat van op gewoontevorming gebaseerde opvattingen en handelingen is.

Papoea-mythen en -legenden betreffen in het algemeen de fundamentele problemen van het leven, bv. de oorsprong van de mens en van de wereld, de natuurverschijnselen, ziekte en dood, huwelijk, zwangerschap en geboorte, de herkomst van de vreemdelingen (146-p.12). Ook de Papoea vraagt naar het waarom der dingen en tracht sommige maatschappelijke regels op bovennatuurlijke wijze te funderen. In mythen wordt precies voorgeschreven, hoe een bepaald feest moet worden gevierd en hoe men de sago moet kloppen.

In sommige kuststroken worden in riten en ceremonieën de mythen nog ten tonele gevoerd. Uitgebreide maskerades, sacrale huizen en sacrale voorwerpen vervullen hierbij gewichtige functies.

In het Centrale Bergland zijn de uiterlijke vormen van het religieuze leven minder spectaculair. Het varken heeft er een grote ceremoniële en religieuze betekenis, en neemt bovendien in het sociaal-economische verkeer naast het schelpengeld een belangrijke plaats in.

Bij alle feesten en plechtigheden is de dans, veelal van zonsondergang tot zonsopgang, een essentieel element.

De magie, te beschouwen als een wezenlijk bestanddeel der religie, is overal hoog ontwikkeld en vormt een integraal deel van het dagelijks leven; dit verandert nauwelijks onder gekerstende volken.

Slechts zelden worden natuurlijke factoren, waarvan men het bestaan althans ten dele wel kent, als enige oorzaak van ziekte- en sterfgevallen beschouwd. Overtredingen van bepaalde taboes of beïnvloeding van bovennatuurlijke krachten door tovenaars worden voor deze onheilen aansprakelijk gesteld. Deze opvattingen resulteren vaak in een wantrouwende of vijandige houding tussen personen en groepen of komen er uit voort. Een werkelijke kerstening der bevolking, dieper reikend dan uiterlijke vormen, wordt door deze opvattingen bemoeilijkt.

Veel andere elementen van de oude culturen hebben door de confrontatie met de Westerse wereld hun waarde verloren. Terwijl de oude grondslagen van de cultuur bezwijken, wordt deze nog niet of onvoldoende gesteund door een nieuw fundament. Zo wordt b.v. niet ingezien, dat welvaartsverbetering slechts bereikt kan worden door persoonlijke inspanning; men verwacht een wonder of tracht dit af te dwingen van hogere machten. Een dergelijk falen van het acculturatieproces komt tot uiting bij de zg. cargo-cults. Deze veroorzaakten de laatste tientallen jaren herhaaldelijk grote onrust; de bevolking verwachtte al het goede der aarde te zullen verkrijgen op wonderdadige wijze, veelal door de terugkeer van voorouders met een schip of vliegtuig vol goederen, elders door de verschijning van die goederen uit de aarde. Hieraan werden voorstellingen betreffende een heilstaat gekoppeld. In

enkele gevallen waren deze bewegingen ook tegen het gevestigde gezag gericht (6-p.244).

Kunst is in het algemeen een functie van de religie; houtsnijwerk en beschilderingen van prauwen, trommen en huizen evenals tatoeage kunnen echter ook een zuiver esthetische expressievorm zijn.

Koppensnellen door een individu of door een groep was in vroeger tijd een belangrijk onderdeel van het bestaan van sommige stammen; aan het eten van bepaalde delen van het mensenvlees werd magische betekenis toegekend. Bij sommige volken eisten oorlogen of sneltochten een maandenlange voorbereiding waaraan ieder lid der gemeenschap deelnam; de overwinning werd later gevierd met langdurige feesten. In dit licht beschouwd kan het geen verbazing wekken, dat het huidige bestaan voor de oudere generaties veel van zijn aantrekkelijkheid verloren heeft. Het is duidelijk, dat het boven beschreven ontbreken van een sociale organisatie, tesamen met de armoede aan materiële cultuur, grote moeilijkheden oplevert bij de ontwikkeling van land en volk. De gebruiksvoorwerpen welke de Papoea-gemeenschap zelf kan produceren en de vaardigheden binnen die gemeenschap zijn van weinig belang voor het verhogen van de levensstandaard. Van Baal vestigt er de aandacht op, dat de invoer van het ijzer niet betekende een overname van nieuwe technieken, doch slechts een vereenvoudiging van de bestaande (6-p.236). Een verandering van leefwijze is niet gevolgd. Er was oorspronkelijk nauwelijks een infrastructuur van landbouw of nijverheid, waarop kon worden voortgebouwd. Deze bezwaren behoeven op zich zelf niet ontmoedigend te zijn, maar zij accentueren de noodzaak van een voorzichtige, wetenschappelijk verantwoorde beïnvloeding van het acculturatieproces.

De bewoners van Biak, Japen, Waropen, Sentani, de Radja Ampat-eilanden en Fak-Fak waren het verst gevorderd in de moderne ontwikkeling en zij waren dan ook over het gehele land te vinden als werknemers bij overheid, corporaties en ondernemingen.

3. Middelen van bestaan

De meerderheid der Papoea's leeft nog steeds in de dorps huishouding, welke weinig beïnvloed is door de ontwikkeling der laatste jaren. Slechts 5% der Papoea-bevolking woont in de stedelijke centra; deze groep, en een beperkt aantal Papoea's in de streekcentra en in de dorpen, meest kleine ambtenaren en onderwijzers, leven geheel in de sfeer der geldhuishouding. De middelen van bestaan van deze zg. stads-Papoea's zullen in het volgende hoofdstuk worden besproken.

Het levensonderhoud van de dorps-Papoea is vooral gericht op productie of inzameling van plantaardig voedsel. Het landbouwbedrijf is in de eerste plaats bedoeld voor de directe voorziening in de eigen behoeften. De belangrijkste producten zijn

sago (*Metroxylon spec.*), knolgewassen zoals taro (*Colocasia esculenta*; I. keladi), bataat (*Ipomoea batatas*), yam (*Dioscorea spec.*), cassave (*Manihot utilisima*); kokosnoten en bananen (*Musa spec.*) (218-p.259). Al naar gelang de locale omstandigheden treedt een bepaald gewas op de voorgrond. De situatie kan globaal in het volgende schema worden weergegeven :

terrein	plantaardige voedingsmiddelen
laagland	sago, aangevuld met knolgewassen
heuvelland	knolgewassen, aangevuld met sago
bergland	uitsluitend knolgewassen

De sagopalm komt wild voor in zoetwatermoerassen, maar wordt ook aangeplant. Sago is het zetmeel, gevormd in het merg van de sagopalm, voordat deze tot bloei komt. Nadat de palm is geveld wordt het merg uitgehakt. De vezels worden stukgeslagen en het zetmeel wordt uitgespoeld, waarna men het laat bezinken. Het natte sago-meel kan in cilindrische pakketten (I. tumang) gedurende enige maanden worden bewaard. Sago is een goede bron van calorieën, maar bevat geen eiwit. De Wilde de Ligny vermeldt dat de gemiddelde mandag-productie 10 kg is terwijl de consumptie 1 kg nat sago-meel per persoon per dag bedraagt (218-p. 265).

De sagopalm levert niet alleen het hoofdvoedsel voor een 200.000 Papoea's (146-p.29), maar is ook onmisbaar als bron van bouwmaterialen: de bladnerf (I. gaba-gaba) voor de wanden en de aaneengeregen bladeren (I. atap) voor de dakbedekking. Knolgewassen worden verbouwd in ladangtuinen, veelal met een tussenbeplanting van andere éénjarige gewassen, zoals suikerriet, sajoer lilin (*Saccharum off. Linn. forma*) en tabak. De landbouw heeft een geringe cultuurtechnische ontwikkeling; in het bergland is een wat hoger niveau bereikt; hier wordt ook compostering toegepast.

De extensieve ladangbouw vereist veel grond; door de geringe bevolkingsdichtheid is hieraan in het algemeen geen gebrek (218-p.261). Bij de vaste woonhuizen is veelal een permanente aanplant van klapper, broodboom (*Artocarpus communis* Forst), banaan of citrus.

Waar de behoefte aan goederen toeneemt en waar afvoermogelijkheden voor producten aanwezig zijn, wordt voor de markt geproduceerd, met name kopra, nootmuskaat en foelie. De vraag naar arbeidskrachten in de stedelijke centra is een ongunstige factor voor productieverhoging van deze cash-crops. In de laatste jaren is de behoefte aan goederen aanzienlijk gestegen en dit leidde tot toename van de cashcrop-productie.

Door de Landbouwvoorlichtingsdienst werden nieuwe producten geïntroduceerd,

arbeidsextensieve overjarige handelsgewassen, zoals cacao, koffie en rubber. De opkoophandel was in handen van Chinese handelaars, het Gouvernement of van de coöperaties. Deze coöperaties werden door het Gouvernement gestimuleerd. Zij bevorderden de productie slechts in beperkte mate en waren administratief zwak.

Landbouwgereedschap was beperkt tot pootstok en stenen bijl; de ploeg was onbekend; tegenwoordig worden kapmessen en patjols gebruikt.

Zolang de traditionele arbeidsverdeling tussen man en vrouw gehandhaafd blijft, geldt dat het arbeidsvermogen van de vrouw bepalend is voor de maximaal-bereikbare ladang-productie (218-p.267).

Gedomesticeerde varkens worden overal gehouden; in het Centrale Bergland vormen zij een belangrijke bron van dierlijk eiwit; zij hebben er vooral een sociale en religieuze betekenis.

4. Het dorpsleven

In voorgaande paragrafen zijn de belangrijkste elementen in het leven van de Papoea-dorpsbewoner besproken. Het lijkt echter nuttig een beeld te geven van het dagelijks leven in de dorpen van het onder bestuur gebrachte laagland en heuvelland, omdat de werkzaamheden van DGZ zich afspeelden in dit dorpsmilieu. De situatie in het Centrale Bergland zal hierbij buiten beschouwing worden gelaten; hier woont weliswaar $\pm 45\%$ der bevolking, maar deze was slechts voor een deel onder bestuur gebracht en werd eerst in de laatste jaren voor DGZ van belang. Ook in het laagland en het heuvelland zijn aanzienlijke verschillen in levenswijze en het hierna te geven beeld is dan ook in vele opzichten generaliserend.

Het dorp bestaat aan de kust, en aan rivier- en meeroever uit 20 tot 50 gezinswoningen in een enkele rij, omgeven door kokospalmen; of het wordt gevormd uit een dubbele rij huizen op een heuvel of op een in het bos vrijgekapte plek. Aan één zijde of centraal staan de kerk, de school en het onderwijzershuis. Alle bouw is uitgevoerd in locale materialen: een houten of bamboe frame, gaba-gabawanden en een dak van atap of van boomschorsvellen. Sommige dorpen zijn geheel op palen gebouwd, bij andere staan de huizen op de grond en deze hebben dan een aarden vloer. Tegenwoordig worden zink en cement ook wel gebruikt voor dakbedekking resp. vloer. In grotere dorpen of bij een bestuurspost is een winkel, eigendom van een Chinese handelaar of van een locale coöperatie.

De huizen hebben één tot drie kamers; deuren en ramen, indien aanwezig, zijn van hout; er is geen muskietengaas in. De keuken bestaat uit een vuurplaats in het huis of onder een afdak. In vele dorpen bestaat het enige meubilair uit een slaapbank (I.: para-para). In de meer ontwikkelde streken en dicht bij stedelijke centra gelegen dorpen is meubilair nog schaars en gewoonlijk beperkt tot een tafel,

een kast en slaapbanken, soms bedden; muskietennetten (I.: klamboes) vindt men tegenwoordig algemeen.

Ieder gezin bewoont — op aandrang van bestuur en corporaties — een eigen huis, maar vaak verblijven ook ouders of andere familieleden er enige tijd. Kleding is schaars; mannen dragen een korte broek, vrouwen een sarong, kleuters lopen naakt; op school dragen jongens een broekje, meisjes een jurkje. Op zondagen of bij het bezoek van een ambtenaar zijn ze gekleed naar Europese of Indonesische trant.

Uiteraard is de belangrijkste bezigheid de voedselvoorziening en het grootste deel van tijd en energie wordt dan ook hieraan besteed.

De Papoea staat niet vroeg op en het leven begint niet vóór 7 uur; het tijdsbegrip is niet scherp.

De dag wordt begonnen met een eenvoudig ontbijt van sagopap (papeda) met klapper, sagokoek (I. lempeng) of een knol (123). Dan worden de kinderen door de gong naar school geroepen. De moeder gaat, vergezeld van een zuigeling en enige kleuters, naar de sago- of knollentuinen, welke soms op enige afstand liggen. Het dagelijks voedsel moet nl. in het algemeen elke dag opnieuw verzameld worden. De man gaat jagen of vissen, of hij werkt aan zijn huis, zijn ontginning of aan een lokaal bouwproject of onderhoudswerk in opdracht van Gouvernement of corporatie. Wanneer hij krokodillen gaat jagen is hij soms enige weken van huis. Laat in de middag keert de vrouw terug uit de tuinen, beladen met levensmiddelen en brandhout, in sommige streken met water in bamboekokers. De kinderen, die om 1 uur uit school gekomen zijn, hebben 's middags gespeeld of wat voedsel in het bos gezocht. De moeder legt het vuur aan en maakt het avondmaal klaar, dat bestaat uit sago of knollen met vlees of vis. Na het eten gaan de kinderen slapen, terwijl de volwassenen om een vuurtje zitten en, sirih pruimend, de gebeurtenissen van de dag bespreken. De rook verdrijft de muskieten enigszins. Bij volle maan blijven de mensen vaak uren lang wakker.

Wanneer de tuinen verscheidene uren lopen of varen van het dorp liggen, dan gaat het gehele gezin met uitzondering van de schoolkinderen erheen, en dan overnacht men er enige malen in een primitief bivak (123-p.69). Dit komt vooral voor, wanneer kleine dorpen op één plaats worden geconcentreerd op aanwijzing van het Bestuur. De schoolkinderen blijven dan in het dorp achter onder toezicht van oude mensen en van de dorpsonderwijzer.

Een oude vrouw kan men aantreffen, terwijl zij bezig is een rokje te maken, een slaapmat te vlechten, of een kind te ontluisen. Een oude man doet veelal weinig anders dan roken en sirih pruimen; soms vervaardigt hij een houten gebruiksvoorwerp; ook naait hij wel dakbedekking van palmbladeren. Een jonge man gaat vaak op eigen gelegenheid of als contractarbeider naar de stad; is hij getrouwd, dan blijft in het algemeen de vrouw in het dorp achter. De meestbelovende van de

schoolkinderen gaan na voltooiing van het dorpsonderwijs naar een vervolgschool met internaat in een streekcentrum.

De zaterdag wordt in de dorpen besteed aan schoonmaak van het dorp en (verplichte) gemeenschapswerkzaamheden, zoals herstel van de school of een steiger. Zondags gaat jong en oud naar de kerk, waar de dorpsonderwijzer een godsdienst-oefening leidt. De sporadische feesten, meestal met andere dorpen tesamen, worden uitbundig gevierd. Het dorps hoofd, aangesteld door het Binnenlands Bestuur, heeft in de gemeenschap geen taak met traditionele grondslag en dient slechts als intermediair tussen Bestuur en bevolking. Slechts hier en daar zijn dorpsraden werkzaam, bestaande uit gekozen leden; zij missen echter vaak zowel steun van de bevolking als autoriteit. Het Bestuur wenste deze dorpsraden niet aan de bevolking op te dringen en prefereerde een langzame en spontane ontwikkeling.

In vele dorpen is de onderwijzer, aangesteld door Zending of Missie, nog steeds de meest invloedrijke persoon. Zijn formele taak bestaat uit algemene opvoeding van de schooljeugd en godsdienstige opvoeding van de gehele dorpsbevolking. Zijn invloed kan echter veel verder reiken. Soms werpt hij zich op als vertegenwoordiger van het gezag, soms draagt hij als raadsman bij tot vorming van een geordende gemeenschap. De positie van de onderwijzer is moeilijk en zijn taak dikwijls ondankbaar; deze is het onderwerp geweest van veel discussies en van controversen tussen Bestuur en corporaties. Het Bestuur toonde een ambivalente houding in dit opzicht; enerzijds was het geneigd de invloed van de dorpsonderwijzer te beperken, omdat hij het groeiend besef van verantwoordelijkheid bij de Papoea zou kunnen fnuiken; anderzijds moest worden toegegeven, dat sommige onderwijzers een zeer positief element in de dorpsgemeenschap vormden.

De onderwijzer heeft een hogere levensstandaard, toont wat men voor geld kan kopen en is de bron van kennis en informatie, mede dank zij zijn transistorradio. Hij kan bemoeienis hebben met een coöperatie; hij treedt namens het dorp vaak op als gastheer voor bezoekers; hij is vaak behulpzaam bij het handhaven van de orde en hygiëne; zijn vrouw leidt eventueel een vrouwenclub en leert jonge vrouwen moderner huishouden.

Papoea-onderwijzers zijn meer democratisch en daardoor meer acceptabel voor de bevolking dan de oude garde van Indonesische onderwijzers, die soms zeer autoritair of bemoeizuchtig zijn.

Het dorp vormt aldus de sociale en geografische eenheid. Het dorpsleven is weinig gedifferentieerd en de dorps huishouding staat op een laag peil. Dit is een nadeel voor de landelijke ontwikkeling.

Het Rapport aan de VN over 1952 vermeldt: "Het instabiele karakter van vele autochtone vormen van locale groepering is ook bij de dorpsgemeenschappen van invloed. Om deze reden behoort gemeenschapsontwikkeling tot de voornaamste

onderwerpen van bestuurszorg, waarbij onder meer langs de weg van voorlichting, onderwijs en het coöperatiewezen zal worden gestreefd naar stimulering van het principe van zelfwerkzaamheid."

Nu de oude levenswijze heeft afgedaan, feestelijkheden en dansen beperkt zijn, terwijl de onderwijzer het oog houdt op de gebeurtenissen in het dorp, biedt het dorpsleven minder actie en spanning en het heeft aldus aan kleur en levendigheid ingeboet. De drang de monotonie van het dagelijks dorpsleven te doorbreken, heeft migratie van jonge en krachtige mannen naar de steden tengevolge; de oude en afhankelijke familieleden blijven dan achter. Het nadelig gevolg voor de familie valt echter wel mee, omdat de vrouw toch het zwaarste werk verricht.

Een voordeel van deze trek naar de steden is de verruining van de horizon, en na terugkeer de grotere ontvankelijkheid van de gemeenschap voor nieuwe inzichten en veranderingen. Wanneer echter veranderingen niet tot stand komen, en verwachtingen niet worden vervuld, is ontevredenheid het gevolg. Bovendien overtreden de jongeren vaak de gedragsregels, tarten zij het gezag van de ouderen en ontwijken zij de verantwoordelijkheden, hun door gemeenschap of gezin opgelegd. De overheid had werving uit de dorpen beperkt tot maximaal 5% van de voor zwaar werk geschikte mannen, terwijl in sommige gebieden recrutering in het geheel niet was toegestaan. De ongeregelde trek naar de stedelijke centra was echter moeilijk te controleren; om slumvorming en werkloosheid te voorkomen was de overheid in de "Verblijfsordonnantie stedelijke centra 1956" de bevoegdheid verleend werkloze arbeiders uit enige steden naar hun dorp terug te zenden.

Sommige van de huidige dorpen zijn gevormd door gedwongen combinatie en verhuizing van kleinere dorpen in de eerste fase van de pacificatie. De kleine, soms zwervende groepen kon men niet behoorlijk onder bestuur brengen en bovendien waren de dorpen te klein om er een afzonderlijke onderwijzer te plaatsen. De standpunten van Bestuur en corporaties kwamen in dit opzicht overeen; en hoewel verplaatsing zeker ook voor het welzijn der bevolking ondernomen werd, was het niet steeds werkelijk in hun voordeel. De verhuizing resulteerde vaak in een nieuwe vestiging in het centrum van de gecombineerde arealen, waar oorspronkelijk iedere groep zijn eigen tuin- en jachtrechten had. In het nieuwe dorp vormen deze groepen nog afzonderlijke eenheden, die ieder op het eigen areaal in hun levensonderhoud voorzien. Daardoor is soms de afstand tot de tuinen aanzienlijk groter geworden. De nieuwe vestigingsplaats is soms minder gunstig dan de oude t.a.v. overstromingen, muskietendichtheid of watervoorziening.

Zo heeft een overigens onvermijdelijk ingrijpen van de overheid soms onverwachte en ongewenste gevolgen gehad.

5. Opvattingen over ziekte en doodsoorzaak

Denkbeelden over ziekte en doodsoorzaak bij de Papoea kunnen — zoals in vele "primitieve" culturen — slechts begrepen worden tegen de achtergrond van zijn religieuze wereldbeschouwing. Deze maakt geen scherp onderscheid tussen het natuurlijke en het bovennatuurlijke. De etnoloog van Logchem heeft een overzicht gegeven van opvattingen betreffende ziekte, genezing en dood, alsmede van zienswijzen t.a.v. de westerse geneeskunde (101; 102).

Ook hier geldt weer dat er plaatselijk verschillende denkbeelden en veel variaties bestaan, maar enige algemene trekken zijn er toch aan te wijzen. Voor ziekte en dood erkent men geen natuurlijke oorzaak; soms in het geheel niet, elders althans niet voor een mens in de kracht van zijn leven. Men zoekt de oorzaak op het bovennatuurlijke vlak, en schrijft de ziekte of dood toe aan "zwarte" of "boze" magie, aan toverij of aan boze geesten. Dikwijls geldt dit niet alleen voor interne ziekten, maar ook voor verwondingen of ongelukken. Het gaat hierbij niet om de vraag "hoe", maar om het "waarom". Het "waarom" moet beantwoord worden: heeft men een taboe overtreden? heeft men de geest van een voorouder vertoord? heeft men een vijand onder de levenden die het kwaad heeft bewerkstelligd? De getroffen Papoea zoekt hulp bij een "genezer".

Voor genezing van een ziekte is contact met de veroorzakende bovennatuurlijke krachten nodig; dit contact kan gewoonlijk slechts plaats vinden door tussenkomst van een persoon die in relatie staat tot het bovennatuurlijke. Deze shamaan, (priester-)medicijnman of -vrouw, of hoe men deze persoon wil noemen, grijpt slechts in door het verlenen van zijn bemiddeling ten gunste van de zieke; hij wijst aan, hoe men de gemaakte overtreding kan herstellen of de boze magie krachteloos kan maken. Er zijn shamanen welke een therapie bieden welke specifiek is (bv. in de Mimika, 102), anderen geven een aspecifieke behandeling (Argoeni, Waropen) (101). Boze magie of toverij kan toegeschreven worden aan een tovenaars, drager van boosaardige krachten, bijgestaan door boze geesten; zijn schadelijke invloed kan slechts door de tegenactie van een shamaan (een bemiddelaar in het bovennatuurlijke) (101) worden teniet gedaan (Wisselmeren, Radja Ampat) (87-p. 86; 101: 102). Witte magie kan bestaan uit het extraheren uit het zieke lichaam van stukjes hout of steen, de veronderstelde oorzaak van de ziekte, door een boze geest erin geworpen of gepijld (101; 76-p.168).

Toverij kan echter ook het werk zijn van een vijandig gezind mens; als het slachtoffer sterft, tracht men de kwaadwillige te vinden door middel van een godsoordeel, waarna een wraakmoord onvermijdelijk is (Moejoe, 101; 102). Wanneer men denkt aan toverij door een heks (I. soeangi), bedoelt men dat de actie is uitgegaan van een medemens, die — soms misschien zonder zich dat te bewust te zijn — zijn ziel heeft uitgezonden om een ander te doden. "De Papoea", aldus Kamma, "voelt

zich bedreigd. De strijd tegen ziekte en dood moet hij verliezen en hij weet zich in elk opzicht afhankelijk." "Wanneer de bedreiging van de kant van de mensen komt, wordt het verzet dramatisch." "Heksenmoord is in deze situatie een weldaad, die men zijn medemensen bewijst." (87-p.91) "Wie ervan verdacht wordt "sema" te zijn, is vrijwel zeker ten dode opgeschreven; men kent geen medelijden tegenover een sema." (101; 102). Hetzelfde geldt t.a.v. een 'soeangi' in Waropen (76-p.168). Door de overheid is het houden van een godsoordeel echter evenals de wraakmoord streng verboden. Men gelooft dan ook in de Moejoe en Waropen, dat er sindsdien meer mensen sterven aan de gevolgen van toverij dan vroeger (101; 102).

Voor verschillende toverijmethoden moet men (bv. Moejoe) beschikken over etensresten of een lichaamsproduct (haar, nagels, faeces) van het slachtoffer; de Moejoe is dan ook zeer voorzichtig met deze zaken. Maar boze magie kan ook bestaan uit bezweringsformules, waarbij met het slachtoffer alleen maar aankijkt (eveneens Moejoe); elders is het dichtstoppen van een gat of het gebaar van dichtbinden en daarbij het prevelen van de naam van het slachtoffer voldoende om boze magie jegens hem te bedrijven. (Waropen). Dit alles werkt een sterk onderling wantrouwen in de hand. Op de overtreding van een taboe rust een bovennatuurlijke sanctie; aldus kan men ziek worden. Taboes hebben betrekking op sacrale zaken, soms ook op het seksuele (101; 102).

Voorts is in vele streken de vrouw tijdens de zwangerschap, en ook na de bevalling met haar kind, aan taboes onderworpen; soms strekken zij zich ook uit tot de vader (88). Overtreding kan niet alleen door onpersoonlijke krachten gestraft worden, maar ook via de vertoornde geest van een voorouder (bv. in de Moejoe). Tal van andere geesten kunnen ziekte en zelfs de dood veroorzaken. Aldus worden veel sterfgevallen zonder moeite verklaard, ook in geval van een epidemie.

Een Papoea die meent dat hij in de macht van toverij verkeert, houdt soms op met eten en drinken, verzwakt en sterft. Het is meestal niet mogelijk een natuurlijke doodsoorzaak te vinden. Interessant is de door Cannon geopperde hypothese, gebaseerd op berichten van waarnemingen bij "aborigines" in vele landen, waar dood tengevolge van "black magic" voorkomt; hij veronderstelt dat de verklaring van het verschijnsel zou kunnen liggen in het optreden van shock tengevolge van zware "emotional stress"; bij de hevige angst voor de toverij krijgt het slachtoffer nl. de druk te verduren van de groep waarvan hij deel uitmaakt en die evenzeer in de doeltreffendheid van de toverij gelooft als hij; "the group acts... with countless stimuli to suggest death positively to the victim, who is in a highly suggestible state". In de vaste overtuiging weldra te zullen sterven, weigert hij voedsel en drinken, waardoor zijn shocktoestand geïntensiveerd zou worden (43).

Tegenover de westerse geneeskunde is de houding van de Papoea zeker niet afwijzend; de moderne middelen worden eerder als complementair beschouwd. Wanneer westerse therapie geen succes heeft, wordt ex iuvantibus geconcludeerd, dat magie

oorzaak van de ziekte moet zijn (101; 102). Injecties genieten zelfs een zekere populariteit en een kortdurende succesvolle behandeling van framboesia en tropenzweren wordt zeer gewaardeerd.

Naar het inzicht van de Papoea kan de arts een ziekte genezen, maar niet de erachter liggende grondoorzaak aantasten; dat is de taak van de eigen genezer (101; 102). Toch kan men spreken van enige verdringing van de traditionele geneesmethoden; behandeling door de arts of verpleger en door de medicijnman gaan veelal samen of hebben achtereenvolgens plaats. Vaak wordt in eerste instantie de medicijnman geconsulteerd; heeft zijn behandeling alléén geen succes, dan wordt deze gecombineerd met die van de verpleger; blijft resultaat nog uit, dan wordt weer alle hoop gevestigd op de medicijnman.

Het ziekenhuis staat soms in een kwade reuk omdat de medicijnman er niet zijn geneeswijze kan toepassen en omdat er veel mensen sterven. Heeft dit enerzijds tot oorzaak dat vele zieken eerst in een laat stadium worden binnengebracht, anderzijds heeft het tot gevolg, dat ernstige zieken naar huis willen en daar temidden van hun familieleden sterven. Om het milieu wat vertrouwd te maken, werd daarom in de eerste jaren na opening van een ziekenhuis de familie mede opgenomen. Het verzamelen van bloed- en faecesmonsters voor onderzoek wordt met wantrouwen beschouwd; de vrees voor toverij met behulp van faeces is immers in sommige streken nog levendig.

In hoeverre de Papoea westerse geneeskunde kan of wil accepteren, wordt dus vooral bepaald door de interpretatie in zijn magisch-religieuze levensbeschouwing, en niet zozeer door het aantoonbare resultaat van de westerse medische actie (102). De meeste maatregelen van preventieve gezondheidszorg missen ten enenmale het spectaculaire van de populaire penicilline-injectie die in éénmaal een einde maakt aan de framboesia of aan tropenzweren. Het is dan ook zeer begrijpelijk, dat men niet dezelfde bereidwilligheid en een evengroot enthousiasme ontmoet als het gaat om een resurvey, nadat de framboesia reeds grotendeels is bedwongen; evenmin t.a.v. een preventieve tuberculosebestrijdingscampagne. Niettemin accepteert men vele maatregelen en campagnes in het algemeen vlot. Van Baal vermeldt de snelle aanvaarding van het gezag van dorpsonderwijzers en bestuursambtenaren; men kan wellicht de vlotte adaptatie aan en het vertrouwen in maatregelen van gezondheidszorg eveneens zien als een blijk van "het geloof in de bijzondere macht van de vreemdelingen, van wie men gaarne iets krijgt of leert" (6-p.241).

Slechts weinig kan gezegd worden over de gespecificeerde kennis die de Papoea van de ziekten in zijn omgeving heeft. Uit eigen waarneming en die van collega's kan alleen vermeld worden, dat framboesia over het algemeen bij de Papoea's als zodanig bekend was; lepra heeft bij de stammen waar de ziekte veel voorkomt vaak een eigen naam. Sommige recent geïmporteerde ziekten maakten grote indruk zoals de lepra, en de tuberculose voorzover gepaard gaande met bloed hoesten.

Pouwer vermeldt, dat in de Mimika afzonderlijke shamanen optreden voor de bestrijding van alle aan de bevolking bekende ziekten, zoals longontsteking, elefantiasis, krankzinnigheid (101; 102).

De levenshouding van de Papoea verandert in het algemeen weinig, ook al wordt hij bekeerd tot het Christendom. Doordat de essentie van de traditionele voorstellingen in zijn onderbewuste is verankerd, zal ook de gekerstende Papoea veelal op de verschijnselen ziekte en dood blijven reageren zoals de heidense Papoea dat doet. Speciaal het geloof in magie, zo diep geworteld, is zeer hardnekkig (6-p.241; 8).

6. Gezondheid, milieu en cultuur

De gezondheidstoestand van de Papoea is sterk afhankelijk van zijn natuurlijke milieu en zijn levenswijze. Infectieziekten en oorlogen eisten hun tol; de slechte voedingstoestand ondermijnde de weerstand.

Contact met andere culturen was schaars doordat geen rijkdom aan grondstoffen of producten vreemden tot vestiging in dit onherbergzaam land noodde. Terwijl omliggende volken een uitgebreid cultuurcontact ondergingen, bleef het grootste gedeelte van Nieuw-Guinea en zijn bevolking onberoerd. Een voordeel hiervan was, dat een aantal epidemische en endemische ziekten de Papoea's niet bereikte of niet verder kwam dan de kuststreek (pokken 1862, 1895, 1917; tuberculose, lepra).

De levenswijze van de Papoea's bevat enerzijds voor de gezondheid gunstige, anderzijds ongunstige elementen. De vestiging van een dorp op een heuveltop is gunstig t.a.v. veiligheid en muskietendichtheid, maar ongunstig v.w.b. watervoorziening en nachtelijke temperatuur. In de dorpen, gelegen op de strandwallen in het zuiden, verdrijven de harde winden de muskieten, maar zijn luchtweginfecties zeer frequent. Bij het openkappen van het oerwoud worden veelal ideale muskietenbroedplaatsen geschapen, vooral wanneer de bomen in een ruime zone rondom het dorp worden omgehakt. Het verplaatsen van nederzettingen geeft ratten de gelegenheid zich in verlaten dorpen te nestelen, een voorwaarde voor infectie met scrubtyphus. De verspreide ligging van de tuinen leidt tot veelvuldig trekken tussen dorp en tuinen. Het langdurig verblijf in primitieve bivaks maakt malariabestrijding door bespuiting van de huizen in het dorp illusoir. De gewoonte, 's avonds vrijwel zonder kleding buiten te zitten, schept de voorwaarde voor filaria-infectie. Een rookvuur in de vrijwel gesloten hut gedurende de nacht verdrijft weliswaar de muskieten, maar bederft de lucht en is oorzaak van chronische conjunctivitis bij ouderen en ernstige brandwonden bij kinderen. Muskieten- en wandluisbeten leiden tot infecties en slapeloosheid bij kinderen. Het gezamenlijk slapen met grote aantallen mensen in een beperkte ruimte verhoogt de circulatie van aerogene ziektekiemen. Slechte

behuizing, beperkte kleding en sterke seizoenwinden dragen bij tot de hoge pneumoniesterfte bij kinderen. De wijze van defaeceren en de geringe zorg bij de keuze van drinkwaterplaatsen bevordert darminfecties en mijnwormbesmetting. De slechte lichaamshygiëne bevordert het optreden van framboesia, tinea imbricata, impetigo en mogelijk lepra; dit wordt nog verergerd doordat kleren zelden gewassen worden, zodat het invoeren van kleding vaak averechts werkt op de lichaamshygiëne.

Rondom en onder paalwoningen aan zee zorgt de ebstroom voor verwijdering van vuil en faecaliën, en de vloed voor een schoon "milieu", maar nabij op het land gebouwde dorpen zijn de defaecatiemethoden en het niet verwijderen van vuilnis en etensresten de voorwaarden voor vliegenplagen, terwijl zij ratten en kakkerlakken een bestaan bieden.

Het aanbrengen van lichaamsversiering door middel van kleurstof of litteken-tatoeage leidt tot huidinfecties. Door slechte verzorging van wonden neigen deze ertoe chronisch te worden. De gebrekkige ziekenzorg heeft tot gevolg, dat de zieken veelal aan complicaties overlijden.

De overvloed aan sagopalmen in het laagland, welke het onnodig maakt producten van groter voedingswaarde te verbouwen, is mede verantwoordelijk voor de eiwitdeficiëntie die vooral voorkomt waar de bevolking zich eenzijdig met sago voedt. De primitieve jacht- en vismethoden, het vrijwel ontbreken van veeteelt en de onbekendheid met conserveringstechnieken, dragen hiertoe bij. Jacht en visvangst zijn op zichzelf soms riskante bezigheden.

In enkele bergdalen in de Vogelkop en het Centrale Bergland is door gebrek aan jodium in de bodem struma endemisch.

Voedseltaboes en de verdeling van de gezinsvoeding beperken de eiwitvoorziening van moeders en kinderen. De werkwijze bij de partus is in het algemeen zeer onhygiënisch en de behandeling van de neonatus leidt vaak tot pneumonie of naveltetanus. Doordat de traditionele taakverdeling tussen man en vrouw — gebaseerd op een vrijwel permanente oorlogstoestand — na de pacificatie niet herzien werd, is de taak van de vrouw relatief verzwaard.

De cultuur heeft soms zeer direct de verbreiding van infectieziekten bevorderd; (bv. het venerisch granuloom bij de Marind-anim). Regionale festiviteiten hebben bijgedragen tot de verspreiding van ziekten (in 1957 de Aziatische influenza bij viering van Koninginnedag in Kepi). Soms werd op het uitbreken van een epidemie gereageerd met verspreiding van de bevolking in het bos. De beperktheid van contacten tussen stammen onderling heeft de verspreiding van ziekten belemmerd of vertraagd. Zo bleef het Centrale Bergland vrij van lepra en tuberculose; toen het vliegtuig frequenter contacten deed ontstaan trof de overheid quarantaine-maatregelen (1951). In 1961 werd in een geïsoleerd dorp aan de zuidkust (Wagiem) het ontbreken van mazelen-antilichamen aangetoond. Wanneer een ziektekiem een gemeenschap bereikte, dan bleek vaak dat immuniteit ontbrak (poliomye-

litis bij Hollandia, 1931; kinkhoest te Kepi, 1961). Het toegenomen verkeer is niet alleen van belang voor de verspreiding van ziektekiemen, maar ook van vectoren. Migratie brengt bijzondere gevaren met zich: de trek van malariavrije bergbewoners naar de Mimika-kust in 1960 had een grote malaria-sterfte tengevolge. Zoals in de vorige paragraaf reeds beschreven werd, leidden opvattingen over de oorzaken van ziekte en dood vaak tot uitstel van een bezoek aan de polikliniek. Dit kaleidoscopisch beeld illustreert dat de voorwaarden voor gezondheid en ziekte bij de Papoea sterk afhankelijk zijn van milieu en cultuur.

II. ONTWIKKELING VAN WEST-NIEUW-GUINEA

"It is possible to believe in progress as a fact without believing in progress as an ethical principle."

Norbert Wiener. The human use of human beings.

1. Geschiedenis

Noch de Portugese zeelieden die de kusten in de 16de eeuw bevoeren, noch de Spanjaard de Retes, die het eiland deze naam gaf, waren bijzonder in Nieuw-Guinea geïnteresseerd. De Verenigde Oost Indische Compagnie (VOC), die de specerijen-handel in de Molukken monopoliseerde, had slechts belangstelling voor Nieuw-Guinea in zoverre dat zij er geen vreemde nederzettingen duldde uit vrees voor concurrentie. In 1660 sloot de VOC een verdrag met de Sultan van Tidore, die in naam de souvereiniteit over een deel van het eiland voerde. In de 17de en 18de eeuw werd de kustlijn gedeeltelijk in kaart gebracht door Nederlandse en Engelse zeevaarders, die incidenteel melding maakten van een vijandige bevolking. Carstensz' melding van met sneeuw bedekte bergen werd ongeloofwaardig geacht. In 1793 bouwden de Engelsen een nederzetting bij Manokwari, maar zij moesten deze na 2 jaar, de hongerdood nabij, verlaten (65-p.19). De vestiging van Fort du Bus (Tritonbaai) aan de zuidkust in 1828 markeerde het begin van actieve Nederlandse bestuursvoering op het westelijk deel van het eiland; deze nederzetting werd in 1836 in verband met de grote sterfte — vermoedelijk door malaria — opgeheven. Opnieuw had Nieuw-Guinea zijn reputatie als ongezond en vijandig land bevestigd. De vestiging van Protestantse zendelingen in Manokwari in 1855 kan worden beschouwd als het begin van de sociale ontwikkeling.

In 1884 werd het oostelijk deel van het eiland bezet door respectievelijk Duitsland in het noorden en Groot-Brittannië in het zuiden. Het Engelse territorium werd in 1906 aan Australië overgedragen, het Duitse territorium werd in 1915 door de Australiërs bezet en later bestuurd als mandaatgebied.

Rond de eeuwwisseling werden bestuursposten opgericht in het westelijk deel: in 1898 te Manokwari en Fak-Fak, in 1902 te Merauke, in 1910 te Hollandia. In 1905 begon de Rooms-Katholieke Missie haar werkzaamheden te Merauke.

Van 1907 tot 1915 werd het gebied geëxploreerd door militaire patrouilles; grote

gebieden werden in kaart gebracht en enkele expedities drongen door tot in het Centraal Bergland. Van 1921 tot 1923 vormde West-Nieuw-Guinea een afzonderlijke Residentie; daarvóór en daarna was het een onderdeel van grotere bestuurlijke eenheden. De missionaire corporaties breidden het werk uit en vooral de Protestantse zending maakte in deze periode vorderingen.

Het Nederlands-Indische Gouvernement, verantwoordelijk voor het uitgestrekte Indonesische eilandenrijk, toonde weinig belangstelling voor het dun bevolkte en economisch weinig interessante Nieuw-Guinea. In 1935 begon de NNGPM de olie-exploratie; het centrum werd na de oorlog Sorong. In 1938 werd de eerste bestuurspost in het Centrale Bergland aan de Wisselmeren geopend.

In 1942 werd het territorium, met uitzondering van het gebied rondom Merauke en Tanahmerah, door de Japanners bezet. Moeilijkheden tussen de bevolking en de bezetters leidden tot vechtpartijen en verspreiding van de bevolking in de bossen. Het ontwikkelingswerk van Gouvernement en corporaties kwam geheel tot stilstand. In 1944 bezetten geallieerde troepen, op weg naar de Filipijnen, Hollandia en Biak met een kortdurend maar indrukwekkend machtsvertoon. De huidige stadjes ontlenu hun vooraanstaande plaats aan de uitgebreide voorzieningen die in de oorlogsjaren werden aangelegd. Het verschijnen van de grote troepenmacht, waaronder vele Amerikaanse negers, moet op de Papoea's een grote indruk hebben gemaakt.

Na 1945 werd de wederopbouw belemmerd doordat de overheid alle aandacht richtte op de gebeurtenissen op de westelijke Indonesische eilanden; de overgenomen militaire voorraden en bouwmaterialen werden uit Nieuw-Guinea afgevoerd. Van 1945 tot 1949 vormde Nieuw-Guinea opnieuw een afzonderlijke Residentie onder Resident J. P. K. van Eechoud. De op een hoger ontwikkelde bevolking berekende administratieve organisatie welke in Nederlands-Indië tot stand was gebracht, voldeed niet in WNG, o.m. omdat de Papoea's op een veel lager sociaal, economisch en cultureel peil stonden. Van Eechoud streefde naar een specifiek voor Nieuw-Guinea geschikte organisatie.

In de overeenkomst van de Ronde Tafel Conferentie, waarbij Indonesië in 1949 onafhankelijkheid verkreeg, werd de bepaling opgenomen, dat de status van Westelijk Nieuw-Guinea binnen een jaar door onderhandelingen zou worden geregeld. Ultimo 1949 werd het zelfstandig "Gouvernement van Nederlands Nieuw-Guinea" gevormd. Aangezien Nederland en Indonesië geen overeenstemming wisten te bereiken werd het Nederlands gezag voorlopig gecontinueerd.

In de volgende jaren verslechterden de betrekkingen tussen beide landen gaandeweg; in 1957 werden de Nederlandse ondernemingen genationaliseerd en in 1961 verbrak Indonesië de diplomatieke betrekkingen. Deze gebeurtenissen beïnvloedden de werkzaamheden en vooral het tempo van het Gouvernement, maar ze hadden weinig invloed op de bevolking.

Van 1950 tot 1952 onthield het Gouvernement zich van een actieve ontwikkelingspolitiek in afwachting van een oplossing van het politieke geschil (z.g. "ijskast-periode"); de ontwikkeling verliep traag en er was geen plan op langere termijn. In deze jaren werd boven de bestaande perifere organisatie een centraal beleidsbepalend en administratief apparaat opgebouwd.

In 1952 kwam in Nederland het nieuwe kabinet Drees tot de conclusie, dat er weinig hoop was op overeenstemming met Indonesië en dat de ontwikkeling van Nieuw-Guinea met kracht ter hand moest worden genomen. Het Werkplan 1954—1956 voorzag in opbouw van de infrastructuur. Later werd de zelfbeschikkingspolitiek centraal gesteld en het gehele ontwikkelings-programma met het oog op de internationale bemoeienis versneld. Dit streven is niet gerealiseerd. Onder Indonesische militaire dreiging en internationale pressie heeft Nederland het territorium aan Indonesië overgedragen na een tussenbewind door de Verenigde Naties (Overeenkomst van New York, 15 augustus 1962). In de periode 1 oktober 1962 tot 1 mei 1963 voerde deze organisatie door middel van de United Nations Temporary Executive Administration (UNTEA) het bewind. Het gebied maakt nu onder de naam Irian Barat deel uit van de Republiek Indonesia. Aldus kwam het Nederlands ontwikkelingswerk in Nieuw-Guinea ten einde; Nederland heeft nog f 100 miljoen toegezegd voor een ontwikkelingsfonds voor Nieuw-Guinea, te beheren door de Verenigde Naties.

2. Doelstellingen van de overheid

Voor het beleid in Nieuw-Guinea was, in gevolge de Grondwet, de betrokken Minister te den Haag verantwoordelijk. Op territoriaal niveau was de Gouverneur de hoogste gezagsdrager, verantwoordelijk aan de Kroon. De zaken met betrekking tot Nederlands-Nieuw-Guinea ressorteerden van 1950—1954 onder het Ministerie van Uniezaken en Overzeese Rijksdelen, van 1954—1956 onder het Ministerie van Overzeese Rijksdelen, dat in 1956 werd herdoopt in Ministerie van Zaken Overzee, en van 1959 tot 1962 onder het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Sinds 1959 was onder de Minister een Staatssecretaris speciaal belast met NNG-aangelegenheden.

Als gevolg van de internationale aspecten was het beleid t.a.v. Nederlands-Nieuw-Guinea echter veelal een aangelegenheid van het gehele kabinet. De belangstelling van de volksvertegenwoordiging blijkt uit het feit, dat in 1953, 1957 en 1961 Parlementaire Missies zich ter plaatse van de problemen op de hoogte gingen stellen en uit de debatten welke werden gewijd aan de politieke facetten en aan het ontwikkelingsbeleid.

Tot 1952 was het Nederlandse beleid weinig doelgericht als gevolg van de onzekere politieke toekomst. Daarna veranderde dit met het optreden van een nieuw kabinet

te den Haag (1952) en een nieuwe Gouverneur te Hollandia (1953). Aangezien echter de meest elementaire voorzieningen ontbraken en er niet voldoende bekend was over de economische mogelijkheden, viel in dit stadium nog geen ontwikkelingsplan op te stellen.

Gouverneur Dr. J. van Baal stelde zich tot taak basisfaciliteiten te scheppen en door onderzoek en proefprojecten de mogelijkheden voor economische ontwikkeling te bestuderen. Het Werkplan 1954—1956 vermeldt als voornaamste punten (210):

- transport en communicatiemiddelen;
- bouw van huizen en openbare gebouwen;
- onderwijs;
- experimenten in de landbouw en onderzoek voor de mijnbouw;
- reorganisatie en decentralisatie van het overheidsapparaat.

Geneeskundige voorzieningen werden niet zozeer beschouwd als basisfaciliteit, maar vooral als een levensvoorwaarde voor uitheemsen; ze waren dus curatief gericht en in steden geconcentreerd.

De realisering van het Werkplan was in grote lijnen in 1958 voltooid, toen Dr. P. J. Platteel als Gouverneur optrad. Een ontwikkelingsplan op langere termijn ontbrak echter; dit kon niet opgesteld worden, omdat een dergelijk plan een helder inzicht in de politieke toekomst vereist, waarbij ethische normen moeten worden afgewogen tegen politieke en financiële mogelijkheden.

Reeds in 1952 werd door een Interdepartementale Commissie, welke tot taak had de ontwikkeling te toetsen aan de internationale criteria, schematisch aangegeven in welke richting verdere ontwikkeling nodig werd geacht. De internationale criteria, zoals neergelegd in artikel 73e van het Handvest der Verenigde Naties, in de Verklaring van de Rechten van de Mens, en in het rapport van het "Special Committee on Information transmitted under Article 73e of the Charter", zijn gebaseerd op ethische beginselen en dienen naar de mening van de Commissie als richtlijnen voor het ontwikkelingsbeleid. Deze omvatten in concreto o.m. (134):

- ontwikkeling van zelfbestuur, de politieke aspiraties van de volken in aanmerking nemend;
- verbetering van de levensomstandigheden van de bevolking in de ruimste zin, daarbij wakend tegen sociale desintegratie;
- economische ontwikkeling, waarbij de belangen van de inheemse bevolking allesoverheersend zijn;
- sociale vooruitgang en vorming van een gezonde bevolking, wat het uiteindelijke doel voor elke ontwikkelingspolitiek en de wezenlijke voorwaarde voor economische en sociale vooruitgang is;
- onderwijs.

Hoewel het Nederlandse beleid sinds 1956 werd geformuleerd als "gericht op zelfbeschikking voor de Papoea's", werd eerst in 1960 duidelijk gesteld, dat d.m.v. de uitvoering van een 10-jarenplan de onmisbare voorwaarden dienden te worden geschapen waaronder de doelstellingen van zelfbestuur en zelfbeschikking zouden worden verwezenlijkt (21).

In grote lijnen zou men kunnen stellen, dat de doelstelling tot 1956 een sociale was, gericht op de bevolking, terwijl in latere jaren het streven vooral van politieke aard was, gericht op de ontwikkeling van een (voorlopig hypothetische) natie.

De eerste fase van het 10-jarenplan werd concreet omschreven in het Ontwikkelingsplan 1961—1963, dat als tweeledige primaire doelstelling had: de versnelling van de staatkundige ontwikkeling en de verhoging van de materiële welvaart van de bevolking. De hoofdpunten van dit plan waren (122) :

- openlegging van het nog niet onder bestuur gebrachte gebied (bevolking 225.000);
- intensivering en democratisering van het bestuur in het reeds onder bestuur gebrachte gebied (o.a. door streekraden);
- stimulering van de economische ontwikkeling o.a. door grote basisplannen; stimulering van de kleine landbouwactiviteit, bevordering van particuliere bedrijfsinvesteringen;
- bevordering van de culturele en sociale ontwikkeling in de ruimste zin, o.m. door uitbreiding van het onderwijs, jeugdzorg, maatschappelijk opbouwwerk, verenigingsleven, leatuurverspreiding etc..

In het ambtelijk apparaat zou de Papoea in toenemende mate verantwoordelijkheden en bevoegdheden moeten overnemen van door Nederland uitgezonden krachten; als resultaat van deze z.g. "Papoeanisatie" zouden in 1970 95% van de 12.500 ambtenaren Papoea's moeten zijn; in 1961 was 55 % der 8800 ambtenaren van inheemse landaard.

In afwijking van het oorspronkelijke standpunt werd in het Ontwikkelingsplan 1961—1963 door Staatssecretaris Mr. Th. H. Bot gesteld (122):

"...dat de politieke bewustwording zich in eigen tempo voltrekt, dat zij met name niet bereid is te wachten totdat het economisch fundament sterk genoeg is om staatkundige zelfstandigheid te dragen en dat een zekere politieke onafhankelijkheid zeer wel te rijmen is met een voortgezette buitenlandse hulpverlening." Stilzwijgend werd 1970 als streefdatum voor uitoefening van het zelfbeschikkingsrecht gesteld, hoewel dit nooit officieel werd uitgesproken.

Een stijging van de Rijksbijdrage met 10% per jaar tot een plafond van f 125 miljoen per jaar werd voorzien tegen 1964. Er zouden nog belangrijke overheidsinvesteringen nodig zijn; het Ontwikkelingsfonds der Europese Economische

Gemeenschap verleende een trekkingsrecht van \$ 35 miljoen; ter stimulering van particuliere investeringen werden belastingfaciliteiten verleend.

Er werd samenwerking gezocht met de South Pacific Commission, vooral met betrekking tot culturele en sociale vraagstukken.

Er was sinds 1956 toenemende samenwerking met TPNG op ieder gebied der ontwikkeling. De intensieve relatie met WHO en UNICEF zal in volgende hoofdstukken nader worden besproken.

Over de ontwikkeling werd jaarlijks verslag uitgebracht aan de Verenigde Naties ingevolge artikel 73e van het Handvest.

3. Structuur en werkwijze van het Gouvernement

Zoals in hoofdstuk II § 2 uiteengezet berustte de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de gang van zaken in NNG bij de Nederlandse Regering. In Nederlands-Nieuw-Guinea waren de volgende centrale bestuursorganen werkzaam :

1. de Gouverneur, verantwoording verschuldigd aan de Kroon; deze voerde het algemeen bestuur overeenkomstig de voorschriften van de Bewindsregeling Nieuw-Guinea met inachtneming van de aanwijzingen van de Kroon.
2. de Diensten van Algemeen Bestuur; aantal, taakverdeling en naam van deze diensten werden herhaaldelijk gewijzigd; in het vervolg zullen slechts de hier vermelde aanduidingen van de diensten — en hun afkortingen — worden gebruikt. In 1961 was de situatie aldus :

- Dienst van Binnenlandse Zaken (DBZ), w.o. bestuur, politie, democratisering, Kantoor Bevolkingszaken, Kantoor Bevolkingsvoorlichting;
- Dienst van Financiën (DvF), w.o. Kantoor voor Algemene Personele Zaken;
- Dienst van Sociale Zaken en Justitie (DSZJ), w.o. arbeidszaken, sociale zorg, maatschappelijk werk;
- Dienst van Gezondheidszorg (DGZ), zie verder;
- Dienst van Culturele Zaken (DCZ), w.o. onderwijs, godsdienstzaken;
- Dienst van Economische Zaken (DEZ), w.o. landbouw, veeteelt, visserij, mijnbouw, handel;
- Dienst van Verkeer en Energie (DVE);
- Dienst van Openbare Werken (DOW), w.o. woningbouw, utiliteitsbouw, stads-aanleg, gezondheidstechniek.

3. Raad van Diensthooften, onder voorzitterschap van de Gouverneur, bestaande o.a. uit de Diensthooften; de Raad moest worden gehoord over ontwerp-ordonnanties, ontwerp-begrotingen e.d.; vóór de instelling van de Nieuw-Guinea Raad werden zijn taken door de Raad van Diensthooften waargenomen.

4. Nieuw-Guinea Raad, die de inwoners van het gehele land vertegenwoordigde; deze werd in 1961 geopend; onder de 16 verkozen en 12 benoemde leden waren er 23 Papoea's; de bevoegdheden omvatten o.m.: medewerking aan de vaststelling van ordonnanties en begrotingen, het recht van interpellatie en petitie.

5. Raad voor Volksontwikkeling, oorspronkelijk Raad voor Volksopvoeding, een adviserend lichaam voor sociale en culturele zaken, bestaande uit ambtenaren en vertegenwoordigers van Zending en Missie; deze Raad werd in 1961 opgeheven in verband met de instelling van de Nieuw-Guinea Raad.

Op lokaal niveau waren werkzaam :

- plaatselijke adviesraden sinds 1955, in enkele steden en landelijke gebieden, ter voorbereiding van een gemeenteraad of streekraad;
- streekraden sinds 1958, waarvan de leden door de streekgemeenschap werden gekozen; in 1962 waren er 8 werkzaam; zij hadden omschreven verantwoordelijkheden en bevoegdheden en beschikten over gelden; zij mochten lokale ambtenaren, bv. de ressortsarts, uitnodigen een toelichting te geven op hun werkzaamheden en opvattingen.

De regionale bestuurlijke organisatie omvatte in 1961: 6 Afdelingen, ieder onder een Resident; zij waren onderverdeeld in 22 Onderafdelingen ieder onder een Onderafdelingschef (OAC); deze waren onderverdeeld in 75 Districten, ieder onder een Districtshoofd (96-p.155).

Bestuurlijke Afdelingen met hoofdplaatsen in 1961 :

Afd. Hollandia	hoofdplaats Hollandia
Geelvinkbaai	Biak
West-Nieuw-Guinea	Manokwari
Zuid-Nieuw-Guinea	Merauke
Fak-Fak	Fak-Fak
Centr.-Nieuw-Guinea	tijdelijk Hollandia

De Residenten waren sinds 1954 rechtstreeks aan de Gouverneur ondergeschikt; hun uitvoerende taak bestond uit leiding van het Binnenlands Bestuur en toezicht op en coördinatie van gespecialiseerde diensten binnen hun Afdeling. De Residents-instructie (GB 1954 no 2) artikel 8 vermeldt :

- De Resident bevordert de coördinatie der werkzaamheden van alle binnen zijn ambtsgebied bescheiden, met regionale of lokale taak belaste ambtenaren en verleent hun steun bij de uitoefening van hun taak.
- De Resident ziet toe, dat alle binnen zijn ambtsgebied bescheiden, met regionale of lokale taak belaste Gouvernementsambtenaren hun werkzaamheden op zodanige wijze verrichten, dat de belangen der door hem bestuurde Afdeling zo goed mogelijk worden behartigd.

- Ten aanzien van de aan de in het vorige lid bedoelde ambtenaren verstrekte of te verstrekken instructies, richtlijnen en aanwijzingen, hun werkzaamheden en de wijze waarop deze worden verricht, zomede met betrekking tot hun standplaatsen, doet de Resident aan de Hoofden der betrokken rechtstreeks onder de Gouverneur ressorterende Gouvernementsorganen de voorstellen, die hij in verband met de hem toevertrouwde belangen wenselijk acht.

De hoogste functionaris op Afdelingsniveau was dus verantwoording verschuldigd aan zijn Directeur te Hollandia en aan de plaatselijke Resident. De dienstleiding stipuleerde het beleid in grote lijnen en instrueerde de Afdelingsfunctionaris in technische aangelegenheden. De Resident bepaalde binnen zijn Afdeling het beleid en was topexecutieve. De verantwoordelijkheden waren in menig opzicht vaag omschreven, hetgeen soms leidde tot misverstand en wrijving. Daarnaast waren wisselingen in de personeelsbezetting soms oorzaak van discontinuïteit en gebrek aan coöperatie en coördinatie.

Van alle Diensten van Algemeen Bestuur, met uitzondering van DGZ, was op Afdelingsniveau een functionaris aanwezig, die binnen de Afdeling de leiding had van de tot zijn dienst behorende ambtenaren. (Bij DGZ was er rechtstreeks contact tussen dienstleiding en arts op Onderafdelingsniveau; wel bestonden er plannen voor instelling van de functie van Residentiearts (Afdelingsarts).) De indeling van de medische ressorten kwam i.h.a. overeen met die van de bestuurlijke Onderafdelingen.

Het Gouvernementspersoneel bestond uit uitgezonden en lokaal aangetrokken krachten in vaste of tijdelijke dienst. Hogere en middelbare ambtenaren waren gerecruteerd uit Nederland; zij hadden europees verlof om de 4 of 3 jaar. De lagere ambtenaren waren plaatselijk gerecruteerde Indo-Europeanen (migranten uit Indonesië), Indonesiërs en Papoea's. Het verschil in ambtelijke positie en inkomen was mede oorzaak van sociale verschillen.

De politieke gebeurtenissen rondom NNG omstreeks 1960 waren oorzaak van het vertrek van vele Indo-Europeanen naar Nederland; hoewel hiermede obstakels voor de Papoeanisatie wegvielen, was toch een zekere ontwrichting het gevolg. Bovendien werd het moeilijk uit Nederland ambtenaren aan te trekken. Om aan deze bezwaren tegemoet te komen werd in 1962 de Wet op het Bijstandskorps afgekondigd, waardoor vrijwel alle uitgezonden krachten de status van Nederlands Rijksambtenaar verkregen.

Overeenkomstig de Bewindsregeling werd de begroting door de Gouverneur ontworpen en aan de Nederlandse wetgever ter goedkeuring voorgelegd, indien het saldo nadelig was. Deze begroting toonde steeds tekorten, welke door de Nederlandse schatkist werden gedekt met de zg. Rijksbijdrage, zie tabel 4 (24).

TABEL 4

Overzicht van Gouvernementsuitgaven en -ontvangsten in miljoenen guldens, 1950—1962

uitkomsten c.q. begroting	jaar	gewone dienst			kapi- taals- uitgaven	totaal rijks- bijdrage	werkelijke eigen middelen	rijksbijdrage in % v. wer- kelijke eigen middelen
		uit- gaven	midde- len	tekort				
uitkomsten	1950	34	21	14	2	16	14	115
„	1951	44	31	13	3	16	21	76
„	1952	49	40	9	10	19	23	81
„	1953	64	53	11	13	25	29	86
„	1954	78	52	26	16	42	29	147
„	1955	89	51	38	30	68	28	240
„	1956	97	58	39	33	72	30	240
„	1957	98	57	41	27	69	37	187
„	1958	99	57	42	23	65	37	177
„	1959	94	56	38	26	64	37	174
„	1960	107	58	49	23	72	36	219
begroting	1961	128	65	63	29	92	37	249
„	1962	142	69	73	28	101		
totaal		1124	667	457	262	719		

Hierbij moeten enige kanttekeningen worden gemaakt :

- de kapitaalsuitgaven werden geheel door Nederland gefinancierd; van 1950—1953 werd hiervoor een lening verstrekt van f 27 miljoen, welk bedrag in 1955 ineens werd geschonken;
- de werkelijke kapitaalsuitgaven bleven steeds achter bij de begroting als gevolg van achterstand in de uitvoering van bouwprojecten; in 1962 beliep deze achterstand f 19 miljoen;
- in de uitgaven en middelen zijn vrij aanzienlijke bedragen begrepen, betrekking hebbend op verrekeningen van de diensten onderling; deze middelen hebben dus geen economische betekenis; de werkelijke eigen inkomsten zijn in de voorlaatste kolom vermeld;
- de defensie-uitgaven zijn hierbij niet inbegrepen.

Uit dit overzicht blijkt o.m. :

- de continue en aanzienlijke stijging der uitgaven en de veel geringere stijging der middelen;
- de sterke toename van de kapitaalsuitgaven tijdens de schepping van de infrastructuur; naarmate deze gereedkwam konden de andere takken van overheidszorg op gang komen; na 1957 handhaven de kapitaalsuitgaven zich op een constant niveau maar nemen procentueel af;

- de sterke en toenemende afhankelijkheid van de rijksbijdrage;
- de werkelijke eigen middelen bedroegen in de periode 1950—1961 f 358 miljoen tegen een Rijksbijdrage van f 618 miljoen; in 1960 werd slechts 40% van het budget uit eigen middelen gefinancierd; van de werkelijke eigen middelen in 1961 ad f 37 miljoen was f 21 miljoen afkomstig van de directe en indirecte belastingen.

Wanneer men bedenkt, dat van de middelen nog een aanzienlijk deel afkomstig was van belastingen, betaald door ambtenaren, en dat de bouw van burgerlijke en militaire objecten grote economische bedrijvigheid met zich bracht, dan blijkt hoezeer de welvaart van NNG direct en indirect afhankelijk was van de Nederlandse Overheid (22;146-p.80). Men kan deze welvaart beschouwen als een kunstmatig product voor Nederlandse rekening; toch bedroeg de bijdrage slechts $\frac{1}{4}$ % van het Nederlandse nationale inkomen.

Het bedrijfsleven was grotendeels afgeleid van en ingesteld op het Gouvernement; als gevolg van onvoldoende interesse van particuliere zijde werden allerlei bedrijfsmatige activiteiten door de overheid zelf ter hand genomen (bv. woningbouw, verkeersmiddelen, scheepswerf, houtzagerij, reparatiewerkplaatsen, credietverlening).

De Nederlandse overheid investeerde in toenemend tempo, in een poging land en volk te ontwikkelen tot een natie, die omstreeks 1970 over eigen lot zou kunnen beslissen.

Een vergelijking met het begrotingsbeleid in TPNG toont voor het jaar 1959 bij gelijk totaal bedrag voor de gewone dienst een aanzienlijk verschil in het patroon der bestedingen (20).

TABEL 5

Begroting van NNG (1959) en TPNG (1958/1959) in miljoenen guldens

	NNG	TPNG
gewone dienst	90	91
kapitaalsuitgaven	43	30

De percentages in tabel 6 zijn, hoewel gecorrigeerd, niet geheel te vergelijken omdat bv. de begrotingsopzet en het subsidiebeleid verschillen vertoonden en ook de behoeften varieerden. Bij nadere beschouwing blijkt, dat het verschil in het aandeel van gezondheidszorg reëel was; in TPNG is de organisatievorm anders en het Department of Health legde meer de nadruk op curatieve voorzieningen.

TABEL 6

Procentuele verdeling van de begroting van de gewone dienst in NNG (1959) en TPNG (1958/1959)

functionele afdeling	NNG	TPNG
algemene zaken	6.2	5.2
binnenlandse zaken	21.3	17.1
financiën	5.3	5.8
gezondheidszorg	11.5	18.6
onderwijs	14.2	10.9
economische zaken	9.5	12.0
verkeer en energie	17.9	14.7
waterstaat en huisvesting	14.1	15.7

4. Particuliere organisaties en ondernemingen

Terwijl in de jaren vóór de Tweede Wereldoorlog het Gouvernement weinig belangstelling toonde voor Nieuw-Guinea, ontplooiden de missionaire corporaties een aanzienlijke activiteit en de Protestantse Zending boekte successen zowel op godsdienstig als op sociaal en educatief terrein.

Oorspronkelijk werkten — overeenkomstig een gentlemen's agreement — de Protestanten in het noorden en de Katholieken in het zuiden. In 1928 werd deze overeenkomst opgezegd en beide partijen expandeerden in elkaars werkgebied; het Gouvernement had weliswaar ernstige bezwaren tegen deze "dubbele zending", maar was niet bevoegd tussenbeide te komen.

Hoewel de competitie soms leidde tot vergrote inspanning door de corporaties, is het twijfelachtig of deze bijdroeg tot een gezonde geestelijke instelling van de Papoea en een gevoel van saamhorigheid. De verzuiling, kenmerk van het Nederlandse sociale leven, werd overgebracht op de Papoea-samenlevingen. Soms prefererden de corporaties expansie boven consolidatie.

Toen na 1950 het Gouvernement in omvang toenam, en de belangrijkste economische factor in de maatschappij werd, bleven de corporaties in het sociale en educatieve vlak domineren. Zij behartigden op subsidiebasis (100%) het gehele basisonderwijs en beschikten hiervoor over een uitgebreide perifere organisatie van dorpsonderwijzers en missionarissen. Ook in de steden liet het Gouvernement een groot deel van het educatieve en sociale werk over aan de corporaties. De verlening van subsidie was afhankelijk van het peil van het onderwijs.

Zending en Missie oefenden zowel op centraal als op lokaal niveau grote invloed uit op het Gouvernement in formele en informele besprekingen, bv. in de Raad voor Volksontwikkeling. Door middel van betrekkingen met politieke partijen in Nederland deden zij hun invloed gelden en zij waren belangrijke gesprekspartners

voor de Nederlandse Parlementaire Missies. Hoewel soms Zending en Missie lokaal tegengestelde belangen hadden, waren zij in hun houding tegenover de overheid in het algemeen eensgezind. Zij oefenden critiek op planning en uitvoering van Gouvernementswerkzaamheden in pers, vakbeweging en vertegenwoordigende lichamen. Omgekeerd was het voor het Gouvernement moeilijk de corporaties te critiseren.

Aangezien missionair personeel minder onderhevig was aan overplaatsingen en missionarissen en zendelingen vaak door een langdurig verblijf in één gebied een grote kennis van de lokale situatie hadden verworven, waren zij plaatselijk de aangewezen personen om de overheid van advies te dienen. Anderzijds hadden zij wel eens de neiging zich in de executieve functie van de bestuursambtenaar te plaatsen. Het is begrijpelijk, dat verschil van mening tussen Gouvernement en corporaties — vaak toe te schrijven aan verschillen in motieven en doelstellingen — herhaaldelijk voorkwam. Soms beijverden de corporaties zich voor projecten zonder kennis van technische facetten of financiële implicaties voor het Gouvernement; soms bespoedigde hun aandrang een ontwikkelingsproces. Belangen en problemen van overheid en corporaties liepen echter veelal parallel; bij pacificatie werkten zij nauw samen en vaak ging de oprichting van een missionaire nederzetting aan die van een bestuurspost vooraf. De wijdvertakte organisatie van dorpsonderwijzers kwam ook de bestuursinvloed ten goede.

In de niet-bestuurde gebieden verleenden zendelingen en missionarissen simpele medische hulp. De corporaties waren betrokken bij medische zorg in hospitalen en leprozerieën, en bij het werk van de Moeder- en Kind-Verzorgsters; de financiële last werd echter geheel door het Gouvernement gedragen.

Een zendeling en een missionaris vertegenwoordigden als benoemde leden het Centraal Bergland in de Nieuw-Guinea Raad.

Papoeanisatie werd door de Protestantse Zending reeds vroeg en met succes ingevoerd in het onderwijs en de kerkelijke organisatie.

Protestantse zendelingen vestigden zich in 1855 te Manokwari en trachtten zich door handwerk en handel een positie te verwerven; hun werk bleef zonder resultaat en er waren de eerste tientallen jaren meer graven van zendelingen en hun families dan gedoopten. Eerst nadat het Bestuur er zich gevestigd had en het plaatsje zich begon te ontwikkelen, boekten de zendelingen succes. De vaccinaties welke zij verrichtten tijdens de ernstige pokken-epidemie in 1905 droegen hiertoe bij. Na 1905 verliep de ontwikkeling snel: scholen werden geopend en Papoea's werden opgeleid tot dorpsonderwijzers. In de jaren 1942—1945 werd het werk onderbroken. Na de oorlog was de expansie aanvankelijk beperkt, maar dank zij intensief educatief en sociaal werk werden de noordelijke kustgebieden tot de meest ontwikkelde van het land; Papoea's uit deze gebieden leverden een grote bijdrage bij de openlegging van WNG.

Sinds 1954 is er een Theologische School. De instelling van de zelfstandige Evangelisch Christelijke Kerk in 1956 onder Papoea-leiding, betekende een belangrijke stap in de sociale en godsdienstige ontwikkeling van het land. Sindsdien was de rol van Nederlandse zendelingen beperkt tot het geven van onderwijs en adviezen. Er zijn ongeveer 150.000 gedoopte Protestanten.

De Rooms Katholieke Missie (MSC) vestigde zich in 1902 te Merauke; zij heeft belangrijk bijgedragen tot het overheidsingrijpen bij de bestrijding van de epidemie van het venerisch granuloom onder de Marind (1922). In de volgende jaren werden missieposten in geheel Zuid-Nieuw-Guinea geopend; de sociale ontwikkeling bleef echter achter bij die in het noorden. Sinds 1937 vestigde een andere orde (OFM) zich in andere delen van het land, ook aan de Wisselmeren; na de oorlog volgden nog andere orden. In 1959 waren er Apostolische Vicariaten te Merauke, Hollandia en Manokwari en waren 70.000 Papoea's gedoopte Katholieken. Religieuze zusters beïjverden zich op sociaal, medisch en educatief gebied.

Verscheidene Anglo-Amerikaanse Protestantse zendingsorganisaties (UFM, CAMA, RBMU, ABM, TEAM) begonnen in de naoorlogse jaren hun werk, vooral in het Centraal Bergland. Deze zendelingen hadden een sterk gevarieerde vooropleiding genoten; er waren echter ook antropologen en linguïsten onder. Een belangrijk element van deze organisaties was het gebruik van luchttransport, waardoor een dertigtal vliegveldjes met éénmotorige vliegtuigen was verbonden. Deze technische voorziening bleek ook voor de intensivering van de bestuursvoering van groot belang.

De Nederlands-Nieuw-Guinea Petroleum Maatschappij (NNGPM), een dochteronderneming van 3 grote maatschappijen, exploreerde sinds 1935 grote gedeelten van het land. Dank zij de olieproductie in de Vogelkop ontwikkelde Sorong zich tot een welvarende plaats van 5.000 inwoners met uitnemende publieke voorzieningen, goede huisvesting en goede medische verzorging. De opbrengst van de geëxporteerde olie leverde een belangrijke bijdrage voor de betalingsbalans. De maatschappij verzorgde vakonderwijs en gaf zijn werknemers een goede sociale verzorging. De NNGPM was één der grootste werkgevers, en toen de olieproductie na 1956 begon te dalen en de exploratie gestaakt werd, moesten vele werknemers naar hun dorp terugkeren. In 1961 nam het Gouvernement de openbare voorzieningen te Sorong, waaronder het hospitaal, over.

Een aantal grote Nederlandse aannemingsfirma's (BMH, ABM, HBM, Intervam) voerde burgerlijke en militaire bouwwerken voor de overheid uit. Zij hadden rond 5.000 werknemers in dienst. Enkele Nederlandse en Chinese handelsondernemingen verzorgden import en export. De importeurs waren verplicht een ruime voorraad essentiële levensmiddelen aan te houden. Er was prijscontrole op een aantal artikelen voor het primaire levensonderhoud. Naast enkele grote utiliteitsbedrijven, door het Gouvernement geëxploiteerd, was er een aantal kleine industriële onder-

nemingen, welke voor hun afzet grotendeels van het Gouvernement afhankelijk waren.

Zo was, met uitzondering van de NNGPM, het grootste deel van de activiteiten op ieder gebied direct of indirect (via subsidie, door afname of leverantie) afhankelijk van het Gouvernement.

5. Ontwikkeling in de periode 1950—1962

De doelstellingen van het Gouvernement, als beschreven in hoofdstuk II § 2, veranderden in de loop der tijd en de realisering ervan vergde soms meer tijd dan was verwacht als gevolg van onvoorziene omstandigheden of door menselijke factoren. In een primitief land wordt het tempo van de ontwikkeling niet alleen bepaald door de activiteit van de externe krachten, maar evenzeer door het acculturatief vermogen van de inheemse bevolking; dit laatste is een mentaal proces dat zijn tijd nodig heeft. Bouwprojecten e.d. kunnen slechts tot op zekere hoogte dienen als indicator van vorderingen. Bemoedigende successen werden vaak gevolgd door teleurstellingen; nieuwe projecten wisten soms na een goed begin niet blijvend de actieve belangstelling van de Papoea te boeien.

De vooruitgang in de jaren 1950—1962 in bestuurlijk, politiek, economisch, sociaal en cultureel opzicht zal worden toegelicht met numerieke gegevens.

Bestuur en politieke ontwikkeling

In 1950 woonden 250.000 Papoea's in bestuurd gebieden, in 1961 530.000 op een totaal van naar schatting 700.000. Het bestuur werd niet alleen uitgebreid, maar ook geïntensiveerd; behalve door bestuursambtenaren werden de landelijke gebieden in toenemende mate door medisch en landbouwkundig personeel bezocht.

Het scheen voor de hand te liggen de democratische ontwikkeling te beginnen met vertegenwoordigende lichamen op dorpsniveau; de resultaten waren echter teleurstellend. Experimenten met vertegenwoordigende lichamen leidden tot voorkeur voor streekraden in landelijke gebieden met een bevolking van 10—30.000 personen; eerst in een later stadium kwamen dorpsraden tot ontwikkeling. De oprichting van de eerste streekraad, te Biak, in 1958, werd gevolgd door de opening van nog een zevental in de meest ontwikkelde streken.

De opening van de Nieuw-Guinea Raad in 1961 gaf een belangrijke impuls aan het nationaal en politiek bewustzijn van de Papoea's. De Indonesische eisen maakten op de Papoea's weinig indruk met uitzondering van de bewoners van enkele gebieden. De politieke emancipatie openbaarde zich in de oprichting van een groot aantal politieke partijen; in het algemeen richtten zij zich tot bepaalde Papoea-volken. De meesten verlangden onafhankelijkheid in de toekomst en wezen de Indonesische eisen af.

Transport en communicatie

Verbetering van verkeersfaciliteiten was een belangrijk programmapunt in het Werkplan 1954—1956 (210). Biak werd de internationale luchthaven, met verbindingen naar Amsterdam, Sydney en TPNG. In 1962 waren er 7 secundaire en 46 tertiaire vliegvelden, geschikt voor resp. tweemotorige en éénmotorige vliegtuigen. De nationale luchtvaartonderneming "de Kroonduif" had 11, de corporaties hadden 6 vliegtuigen in gebruik.

Nederlandse scheepvaartondernemingen verzorgden maandelijks verbindingen met Nederland, Singapore, Australië en TPNG. Ruim honderd kleine schepen, merendeels geëxploiteerd door het Gouvernement, verzorgden rivier- en kustvaart.

Het autowegennet, 500 km, was hoofdzakelijk beperkt tot de stedelijke centra; elders waren enkele jeeptrails. De kosten van aanleg en onderhoud en het tekort aan werkrachten belemmerden de aanleg van wegen.

Dank zij een netwerk van radioverbindingen bestond er een goede communicatie tussen de bestuursposten onderling en met de grotere vaartuigen.

Financiële en economische ontwikkeling

De financiële aspecten van het Gouvernementsbeleid zijn in hoofdstuk II § 3 besproken t.a.v. totaal budget, verdeling van het budget en bronnen van inkomsten. De grote mate van afhankelijkheid van Nederland is hierbij naar voren gekomen. In het centralistische Gouvernementsbestel werden vrijwel alle overheidsuitgaven uit de centrale kas betaald; streekraden beschikten weliswaar over een eigen kas, maar deze was nog van zeer beperkte omvang.

Een index voor de levensstandaard zoals het per capita inkomen is voor NNG niet te berekenen; dit gegeven zou ook onmogelijk te interpreteren zijn, omdat de uitersten in maatschappelijke status zeer ver van elkaar verwijderd zijn, en de verdeling van het inkomen dientengevolge zeer ongelijk is.

Cannegieter berekende het nationale inkomen voor 1956 op f 86 miljoen via de productieplaatsen en op f 198 miljoen via de bestedingen (42-p.136). Dat dit neerkomt op een per capita inkomen van $\pm$ f 500. per jaar, is een weinig zeggende conclusie.

De gehele chartale geldvoorziening werd door de overheid (24-p.2) zelf verzorgd. Er was één bankinstelling met 5 kantoren. Het Gouvernement verleende credieten aan inheemse bedrijven en coöperaties. De omvang van de totale maatschappelijke geldhoeveelheid was in 1961 f 28 miljoen (24). Bij de geldzuivering in 1950 is gezorgd voor een reële koopkrachtsverhouding tussen de Nieuw-Guineagulden en de Nederlandse gulden. Hierdoor werd het mogelijk de Nieuw-Guineagulden op pariteitsbasis te koppelen aan de Nederlandse gulden; beide geldsoorten waren

volledig inwisselbaar. Er was praktisch een vrij deviezenverkeer met het buitenland.

De betalingsbalans voor 1961 vertoonde een totaal van f 139 miljoen, waarvan f 102 miljoen door Nederland geschonken (24); ook hieruit blijkt, dat het land in sterke mate dreef op buitenlandse hulp. In de Begrotingsnota 1963 aan de Nieuw-Guinea Raad wordt vermeld (24): "..... moge erop worden gewezen dat hier een kernprobleem ligt. Slechts krachtige economische ontwikkeling, die enerzijds leidt tot verhoging van de exporten, anderzijds tot verlaging van de importen, kan op den duur de bestaande disharmonie tussen ontvangsten en uitgaven van dit gebied verminderen. Tevens kan het afstemmen van de overheidsuitgaven op de draagkracht van het land een heilzame invloed uitoefenen."

De passieve handelsbalans weerspiegelt duidelijk de algemene economische situatie in West-Nieuw-Guinea. De handelsbalans vertoonde de laatste jaren een verslechtering, veroorzaakt door een daling van de uitvoer van ruwe aardolie en vermindering van de uitvoerwaarde van landbouwproducten als gevolg van daling der wereldmarktprijzen; het dekkingspercentage, dat in 1955 nog 37% bedroeg, was in 1961 tot 20% gedaald (146-p.25).

Om een juist inzicht te verkrijgen in de potentiële mogelijkheden van het gebied werd veel aandacht besteed aan landbouwkundig, bosbouwkundig en mijnbouwkundig onderzoek in proefprojecten en onderzoekingsinstituten. Deze onderzoeken werden mede gefinancierd door het Ontwikkelingsfonds van de Europese Economische Gemeenschap (van het totaal aan trekkingsrechten ad f 133 miljoen was in 1962 slechts een klein gedeelte gerealiseerd). In een tiental streekontwikkelingsprojecten, over het gehele land verspreid, werd getracht vooral een agrarische basis te geven aan het streven naar welvaartsverhoging.

Naast verhoging van de productie van bekende gewassen, werd de introductie van cacao, koffie en rubber als bevolkingscultuur nagestreefd. Er waren geen uitheemse cultuurondernemingen werkzaam. De landbouwvoorlichting streefde naar de vorming van gezinslandbouwbedrijven, waarin het hoofdelement gevormd werd door een combinatie van de teelt van voedselgewassen voor eigen consumptie en de teelt van handelsgewassen (overwegend overjarige) voor de voorziening in de zich ontwikkelende geldbehoefte (146-p.45). Pogingen tot landbouwkolonisatie door Indo-Europeanen, vooral te Manokwari en Hollandia, liepen in het algemeen op een mislukking uit.

De uitvoerwaarde der bevolkingsproducten is in onderstaande tabel vermeld (139;143;146) deze is belangrijk hoger dan hetgeen de producent ervoor werd uitbetaald. Ter vergelijking is de opbrengst van de overige exportproducten eveneens opgenomen; hieruit blijkt, dat van de totale exportwaarde steeds minder dan de helft wordt geleverd door bevolkingsproducten. In verband met fluctuaties in

de wereldmarktprijzen is er geen direct verband tussen de exportwaarde der producten en de productie.

TABEL 7

Export van WNG in miljoenen guldens, 1950—1961

	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
bevolkings-												
producten,	2.8	3.9	2.2	3.7	4.6	4.6	6.9	8.0	7.7	9.3	9.4	6.9
w.o. copra		2.6	1.1	1.8	2.1	1.8	2.4	2.2	2.9	3.2	3.1	2.3
copal		0.3	0.3	0.5	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	0.8	0.8
schelpen		0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2
nootmuskaat		0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.8	2.1	1.7	2.5	2.6	1.1
foelie		0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	1.1	0.7	0.6	0.7	0.9	0.4
krokodillen-												
huiden		0.4	0.4	0.7	0.8	0.7	0.7	1.8	1.0	1.3	1.8	2.0
damar					0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
cacao									0.0	0.1	0.1	0.1
ruwe aardolie	9.0	8.6	8.7	8.9	26.4	25.8	20.1	20.8	16.4	13.7	12.5	7.4
hout	0.0	—	—	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	1.1	0.9
scrap	0.0	1.8	1.6	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.1	0.4	0.3	0.3
totaal	11.8	14.3	11.4	12.3	31.4	30.9	27.4	29.2	24.2	23.8	23.3	15.5

De nijverheid omvatte naast enkele grote, kapitaalintensieve bedrijven (NNGPM, Scheepswerf en Houtzagerij te Manokwari) nog enige tientallen kleinere; een aantal bedrijven werd door het Gouvernement geëxploiteerd. De nijverheid onder de autochtone bevolking was beperkt tot dorpsnijverheid, vooral gericht op de bevrediging van eigen en plaatselijke behoeften. Twee mijnbouwondernemingen maakten in 1961 plannen voor de ontginning van koper- en nikkelertsen.

Grote investeringen waren noodzakelijk; de onzekere politieke toekomst van WNG en het tekort aan arbeidskrachten schrikten grote bedrijven af. Cannegieter berekende, dat in de periode 1956—1970 de kapitaals-coëfficiënt 5.7 zou moeten bedragen voor de nationale economie van WNG (vgl. andere landen 3.0 tot 4.7) indien het nationaal inkomen in die periode van f 86 miljoen tot f 202 miljoen zou stijgen (42-p.141).

De sociale ontwikkeling

Een toenemend aantal Papoea's was in het westers georiënteerde arbeidsproces opgenomen, zowel bij de overheid als bij particulieren (146-p.95).

TABEL 8

Aantal geregistreeerde Papoea-arbeiders, opgenomen in het westers arbeidsproces, in duizendtallen, en geschatte inkomsten (lonen, voeding, huisvesting) in miljoenen guldens, 1953—1961

	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
arbeiders x 1000	10.5	12.5	15.4	17.3	15.9	15.9	16.7	15.9	19.0
w.v. in bouwnijverheid			4.4	5.8	4.1	3.8	5.0	5.3	6.1
bij overheid	3.4	5.1	7.1	8.0	7.0	7.9	9.5	9.1	10.6
bij particulieren	7.1	7.4	8.3	9.3	8.9	8.0	7.2	6.8	8.4
inkomsten						20	20	20	25

Sinds 1960 was de overheid de grootste werkgever; dit wordt vooral verklaard door het inkrimpen van de werkzaamheden door de NNGPM na 1957; ruim 2000 Papoea's werden toen naar hun dorpen teruggezonden (96-p.164).

Het percentage vrouwelijke werknemers steeg van 3% in 1954 tot 7% in 1961 (146-p.96). Van de in 1961 geregistreeerde 19.000 Papoea-arbeiders waren 7.100 migranten, waaronder ruim 40% gehuwden; van de gehuwden woonde ruim 80% met het gezin ter plaatse van het werk.

Er waren sinds 1953 twee landelijke vakverenigingen, t.w. een Protestantse (CWNG/Persekding) en een Rooms Katholieke (ARKA), welke ultimo 1961 resp. 3.000 en 1.300 leden telden. De eerste was een vakbeweging in algemene zin en beijverde zich vooral voor de Papoea-werknemers; de tweede hield zich alleen met ambtenarenzaken bezig, voornamelijk die van de Nederlandse werknemers (96). Beide organisaties waren gelieerd met overeenkomstige bonden in Nederland. De verenigingen werkten sinds januari 1958 met de overheid samen in het "Georganiseerd Overleg". In juli 1959 werd door de Gouverneur een Commissie Rechtspositie Ambtenaren geïnstalleerd, waarin ook vertegenwoordigers van CWNG/Persekding en ARKA zitting hadden.

In 1961 waren er 79 coöperaties, met in totaal 12.000 leden en een gezamenlijke jaaromzet van f 2 miljoen (96); het waren merendeels gemengde coöperaties, welke productie en handel in bevolkingsproducten combineerden met de verkoop van consumptiegoederen. Deze coöperaties leverden vaak teleurstellingen op omdat de Papoea meer oog had voor zijn rechten dan voor zijn verplichtingen; coöperaties waren soms van groter belang in sociaal dan in economisch opzicht. De levensstandaard van de landelijke bevolking, een zelfvoorzieningshuishouding op laag niveau, leent zich slecht voor statistische waarneming. Een schatting van het inkomen der Papoea's — gebaseerd op het rijstverbruik — geeft het volgende beeld (146-p.101):

TABEL 9

Geschat geldinkomen der Papoea-bevolking in miljoenen guldens en uitgedrukt in een index; 1953—1961

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
geldinkomen in miljoenen guldens	10.8	14.8	18.2	21.3	22.7	22.8	25.1	27.2	31.2
indexcijfers 1960 = 100	40	54	67	78	83	84	92	100	115

Terwijl het prijspeil in de eerste jaren hoog was, is het na 1953 aanzienlijk gedaald; na 1956 waren de prijzen van de belangrijkste levensmiddelen weinig aan fluctuaties onderhevig (146). Een overall-prijsindex is, gezien de uiteenlopende behoeften van de verschillende bevolkingsgroepen, niet te berekenen. In kleine plaatsen waren de prijzen weinig hoger dan in Hollandia.

TABEL 10

Prijzen en indices van enkele voedings- en genotmiddelen te Hollandia in 1956 en 1961

artikel	1956	1961	
	prijs per kg.	prijs per kg.	index 1956 = 100
rijst	0.85	0.80	94
aardappelen	0.80	0.83	104
suiker	0.81	0.70	86
rundvlees	4.50	5.63	125
makreel (blik)	1.76	1.67	95
margarine	2.54	2.98	117
melk geëvaporiseerd	1.65	1.55	94
koffie	10.67	10.38	97
bier	1.73	2.00	116
katjang idjo	1.00	1.10	110
verse vis	3.00	2.00	67
sago	0.25	0.40	160
brood	1.13	1.18	104

Voor een honderdtal, voor de inkomensbesteding belangrijke geïmporteerde voedings- en genotmiddelen waren maximumprijzen vastgesteld. Tijdens een budget-onderzoek te Hollandia in 1957 onder 22 Papoea-gezinnen (geen representatieve groep), opgenomen in het westers arbeidsproces, bleek dat bij een gemiddelde gezinsgrootte van 3.84 personen een gemiddeld inkomen werd verkregen van

f 187,— per maand; er werd f 155,— uitgegeven, waarvan ruim 65% voor voeding; het overige inkomen werd gebruikt voor het afbetalen van schulden (142-p.94).

TABEL 11

Gemiddelde maandelijke brutolonen van enkele categorieën Papoea personeel in Gouvernementsdienst, gebaseerd op gehuwde werkers met twee kinderen, incl. duurte- en kindertoelagen (Bezoldigingsregeling NNG 1957 en Maand- en daglonersreglement) in 1961 (146)

beroep	inkomen in guldens	beroep	inkomen in guldens
ziekenoppasser	140	veldwachter 1e kl.	144
schrijver	152	matroos	160
dorpsonderwijzer	233	laboratoriumbeambte	265
vakman 3e kl.	292	klerk	315
verpleger-NGD 1e kl.	414	bestuursassistent	448
opziener	534		

In 1954, 1957, 1961 en 1962 werd voor al het Gouvernementspersoneel een algemene loonsverhoging gegeven. De laatste drie loonronden vonden hun oorsprong in loonsverhogingen in Nederland; om te kunnen concurreren met de Nederlandse arbeidsmarkt diende het Gouvernement ook in NNG hogere lonen te betalen. Dit motief gold uiteraard slechts voor de uitgezonden krachten; ook de Papoea's en lokaal aangetrokken krachten deelden echter in deze loonsverhoging. Bij vrijwel gelijke prijzen en stijgende lonen kwam de levensstandaard van loontrekkers op een hoger niveau. In het Rapport voor de VN over 1957 wordt vermeld: "De arbeid van de Papoea in loondienst vertoont nog vaak de kenmerken van het zich eigen moeten maken van een nieuwe functie. Het gemiddelde tempo van werken is in de regel nog laag, zowel door het niet regelmatig doorwerken als door het niet doelmatig verrichten van de vereiste handelingen. Men verandert nog veelvuldig van werkgever en men verschijnt nog onregelmatig op het werk. Dit brengt mede, dat de arbeidskosten te Hollandia op dit ogenblik relatief hoog zijn. In eerste instantie is de opheffing van het levenspeil een vraagstuk van opvoering van de arbeidsproductiviteit." (142-p.93).

De stads- en woningbouw vormde in de eerste jaren, naast de transportfaciliteiten, het voornaamste probleem, als gevolg van het ontbreken van aannemingsbedrijven, geschoolde arbeidskrachten en materialen. In die jaren werden semi-permanente constructies, uit de oorlogsjaren daterend, als woon- en kantoorruimte gebruikt. De toenemende bedrijvigheid in de stedelijke centra had een arbeidersmigratie van het platteland naar de stad tengevolge. De urbanisatie bracht de eerste jaren slum-vorming mee doordat de huisvesting geheel onvoldoende was en de nieuw-

bouw — noodgedwongen — aanvankelijk uitsluitend de uitheemsen ten goede kwam. Het Gouvernement bouwde in Hollandia, Biak en Manokwari sinds 1956 voor de inheemse werkers woningen; in 1961 werden 158 woningen voor Papoea-arbeiders gebouwd (146-p.103). Particuliere werkgevers besteedden hieraan — met uitzondering van de NNGPM — minder aandacht. Sinds 1959 verleende het Gouvernement credieten voor particuliere woningbouw.

TABEL 12

Aantal woningen (incl. scholen, kantoren, ziekenhuizen e.d.) gebouwd voor het Gouvernement, 1953—1961

1953	195	1956	757	1959	712
1954	232	1957	657	1960	581
1955	497	1958	585	1961	572

De sociale zekerheid verkeerde nog in een beginstadium: een algemene oudedagsvoorziening bestond nog niet en evenmin een werkloosheidsverzekering; in 1961 werd de eerste collectieve arbeidsovereenkomst gesloten (146-p.99). Aan hulpbehoevenden werd door DSZJ in samenwerking met kerkelijke organisaties steun verleend; deze regeling werd vooral in de steden toegepast.

Ten aanzien van de gezondheidszorg waren de volgende sociale voorzieningen van kracht (146-p.104):

- aan onvermogenen werd gratis geneeskundige behandeling verstrekt;
- de werkgever was volgens de arbeidswetgeving verplicht de inheemse werknemers voor zijn rekening geneeskundig te laten behandelen;
- sinds 1958 waren ambtenaren verplicht verzekerd voor geneeskundige behandeling tegen betaling van 1% van het bruto inkomen;
- sinds 1959 waren particulieren in de gelegenheid zich vrijwillig te verzekeren tegen betaling van 2% van het bruto-inkomen (in 1960 werd het percentage verhoogd tot 4%);
- sinds 1957 werd aan tuberculose-patiënten na ontslag uit het ziekenhuis in het kader van nazorg steun verleend.

Medische facetten van de sociale ontwikkeling zullen verder in hoofdstuk IV worden behandeld.

Op het gebied van maatschappelijke zorg waren o.m. actief het "Nieuw-Guinea Rode Kruis", de vereniging "Het Groene Kruis" en de "Sint Vincentius Stichting". Maatschappelijk opbouwwerk werd door de corporaties in samenwerking met

DSZJ vooral in stedelijke centra bedreven. In 1961 waren er 64 vrouwenclubs met 1400 leden; op deze clubs werd onderwijs gegeven in huishoudkunde, kinderverzorging en inkomensbesteding (146-p.106).

De status van de vrouw varieerde al naar gelang het stadium van ontwikkeling, waarin de locale Papoea-gemeenschap verkeerde. In de meer ontwikkelde gebieden is o.a. door de invoering van de geldeconomie en de invloed van het Christendom een wijziging in de arbeidsverdeling tussen man en vrouw tot stand gekomen. In stedelijke centra was in 1961 de positie van de vrouw vrijwel gelijk aan die van de man geworden. In 1961 vormden meisjes 40% van het leerlingenbestand bij lager en voortgezet onderwijs. De wetgeving stelde man en vrouw volledig gelijk; beiden bezaten actief en passief kiesrecht (146-p.94).

De wetgeving waarborgde eveneens de belangrijkste rechten overeenkomstig de Verklaring van de Rechten van de Mens. De zg. Papoeanisatie vormde een belangrijk element in de sociale ontwikkeling. Deze werd bevorderd door het vertrek naar Nederland van vele Indo-Europese migranten. De positie van de vele bekwame Indonesische ambtenaren, vanouds de tussenlaag tussen Europeanen en Papoea's, werd intussen moeilijker. In 1961 waren 55% der 8800 Gouvernementsfunctionarissen Papoea's; in de lagere middelbare rangen nam het aantal Papoea's in de periode 1957—1960 toe van rond 1400 tot 2200; in 1962 bezetten Papoea-bestuursambtenaren bijna de helft der Districtshoofdplaatsen als Districtshoofd, maar geen van hen had de positie van OAC bereikt.

De sociale ontwikkeling maakte een grote schrede voorwaarts bij de instelling van de Evangelisch Christelijke Kerk in 1956.

In de vrijetijdsbesteding van de geurbaniseerde Papoea speelde de voetbalsport een grote rol; daarnaast ontplooidde zich de Padvinderij.

De culturele ontwikkeling

Zoals in hoofdstuk II § 4 beschreven werd, was het onderwijs grotendeels in handen van de corporaties, maar kwam het vrijwel geheel voor rekening van het Gouvernement. De totale jaarlijkse kosten van het onderwijs stegen in de periode 1950—1961 van f 3 miljoen tot f 17 miljoen (incl. kapitaalsuitgaven) (146-p.131).

Het aantal Papoea-leerlingen steeg in de periode 1950—1961 van 26.400 tot 40.600; het aantal Papoea-onderwijzers steeg in de periode 1952—1961 van 293 tot 844 (146-p.139). Verder waren er in 1961 496 ongesubsideerde dorpsscholen, voornamelijk in nauwelijks bestuurd gebied; het peil was zeer laag en de onderwijzers waren ongediplomeerd. Voorts namen in 1961 ruim 1000 jongeren deel aan vakopleidingscursussen, gegeven door diverse diensten (inservice training), en wel 43 typen opleidingen, waaronder 8 georganiseerd door DGZ.

TABEL 13

Schooltypen, duur der opleiding en vooropleiding en aantal scholen in 1961

type	afkorting	duur der opleiding in jaren	duur vereiste vooropleiding in jaren	aantal scholen
Dorpsschool (landelijk)	DS	3		712
Vervolgschool id.	VVS	3	3	25
Lagere school A* en B (stedelijk)	LSA	6		39
	LSB			
Primair Middelbare school id.	PMS	4	6	7
Mulo school *) id.	MULO	4	6	7
HBS *) id.	HBS	6	6	1
Lagere technische school id.	LTS	3	6	4
Opleidingsschool Dorpsonderwijzers id.	ODO	3	6	8

*) op deze scholen waren hoofdzakelijk Europese en Indonesische leerlingen.

Het programma van de dorpsscholen was gericht op zeer elementaire opvoeding in een agrarische omgeving. Vanaf 1935 bestond het voornemen het leerplan via een 4-jarige school tot 6 jaar te verlengen, omdat voor blijvende kennis van lezen en schrijven tenminste 4 jaar onderwijs noodzakelijk werd geacht. In 1960 werd overwogen, het lager onderwijs, dat weinig efficiënt bleek, te beperken en aandacht en geld vooral te besteden aan voortgezette opleidingen met het doel een elite te vormen; dan zou slechts 50% der kinderen lager onderwijs volgen, maar 4% zou voortgezet onderwijs ontvangen (96-p.150,176).

In 1962 studeerden 3 Papoea's aan Nederlandse Universiteiten en 8 aan sub-academische opleidingen in het buitenland.

Behalve de nationale tweetalige radio-omroep te Biak (Nederlands en Maleis), waren er 5 regionale omroepen in 1962.

Oorspronkelijk verzorgde de overheid de nieuwsvoorziening; na 1957 ontwikkelde zich een vrije pers, veelal kritisch gestemd jegens het Gouvernement.

III. HET GEOGRAFISCH-PATHOLOGISCH PATROON

"The aim of geographical pathology is not limited to answering the question: who has what and where, but it includes also the question why?"

Studygroup convened by the Council for International Organizations of Medical Sciences. 1959.

1. Inleiding

De geografische pathologie van Nieuw-Guinea kan worden beschouwd als een facet van land en volk, vooral wanneer de relatie tot fysisch en sociaal milieu centraal wordt gesteld; in zoverre behoort dit onderwerp dan ook thuis in hoofdstuk I. Daarnaast vormt de kennis van de geografische pathologie de basis-informatie waarop, met inachtneming van de reële mogelijkheden tot controle van ziekten en verandering der milieuomstandigheden, het beleid van DGZ en de evaluatie van dat beleid betrokken zijn; in zoverre behoort dit onderwerp thuis in hoofdstuk IV. Terwijl deze materie dus enerzijds bij hoofdstuk I, anderzijds bij hoofdstuk IV zou kunnen worden ondergebracht, is er een afzonderlijk hoofdstuk aan gewijd in verband met de omvang.

De bedoeling is: niet slechts het ziektekundig patroon te tonen maar ook per ziekte meer gedetailleerde informatie te geven, om te illustreren in hoeverre deze een gezondheidsvraagstuk ("public health problem") vormt of kan gaan vormen.

Enkele punten verdienen nadere toelichting:

- Voor de sociaal-geneeskundige is niet het vóórkomen van een ziekte als zodanig van belang, maar de vraag in hoeverre de ziekte een gezondheidsvraagstuk vormt. De gevolgen van de ziekte in termen van sterfte, ziek zijn, invaliditeit of ziekteverzuim zijn hiervoor doorslaggevend; er is geen duidelijk criterium aan te geven. Het classificeren van een ziekte is dan ook arbitrair; hetzelfde geldt voor de indeling in vraagstukken van de eerste of tweede orde ("major cq. minor health problems"); potentiële vraagstukken duiden infectieziekten aan die, hoewel aanwezig, nog geen reëel probleem vormen, maar dat kunnen worden. Er is niet naar gestreefd, een volledig beeld van de geografische pathologie te bieden. Als gevolg van streeksgewijze verschillen en van veranderingen in het ziektepatroon in de loop der jaren — door import van nieuwe ziekten of eliminatie van "gevestigde" ziekten — is een bont en veranderlijk beeld ontstaan.

- De relevante informatie op het gebied van vitale statistiek en geografische pathologie was slechts zeer ten dele beschikbaar toen het beleid moest worden bepaald naar moderne inzichten in de vijftiger jaren. De vooroorlogse kennis van ziekte- en sterftecijfers was zeer fragmentarisch en over het algemeen weinig betrouwbaar; slechts over malaria en filariasis was men enigszins geïnformeerd. Het merendeel der gegevens werd verzameld tijdens specifieke surveys toen de expansie van DGZ reeds was begonnen (na 1954) en specifieke ziektebestrijdingsprojecten werden ondernomen. Veelal kwam de vereiste gedetailleerde informatie dus pas tijdens de bestrijdingscampagne beschikbaar. De hier gegeven informatie is in vele gevallen aan recente publicaties ontleend; deze publicaties bevatten in het algemeen de meest volledige en nieuwe gegevens. Er waren veelal wel oudere gegevens (1954), soms meer gedetailleerd, verspreid over een reeks publicaties en dienstrapporten; deze dienden dan als basis-informatie voor het te voeren beleid; zij zijn niet in de literatuurlijst opgenomen.
- Gedurende de observatie veranderde het geografisch-pathologische beeld, bv. introductie en uitbreiding van tuberculose en lepra in sommige gebieden. Pacificatie en ontwikkeling als zodanig schiepen of verergerden problemen, bv. epidemieën van mazelen, kinkhoest en influenza, mogelijke import van malaria-vectoren en -parasieten in malaria-vrije gebieden; urbanisatie had onhygiënische levensomstandigheden en veranderende voedingsgewoonten tot gevolg.
- Met betrekking tot sommige ziekten was de informatie in WNG schaars en werden gegevens uit TPNG vermeld; de levensomstandigheden van inheemsen in beide gebieden komen in zoveel opzichten overeen, dat dit met enig voorbehoud verantwoord lijkt.
- De gegevens zijn afkomstig uit vele bronnen en het is vaak moeilijk de validiteit en nauwkeurigheid ervan te waarderen; in het algemeen zijn slechts gegevens, die aan redelijke eisen voldoen, vermeld. Voor het overige moet in aanmerking worden genomen, dat veel informatie onder zeer moeilijke omstandigheden door "veldwerkers" werd verzameld.
- Gezondheidsproblemen veranderden tijdens bestrijdingscampagnes soms in meerdere opzichten. De campagne tegen framboesia elimineerde niet slechts framboesia maar ook tropenzweren. Na het succes van de malariabestrijding aan het Sentanimeer werd de omvang van het tuberculosevraagstuk pas duidelijk.
- Algemene of specifieke surveys — in het algemeen van het macro-type — werden uitgevoerd door of onder leiding van artsen. Hieraan ging een nauwkeurige nominale registratie of aanvulling van een bestaande registratie vooraf. Het onderzoek of de behandeling was weliswaar niet verplicht, maar er werd wel pressie uitgeoefend om ieder te doen deelnemen. Deze surveys bereikten in het algemeen een presentie van ruim 90% en veelal van 95—99%. Aldus is de informatie betreffende prevalentie van ziekten vrijwel niet vertekend door

absenteïsme. Waar serologische onderzoeken zijn vermeld is in het algemeen niet na te gaan of er sprake is van selectie.

- Aangezien slechts 5% der Papoea-bevolking in steden woonde, betreffen de meeste survey-gegevens de landelijke bevolking. De medische voorzieningen — in het algemeen in steden geconcentreerd — waren uiteraard het best bereikbaar voor de bevolking in de directe omgeving. Ziekenhuis-gegevens vertonen dan ook zonder twijfel een sterke selectie-invloed.

De gezondheidsproblemen, verband houdend met urbanisatie, welke in vele ontwikkelingslanden zo ernstig zijn, en een aanzienlijk deel der bevolking betreffen, waren in WNG niet in die mate van belang; slechts een klein deel der bevolking woonde in steden en zelfs de grootste hiervan telde minder dan 15.000 inwoners.

Toch veroorzaakte de trek van duizenden Papoea's naar de steden in de vijftiger jaren problemen t.a.v. huisvesting, voeding, sanitaire voorzieningen en werkgelegenheid; dit resulteerde in slum-vorming. Pas na 1954 werd enerzijds de migratie tegengegaan, en anderzijds voor redelijke huisvesting en hygiëne gezorgd door het Gouvernement. Er zijn geen nauwkeurige gegevens betreffende de gezondheidstoestand in deze wijken; zeker is wel dat te Hollandia (Kamp Key) en Merauke (Kelapa Lima) tuberculose frequent voorkwam. Deze problemen deden zich niet voor te Sorong, waar de NNGPM voor zijn medisch gekeurde werkers uitnemende voorzieningen had getroffen. In WNG waren geen grote plantages; in TPNG waren de hygiëne en de voedingstoestand op de plantages voor de oorlog slecht, maar na de oorlog belangrijk beter.

In de omgeving van Manokwari en Hollandia woonden in de vijftiger jaren vele Indo-Europese kolonisten onder zeer armelijke omstandigheden in een malarieus gebied.

2. Vitale statistiek

Een Burgerlijke Stand werd slechts gevoerd voor wat betreft Europeanen en Chinezen.

Het is gebruikelijk vitaal-statistische gegevens te gebruiken als indicator van de gezondheidstoestand. Omgekeerd wordt een "verbetering" van de vitaal-statistische situatie door artsen gaarne gehanteerd om het effect van gezondheidsmaatregelen te demonstreren. Er zijn echter vele determinanten van demografische veranderingen, merendeels op economisch en sociaal terrein. Een studiegroep van de WGO stelt zeer voorzichtig: "generally speaking, there is a positive correlation between the length of life and the improvement of health" (200). Hanlon ontleent aan een VN-publicatie, getiteld "The Determinants and Consequences of Population Trends" het volgende: "One thing appears obvious: no single factor, such as public

health activity, can be considered alone in relation to population change, as if it consisted in a social and historical vacuum" (74-p.28). Vitale statistiek kan dus slechts tot op zekere hoogte als indicator van het effect van gezondheidszorg worden beschouwd. Ook het hierna te bespreken demografisch onderzoek wijst in deze richting (70).

Terwijl in WNG het verkrijgen van elementaire gegevens zoals geboorte en sterfte voor het bepalen van grove indicators (bruto geboortecijfer (BGC), bruto sterfecijfer (BSC), zuigelingen-sterfecijfer (ZSC) reeds moeilijk bleek, was het uiteraard uitgesloten gegevens voor meer verfijnde indicators als de levensverwachting en de proportionele sterfte ("proportional mortality ratio") te verzamelen.

Een drietal instanties legde zich toe op de verzameling van demografische gegevens:

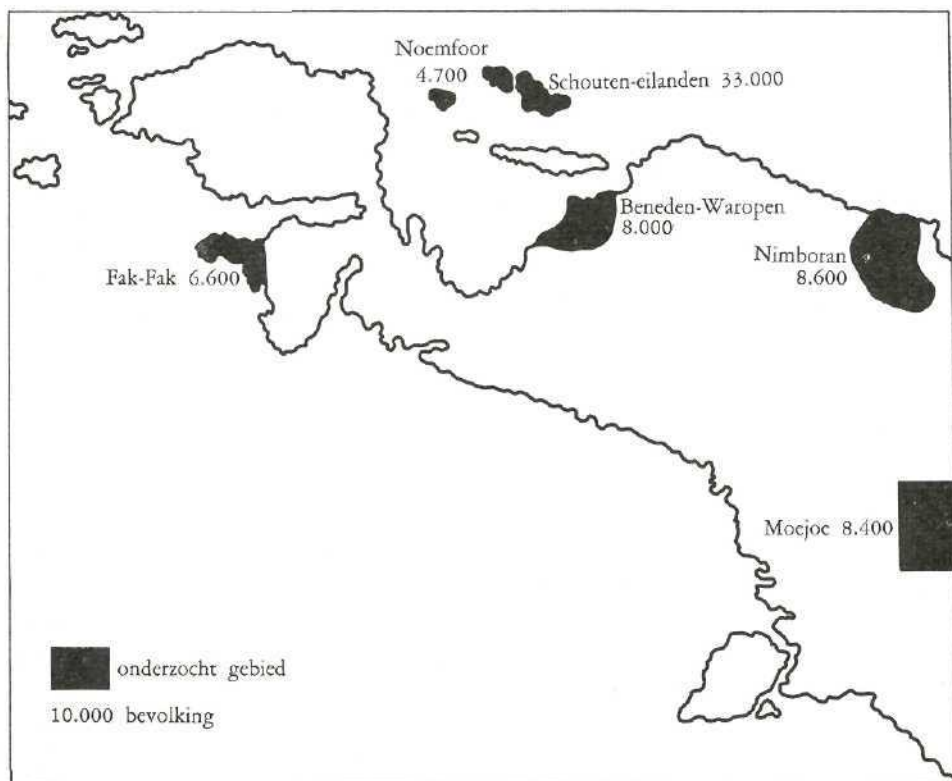
- het Binnenlands Bestuur; jaarlijkse nominale registratie van de gehele bestuurde bevolking met vermelding van geslacht en leeftijd; kinderen tussen twee registraties geboren en overleden, werden dus niet geregistreerd; deze registratie was in het algemeen weinig nauwkeurig;
- Zending en R.K. Missie; vooral de Missie hield een nauwkeurige bevolkingsboekhouding bij; echter alleen van gedoopten; registratie werd continu verricht door de dorpsonderwijzer; in geheel gekerstende gebieden vormde deze registratie de meest betrouwbare informatiebron, vooral ten aanzien van de periode vòòr de expansie van DGZ;
- DGZ; aan de hand van jaarlijkse nauwkeurige nominale registraties zijn na 1954 gegevens verzameld; verplegers en MKV's waren belast met continue registratie van geboorte en sterfte, maar de betrouwbaarheid van deze gegevens wisselde sterk van jaar tot jaar o.a. met de intensiteit van het toezicht door de arts.

In 1958 werd in het Sentani-district door DBZ een continue bevolkingsregistratie georganiseerd — gebaseerd op sinds 1954 door DGZ verzamelde gegevens — welke door de dorpschouffenden diende te worden bijgehouden (224).

In de periode 1960—1962 werd in een zestal gebieden onderzoek verricht naar de demografische structuur en ontwikkeling van de bevolking door middel van een initiële opname en anamnestiche ondervraging van alle levende personen. De hierbij opgezette registratie diende als basis voor een permanente bevolkingsregistratie, uit te voeren door een permanent aanwezige dorpschouffening, periodiek gecontroleerd door een fulltime registrator; (EEG project 1141002). De demografen Groenewegen en Van de Kaa verzamelden en bewerkten de gegevens volgens een gestandaardiseerde methode, zodat een regionale vergelijking mogelijk is (70). Een inzicht in de vitale statistiek in de loop van de tijd is er echter niet zonder meer aan te ontleenen. De werkwijze levert nl. niet de in de gezondheidszorg gebruikelijke (groeve) indicators als BGC, BSC en ZSC voor vroeger jaren; deze zijn slechts te

berekenen op basis van een permanente bevolkingsregistratie en zij kunnen niet nauwkeurig door een retrospectief onderzoek worden bepaald. Onder de term "infant mortality rate" verstaan zij het aantal kinderen, geboren uit een groep vrouwen van een bepaalde (5)jaar klasse, overleden beneden de leeftijd van een jaar, uitgedrukt in ‰. Aangezien de oudere vrouwen een productieve periode van 30 jaar doorliepen, weerspiegelt de sterfte onder hun zuigelingen het verloop dezer sterfte in de betreffende periode. Het lijkt juister dit begrip aan te duiden met "sterfte onder zuigelingen" (SOZ) ter onderscheiding van "zuigelingen-sterftcijfer (ZSC) volgens de klassieke definitie.

De gegevens uit bovenvermelde bron zijn n.m.m. de meest betrouwbare en meest nauwkeurige, zij hebben echter alleen betrekking op nog levende personen. Deze gegevens zullen bij de evaluatie (VI § 5) worden gebruikt; zij kwamen eerst in de periode 1962—1965 beschikbaar.



FIGUUR 1.

Gebieden waar demografisch onderzoek door Groenewegen en Van de Kaa is verricht

TABEL 14

Vitaal-statistische gegevens van oudere datum in enige gebieden in WNG

gebied/district/dorp	bevol- king	observatie periode	BGC	BSC	ZSC	bron
Waropen, dorp Wonti	1600	'37—'53	40	24	180	J. A. van der Hoeven
Biak, distr. Soepiori	3500	1954	42	13		rapport aan VN '54
Keerom, distr. Wembi	1800	'56—'57	54	30	280	rapport aan VN '57
Keerom, distr. Waris	2900	'56—'57	58	23	178	id.
Fak-Fak, distr. Kokas	3700	1957	37	21	141	id.
Mimika	8300	1955	61	29	185	rapport aan VN '56
Merauke, kust	4300	'48—'53	52	52	160	id. ; SPC-S18
Kimaam, noord	3000	'50—'56			330	thesis Veeger p. 41
Baliem	?	1959	40	40	300	rapport aan VN '59

Van der Hoeven bepaalde de sterfte onder zuigelingen in enige gebieden in de periode 1950—1954 (78); deze bedroeg in de OA Sarmi 260—320, in de Waropen 190—300, te Aitinjo 100, aan de Wisselmeren 180 ‰. Metselaar vond in 1949 in de kustdorpen bij Hollandia waarden van 290—350 ‰. Zie ook tabel 24.

TABEL 15

Sterfte onder zuigelingen geboren uit geregistreerde vrouwen in enige gebieden in WNG, volgens Groenewegen en Van de Kaa (1962)

vrouwen geboren in	Beneden Waropen	Noemfoor	Nimboran	Schouten eilanden	Fak-Fak	Moejoe
1916—1920	260 ± 11	185 ± 12	270 ± 12	203 ± 5.6	164.8 ± 13	176 ± 10
1921—1925	207 ± 10	150 ± 12	245 ± 10	203 ± 5.3	148.5 ± 12	158 ± 10
1926—1930	233 ± 11	131 ± 12	219 ± 11	164 ± 4.7	164.0 ± 13	179 ± 11
1931—1935	161 ± 12	90 ± 13	184 ± 12	150 ± 5.4	128.0 ± 12	173 ± 13
1936—1940	156 ± 17	88 ± 16	203 ± 19	105 ± 6.3	153.7 ± 17	189 ± 20
1941—1945	151 ± 49	148 ± 68	163 ± 53	58 ± 15.0	70.2 ± 34	172 ± 70
1916—1945	216 ± 5	142 ± 6	232 ± 5	172 ± 2.4	150.5 ± 6	173 ± 5

N.B. De gegevens betreffende de Nimboran, Fak-Fak en Moejoe hebben betrekking op de jaarklassen 1917—1921 etc. in plaats van 1916—1920 etc.

Groenewegen en Van de Kaa berekenden ook de zuigelingensterfte volgens de klassieke definitie en de kleutersterfte; deze kunnen echter slechts bij benadering worden vermeld omdat hierbij is uitgegaan van het (vermoedelijke) jaar van geboorte en overlijden. Zij worden hier niet in tabelvorm vermeld omdat daarmee

ten onrechte de indruk van exactheid zou worden gegeven; de grootteorde van de waarden is vermeld in hoofdstuk VI § 5. Het eindverslag van hun onderzoek is nog niet gereed.

TABEL 16

Demografische karakteristieken in enige gebieden in WNG volgens Groenewegen en Van de Kaa

	Beneden Waropen	Noemfoor	Nimboran	Schouten eilanden	Fak-Fak	Moejoe
bevolking < 15 j. in % 1961	45	50	49	51	46	40
bruto geboortecijfer 1959-'61	47.4±2.4	44±2.9	46.8±2.3	53.3±1.2	47.9±2.6	38.1±2.1
kind-vrouw ratio	0.881	1.088	1.074	1.203	1.065	0.618
gem. aantal kinderen ooit geboren per vrouw	6.18	7.93	6.84	6.8	5.0	4.4
totaal vruchtbaarh. cijfer	6.611	7.367	7.200	7.892	7.097	4.541
bruto vervangingsf. 1959-'61	3.36	3.65	3.36	3.73	3.41	2.29
natuurlijke bev.groei in %	2.5 — 3	± 3	?	> 3	?	—
bev. demogr. onderzocht ('61)	8.000	4.700	8.600	33.000	6.600	8.400

Toelichting :

- de keuze van de opname-gebieden is bepaald door overwegingen van demografische en bestuurs-politieke aard;
- kind-vrouw ratio: verhouding tussen aantallen 0- t/m 4-jarigen en de vrouwen van 15 t/m 44 jaar;
- gemiddeld aantal kinderen ooit geboren per vrouw: dit gegeven wordt bepaald voor de vrouwen die de gehele reproductieve periode hebben doorlopen; het betreft hier de groep geboren in 1916—1920;
- totaal vruchtbaarheidscijfer: het aantal kinderen dat een vrouw in de gehele reproductieve periode krijgt indien de fertiliteit zich handhaaft op het peil van de periode 1959—1961.

3. Doodsoorzaken

Rapportage van doodsoorzaken was niet wettelijk verplicht. In het algemeen werd door de artsen opgave van de grond-doodsoorzaak (underlying cause of death) — overeenkomstig de richtlijnen van de WGO terzake — gedaan voor wat betreft sterfgevallen in een ziekenhuis en indien een arts de dood had geconstateerd buiten het ziekenhuis.

De vermelde doodsoorzaken vormen ongetwijfeld een selectie uit de totale sterfte; de informatie is naar het voorkomt wel betrouwbaar, maar niet representatief. De gegevens hebben alle betrekking op de periode na 1954. Het patroon der doodsoorzaken vóór de expansie van DGZ is dus onbekend. Er is zonder twijfel selectie opgetreden door het feit dat de meeste gevallen betrekking hebben op een bevolking die in de omgeving van een ziekenhuis woont, dus veelal in (semi-)geurbaniseerd

milieu en binnen de actieradius van medische voorzieningen; de niet bestuurde bevolking valt hier dus in elk geval buiten. Er is bij deze gegevens dus geen sprake van een steekproef. Voors bewerkte de aangegeven doodsoorzaken over de jaren 1955—1958 (226). In bijlage I is de volledige opgave overeenkomstig de A-lijst opgenomen; de 10 meest frequent gerapporteerde doodsoorzaken zijn in tabel 17 weergegeven.

TABEL 17

De tien meest frequent aangegeven doodsoorzaken bij 733 Papoea's en 291 anderen van alle leeftijden in WNG, 1955—1958

Papoea's		anderen	
doodsoorzaak	%	doodsoorzaak	%
1. tuberculose, alle vormen	66 9.0	1. ongevallen, alle vormen	36 12.4
2. dysenterie, alle vormen	61 8.3	2. maligne tumoren	27 9.3
3. prematuritas etc. *)	54 7.3	3. geboortetrauma	23 7.9
4. pneumonie, alle vormen	52 7.1	4. ziekten van hart en bloedv.	22 7.6
5. voedingsdeficiënties	48 6.6	5. prematuritas etc. *)	19 6.5
6. malaria	47 6.4	6. aangeboren afwijkingen	19 6.5
7. geboortetrauma	43 5.9	7. tuberculose, alle vormen	13 4.5
8. ongevallen, alle vormen	34 4.6	8. nefritis, ziekten urinewegen	12 4.1
9. meningitis (niet meningococ)	21 2.9	9. vaatziekten van het CZS	11 3.8
10. maligne tumoren	19 2.6	10. pneumonie, alle vormen	8 2.3

*) en slecht omschreven ziekten in de eerste levensweken.

Deze opgave is, voor wat betreft de Papoea's wellicht sterk vertekend; indien het bruto sterftecijfer op 20 wordt gesteld dan moet de totale sterfte onder 400.000 Papoea's in bestuurd gebied gedurende 4 jaar $\pm$ 32.000 hebben bedragen; bovenvermelde opgave zou dan slechts op 4 à 5% der totale sterfte betrekking hebben.

Biersteker analyseerde de doodsoorzaken van 206 zuigelingen, welke in de jaren 1955—1958 in de hospitalen te Hollandia, Biak, Manokwari, Tanahmerah en Mindiptanah overleden (36).

TABEL 18

Doodsoorzaken van 206 zuigelingen, in zes ziekenhuizen in WNG, 1955—1958

leeftijd 0 maanden		leeftijd 1—11 maanden	
doodsoorzaak	aantal	doodsoorzaak	aantal
prematuritas	31	ondervoeding	23
geboortetrauma	27	pneumonie, alle vormen	23
infectieziekten	9	dysenterie en enteritis	14
sepsis	5	sepsis	13
andere oorzaken en onbekend	9	malaria	8
		misvormingen	8
		tuberculose, alle vormen	7
		ongevallen	5
		andere oorzaken en onbekend	24

Het is niet mogelijk een enigszins betrouwbaar beeld te geven van het morbiditeitspatroon; in de jaren 1951—1955 zijn de ontslagdiagnoses van alle gouvernements-ziekenhuizen vermeld in verslagen aan de VN; classificatie en betrouwbaarheid zijn echter zó wisselend, dat compileren noch interpreteren gerechtvaardigd lijken.

4. Voedingstoestand

Tot 1953 vormde het "Report of the New Guinea Nutrition Survey Expedition" door E. H. Hipsley c.s. (1947) de belangrijkste informatie betreffende voeding en voedingstoestand in Nieuw-Guinea (77). Sinds 1954 is er in WNG uitgebreid onderzoek naar voedingsmiddelen en voedingstoestand verricht, zowel door DGZ-personeel als door onderzoekers uit Nederland en van elders (R. Luyken, H. A. P. C. Oomen), vooral m.b.t. kinderen en zwangere en zogende vrouwen.

Een slechte voedingstoestand werd — overeenkomstig Van Loghems hypothese over het verband tussen commensale besmetting en verminderde weerstand — als grondoorzaak van de geringe weerstand tegen — veelal weinig virulente — ziektekiemen beschouwd.

In het algemeen komt een regionaal zeer gevarieerd patroon van voeding en voedingstoestand naar voren; bovendien zijn er seizoen- en dagfluctuaties in de voeding (127). Er bleek geen duidelijke relatie te bestaan tussen levenspeil en voedingsstoestand; acculturatie in dorp of stad had soms een ongunstig effect op de voedingstoestand (125).

De armelijkste voeding wordt gevonden onder die sago-eters aan de kust, voor wie bijvoeding schaars is, en in het Centraal Bergland, waar men voor de voeding

vrijwel geheel afhankelijk is van de bataat (*Ipomoea batatas*). Bij chemisch onderzoek der inheemse voedingsmiddelen bleek dat het eiwit-gehalte van de bataat in verschillende clonen varieert van $\frac{1}{3}$ tot $\frac{1}{2}$ van het gehalte van geïmporteerde clonen; ook het gehalte aan aminozuren varieert aanzienlijk. Het vitamine-C-gehalte varieert eveneens in de diverse variëteiten van de bataat, gedurende de voedselbereiding wordt het gehalveerd (126). Menu-onderzoekingen toonden aan, dat de calorieën- en eiwitopname van volwassenen ver bij de norm ten achter blijven, maar dat de opname van andere nutriënten bevredigend is (124).

TABEL 19

Gemiddelde voedselopname bij volwassenen in enige gebieden in W'NG en TPNG volgens Oomen

streek		aantal personen	aantal dagen	hoofd- voedsel	calo- rieën	eiwit gr.	eiwit /100 cal.
Biak, noord	(kust)	10	5	sago	1240	12	1.0
Waropen	(kust)	36	4	sago	1363	85	0.6
Sepik, TPNG	(laagland)	14	5	sago yam	1395	19	1.4
Ajamaroe	(heuvelland)	25	4	taro	1383	37	2.7
Chimbu, TPNG	(hoogland)	58	6	bataat	1830	25	1.4

streek		dierl. eiwit %	calcium mg	ijzer mg	caroteen mg	thiamine mg	vit. C mg
Biak, noord	(kust)	80					
Waropen	(kust)	70	140	11	2.8	0.2	30
Sepik, TPNG	(laagland)	25	370	12	4.8	0.7	120
Ajamaroe	(heuvelland)	30	500	12	1.9	1.2	90
Chimbu, TPNG	(hoogland)	0	600	12	13.8	2.2	400

Deze onderzoekingen van Oomen betreffen kleine aantallen personen.

In een enkel gebied, waar de eiwit-opname adequaat is, (bv. onder de Marinds) is deze onregelmatig (106). De meest kwetsbare groepen — zwangeren, moeders, zuigelingen en kleuters — krijgen vaak van de toch al karige maaltijd een onevenredig klein gedeelte als gevolg van taboes (124;128).

TABEL 20

Gemiddelde voedselopname van zwangere en lacterende vrouwen in enige gebieden volgens Oomen

streek	aantal personen	calo- rieën	eiwit in gr.	eiwit /100 cal.	dierl. eiwit %	ijzer mg	calcium mg
Biak		1400	13	1.1	0		
Waropen	10	1170	15	1.3	65	8	150
Sepik	5	1470	23	1.5	30	11	360
Ajamaroe	7	1450	31	2.0	35	10	510
Chimbu	9	1490	19	1.3	0	11	410

Borstvoeding is voor de Papoea-baby de eerste paar maanden een zaak van leven of dood. Spenen is niet het plotseling afbreken van de borstvoeding; eerste voedseltypen worden langzamerhand in toenemende kwantiteit en variatie toegediend. Er zijn regionaal grote verschillen in bereidingswijze en samenstelling. Waar sago beschikbaar is, wordt het vroeg gegeven; knollen en andere voedingsmiddelen worden voorgekauwd. De volgorde waarin diverse voedingsmiddelen worden gegeven, wordt vooral bepaald door beschikbaarheid en taboes. Soms geldt een taboe voor vis het eerste jaar en een taboe voor vlees gedurende de eerste twee jaar. De calorische behoefte van Papoea-moeders werd door Oomen berekend aan de hand van gewicht en lengte (124).

TABEL 21

Lichaamsafmetingen en grond-stofwisseling van Papoea-moeders in enige gebieden volgens Oomen

streek	aantal onderzochten	gem. gewicht	gem. lengte	berekende grond- stofwisseling *)
Waropen (kust)	117	42.3	148.1	1170
Sepik, TPNG (laagland)	108	43.0	150.7	1200
Ajamaroe, (heuvelland)	138	41.7	147.4	1160
Chimbu, TPNG (hoogland)	129	47.8	151.7	1260
Sentani	105	47.1	150.3	1240
Merauke, Bianrivier	27	51.2	154.5	1310

*) Lengte-gewicht formule, Aub & Dubois (Sunderman & Boerner 1949).

De voedingstoestand van zuigelingen is o.a. door Van der Hoeven onderzocht (79). De Papoea-zuigeling heeft bij de geboorte een achterstand in lengte en gewicht, waarschijnlijk als gevolg van intra-uterine deficiënties. De groeicurve is gedurende de eerste maanden normaal, maar de lengtecurve vlakt af na de vierde maand, de

gewichtscurve na de zesde maand; eiwit-deficiëntie door afnemende moeder-melk-productie zou de oorzaak zijn.

Een tiental door Europeanen sinds 1 tot 7 jaar geadopteerde Papoeakinderen vertoonde een lengtegroei-curve, welke die van Amerikaanse kinderen benadert (195). Naast de reeds vermelde afwijkingen in lengte en gewicht werden andere voedings-deficiëntiesymptomen uit vele gebieden gerapporteerd.

TABEL 22

Deficientieverschijnselen bij kinderen, 2—5 jaar oud, volgens Oomen

streek	aantal onder-zocht	frequentie in %					
		verma- gering	xero- derma	dyspig- mentatie	myatro- fie	prexe- rosis	rachitis
Waropen	169	32	13	12	30	8	6
Sentani	113	20	10	8	32	11	6
Ajamaroe	76	15	3	4	10	0	0

Hepatomegalie werd gevonden bij 23 tot 75% der kleuters in bovenvermelde gebieden.

In het Centraal Bergland werden kwashiorkor en rachitis waargenomen; alle verschijnselen van eiwit-ondervoeding werden in iedere leeftijdsgroep gevonden; Couvee (1962) vermeldde een haemoglobine-gehalte van 10 g % (46). Beri-beri werd onder de inheemse bevolking niet waargenomen; de expeditie ten tijde van de Militaire Exploratie hadden er ernstig onder te lijden. Sinds alle import-rijst gevitaminiseerd is met thiamine is de ziekte ook in stedelijke centra niet meer waargenomen. De anaemie van zwangere Papoea-vrouwen te Hollandia bleek te verbeteren met ijzer-therapie; bij schoolkinderen was dit niet het geval (194).

Aangezien voedings-deficiëntiesymptomen veelal niet specifiek zijn, werd aanvullend chemisch onderzoek verricht in Nederlandse laboratoria (Luyken c.s., Bakker c.s.). Het totale serum-proteïnegehalte van malaria-vrije inwoners van het Centraal Bergland bleek hetzelfde als van Europeanen (7.5 g %), het albumine-gehalte lag echter lager (42 % tegen 54 %) en het gamma-globulinegehalte hoger (31 % tegen 20 %) (9). Jansen onderzocht het verband tussen voeding, infectie en serum-eiwitten (85). Een laag serum-albuminegehalte bleek verband te houden met lage eiwit-opname; een hoog gamma-globulinegehalte bleek in verband te staan met infecties maar niet met de voeding. Gamma-globulinefracties waren aanzienlijk verhoogd — tot 2.5 g % toe — bij chronische infecties (malaria, framboesia), maar darmparasieten hadden geen duidelijke invloed (85). Luyken vond dat het cholesterol-serumgehalte hoger is naarmate civilisatie en urbanisatie een hogere graad hebben bereikt (107). Het vitamine-A- en het caroteengehalte in sera van

Nimboran-schoolkinderen bleken lager dan bij Europese kinderen (71 IU tegen 138 IU vitamine A, 63 γ tegen 74 γ caroteen per 100 ml serum) (25).

Moedermelk was bij 41 Biakse vrouwen deficiënt in kwantiteit (400 ml tegen 800 ml per dag bij Europese vrouwen), zowel als kwaliteit (laag stikstof-, calcium- en vetgehalte). Hoeveelheid en samenstelling van de moedermelk zijn vooral afhankelijk van het moederlijk menu (Jansen c.s., 1960) (86).

Oomen meent, dat ondanks levenslange lage en onregelmatige calorieën- en eiwitopname de Papoea's veelal in een redelijke gezondheidstoestand verkeren. Hij leidt hieruit af, dat de Papoea in biochemisch opzicht een zeer effectief gebruik maakt van de beschikbare nutriënten; hij spreekt dan ook van de "protein artists". Dat bestaan op de beschreven voeding blijkbaar mogelijk is, mag echter niet leiden tot de conclusie, dat de voeding adaequaat is. De normen voor de Papoeavoeding zijn nog niet omschreven. Hij tekent hierbij aan: "Whether the dietary intakes satisfy theoretical requirements, as formulated nowadays, may not always be of primary importance. Much is already gained, if no demonstrable signs of malnutrition are present, especially in the vulnerable groups." En verder: "The foodpatterns studied up till now in New Guinea seem to suggest, that, where a variety of staplefoods is used, even when only a small quantity of animal food is consumed, the nutritional status of the people tends to be satisfactory, despite low intakes" (125).

Struma komt endemisch voor in geïsoleerde valleien in de Vogelkop en het Centraal Bergland onder een bevolking van $\pm$ 50.000 zielen. De prevalentie is in de meeste dorpen 5 tot 40 %, maar bereikt volgens Van Rhijn op enkele plaatsen onder volwassen mannen 50 % en onder volwassen vrouwen 90 %. Sommige groepen vertonen een hoge strumaprevalentie ondanks het voorkomen van jodium bevattende zoutbronnen; het blijkt dat het water van deze bronnen niet voor consumptie wordt gebruikt (151). Volgens Voors varieert het voorkomen van cretinisme in deze gebieden van 1 tot 5 % (193). Struma- en jodiumdeficiëntie zijn sinds 1959 uitgebreid onderzocht door Querido, Van Rhijn en Choufoer; blijkens een onderzoek met gebruik van radio-actief jodium in Mulia (Centraal Bergland), waar struma endemisch is en geestelijke defecten veel voorkomen, is de jodiumuitscheiding (en vermoedelijk ook de opname) zeer gering (kleiner dan 10 μ g) en accumuleert jodium zeer sterk in het thyreoid, terwijl het slechts door thyreoiden van normale grootte weer snel wordt losgelaten. Naar schatting is een jodiumopname van 20 μ g per dag verenigbaar met een normaal leven van deze mensen (44).

In het Centraal Bergland wordt het gebruikelijke zout, zg. "bush salt", bereid uit plantenas. Dit zout bevat kalium in plaats van natrium. Bovendien bevat de bataat veel kalium en weinig natrium. De natriumopname van de Bergland-Papoea blijkt ongeveer 1 % van het normale te zijn, terwijl de kaliumopname 3 à 4 maal zo groot is als normaal. De kalium/natrium-verhouding in het serum is normaal (4 : 140), in urine echter sterk afwijkend (216 tegen normaal 0.7).

5. Endemische ziekten, die een gezondheidsvraagstuk van de eerste orde vormen

Malaria

Malaria kan worden beschouwd als het belangrijkste gezondheidsvraagstuk in termen van mortaliteit en morbiditeit in het laagland van Nieuw-Guinea. De "moeraskoorts", welke in 1835 dwongen de eerste Nederlandse vestiging in Fort du Bus te liquideren moeten wel aan malaria worden toegeschreven. Ook in latere nederzettingen te Manokwari, Hollandia, Tanahmerah en Sorong hadden de uitheemsen ernstig van de ziekte te lijden.

Over malaria onder de inheemse bevolking zijn er veel gegevens betreffende malarimetrische indices, echter weinig betreffende morbiditeit en mortaliteit. De beschikbare gegevens wezen niet zozeer op malaria als de belangrijkste doodsoorzaak; wellicht was de dood in vele gevallen aan meervoudige oorzaken toe te schrijven of was de bevolking zo vertrouwd met het ziektebeeld, dat men hiervoor niet de polikliniek bezocht. Het patroon van endemiciteit en de biologie van de vectoren zijn eerst de laatste jaren uitgebreid bestudeerd; omstreeks 1950 was er slechts informatie betreffende enkele gebieden (Tanahmerah, Sorong, Sentani). Gedetailleerde kennis was toen van beperkt belang omdat bestrijding — met name d.m.v. assainering — slechts mogelijk was in stedelijke centra; assainering bleek echter weinig effectief te zijn doordat de vectoren weinig kieskeurig zijn in de keuze van hun broedplaatsen.

TABEL 23

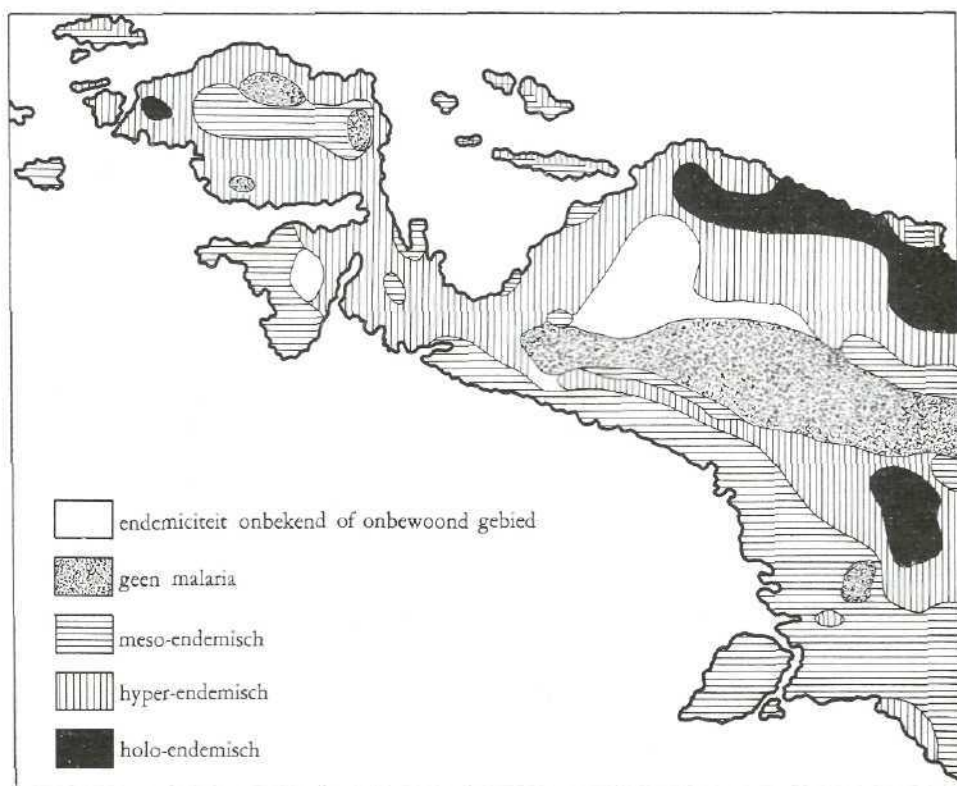
Ziekte- en sterfgevallen door malaria in DGZ-ziekenhuizen, 1950—1954 (135—139)

plasmodium	1950		1951		1952		1953		1954	
	ziekte	sterfte	ziekte	sterfte	ziekte	sterfte	ziekte	sterfte	ziekte	sterfte
falciparum	252	10	430	13	592	12	1396	13	465	21
vivax	1624	14	1438	13	2732	8	2489	3	273	2
malariae	7	—	10	2	74	1	15	—	28	—
niet gespecificeerd	290	2	491	10	648	14	382	12	417	18
totaal	2173	26	2369	38	4046	35	4282	27	1183	41

"Niet gespecificeerd" omvat niet nader gedetermineerde parasieten en zg. "klinische malaria", waarbij geen bloedparasieten konden worden aangetoond of geen bloedpreparaat werd gemaakt.

In hoofdstuk III § 2 is malaria vermeld als de 6de doodsoorzaak in de periode 1955—1958; toen was echter de DDT-huisbespuiting reeds op gang. Van de morbiditeit kunnen de cijfers van de NNGPM te Sorong een indruk geven, waar

sinds 1948 anti-larvaire maatregelen werden uitgevoerd (31). In 1947 kwam 80 % der verzuimdagen voor rekening van malaria. De "malaria attack rate" (aantal klinische malariagevallen resulterend in absentie per 100 werknemers per maand) onder de arbeiders daalde van 27 in 1947 tot 0.8 in 1953; onbekend is hoeveel niet- of partieel-immune arbeiders er werkzaam waren. Tot op zekere hoogte kan dit voorbeeld worden beschouwd als een bewijs *ex iuvantibus* voor morbiditeit in een holo-endemisch gebied. Echter moet in aanmerking worden genomen, dat deze arbeiders ten dele afkomstig waren uit gebieden, waar malaria minder frequent voorkwam en dat zij dus slechts partieel immuun waren. Metselaar (1956) vermeldt, dat ondanks de hoge parasietenindex onder kinderen in de Nimboran er weinig klinisch zieke kinderen werden aangetroffen (113). Over het belang van de malaria in demografisch opzicht kan slechts achteraf en indirect een indruk worden verkregen; uit de verbetering na invoering der huisbespuiting mag het



FIGUUR 2

Oorspronkelijke endemiciteit van malaria

vermoedelijke effect op de vitale statistiek in het Sentanidistrict worden afgeleid (114). Geboorte- en sterftecijfers over de jaren vóór 1954, toen de huisbespuiting begon, zijn niet bekend voor Sentani (bevolking 7500).

TABEL 24

Geboorte- en sterftecijfers en sterfte naar leeftijdsgroep in het Sentani-district vóór (1954) en na (1955) het begin van huisbespuiting, volgens Metselaar

	1954	1955
bruto geboortecijfer ‰	46 ± 3	59 ± 3
bruto sterftecijfer ‰	28 ± 2	21 ± 2
natuurlijke bevolkingsgroei ‰	18	38
doodgeboorte $\%$	2	7
sterfte in $\%$ op leeftijd		
< 1 jaar	35	25
1 "	11	6
2—4 "	9	5
5—9 "	5	10
10—50 "	30	32
> 50 "	9	14

Het endemisch patroon, gebaseerd op de classificatie van Metselaar en van Thiel (115) is weergegeven in figuur 2 (206-,114-p.91).

Over de classificatie van malaria bestaat geen eenstemmigheid. De basisfactor, welke de mate van endemiciteit in een bevolking bepaalt, is het aantal infectieve muskietenbeten per persoon per jaar; de bepaling van dit gegeven is tijdrovend. Een redelijk bruikbare maatstaf is de parasieten-index in relatie tot de leeftijd. Op de Malaria Conferentie in Kampala, Uganda, 1951, werd een "working-classification" aangenomen, welke om redenen van conveniëntie werd gebaseerd op de miltindex.

TABEL 25

Classificaties van malaria, gebaseerd op miltindex (Kampala, 1951) en op absolute parasietenindex (Metselaar, 1956)

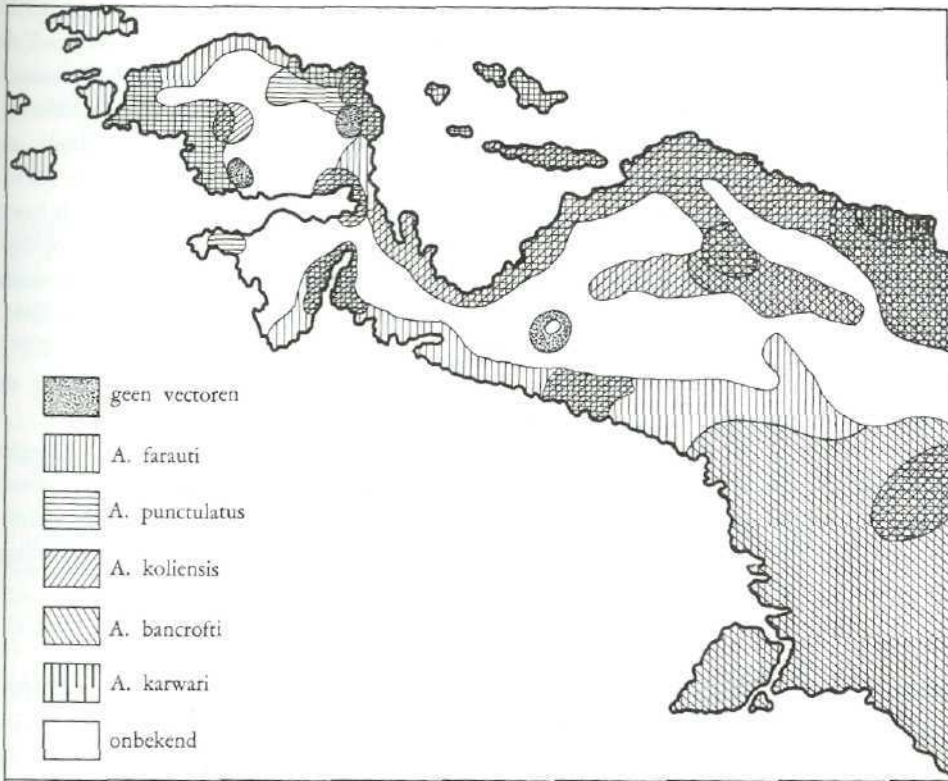
mate van endemiteit	miltindex		absolute parasietenindex	
	kinderen	2-10 jaar volw.	kinderen	2—10 jaar
hypo-	< 10 %		gewoonlijk < 10%	} eventueel deel van het jaar hoger
meso-	11—50 %		gewoonlijk 11-50%	
hyper-	> 50 % (con-	hoog	constant > 50%	} op eenjarige leeftijd
holo-	> 75 % stant)	laag	constant > 75%	

Metselaar vond, dat malaria in de Nimboran uit een oogpunt van infectieve muskietenbeten (150 per persoon per jaar) en parasieten-index (op 1-jarige leeftijd 90%, op volwassen leeftijd 35%) wel aan de classificatie "holo-endemisch" voldeed, maar niet t.a.v. de milt-index (a.g.v. irretractibiliteit van de (aanvankelijk) vergrote milt). Hij stelde voor, deze malaria op grond van het wel voldoen aan de belangrijkere criteria toch als holo-endemisch te classificeren. Metselaar is van mening, dat een classificatie van malaria niet op de miltindex maar op de absolute parasietenindex gebaseerd dient te zijn.

De mate van endemiciteit is afhankelijk van de transmissiemogelijkheden en deze variëren met de biologie van vectoren, parasiet en mens. Tezamen met externe factoren, zoals het klimaat, kan de besmettingskans veranderen, met als gevolg een ander epidemiologisch beeld. MacDonald onderscheidt stabile malaria zonder en unstable malaria met epidemieën. Boven een zekere hoogte, variërend van 300 tot 1000 meter, neemt de transmissie zodanig af, dat malaria zeer instabiel en potentieel epidemisch wordt; hierbij speelt geringe immuniteitsontwikkeling als gevolg van de kleinere infectiekansen mede een rol. Met toenemende hoogte ontstaan transmissievrije gebieden en boven 1600 meter komt malaria niet endemisch voor, hoewel er soms wel anophelinen worden gevonden (anophelism without malaria). In 1958 werd op 1600 meter hoogte een malaria-epidemie waargenomen in de Kemaboe-vallei in het Centraal Bergland, waar geen endemische malaria voorkwam. Onder een bevolking van 1000 personen vielen 16 doden. De verklaring is volgens Metselaar een klimatologische variatie welke een groter aantal anophelinen en verkorting van de extrinsic cycle van de parasiet ten gevolge had (116, 117). Import van parasieten vanuit lager gelegen aangrenzende gebieden heeft regelmatig plaats door handelaars in zout en schelpen.

Verspreiding en biologie van de vectoren (206).

De drie belangrijkste vectoren behoren tot de *A.punctulatus*-groep; een secundaire vector is *A.karwari*. In de zuidelijke vlakten komt *A.bancrofti* veel voor en is daar een secundaire vector. Transmissie vindt gedurende het gehele jaar plaats behalve in de zuidelijke vlakten, waar een droge tijd transmissie gedurende een deel van het jaar onmogelijk maakt. De muskieten van de *punctulatus*-groep zijn weinig kieskeurig in de keuze van hun broedplaatsen en species-eradicatie is dan ook als regel niet efficiënt; zij komen weinig in het oerwoud voor en de malaria-problemen zijn dan ook in het algemeen door de mens gemaakt. De verspreiding van de belangrijkste vectoren is aangegeven in fig. 3 en in tabel 26.



FIGUUR 3

Verbreiding van malaria-vectoren

TABEL 26

Verbreiding en biologie van de belangrijkste malariavectoren in WNG

Species van Anopheles	verbreiding	broedplaatsen	men-selijk bloed verh.	endo-phiel	exo-ph.	vlucht in mijlen	sporo-zoiten-index
Punctulatus							
A.farauti	vooral kust-zones; atypisch in CBL	in volle zon; 'man-made'; ook in brak water	83	+	++	1	0.4—3.1
A.punctulatus	vooral in bin-nenland en in enige haarden	in volle zon; vaak 'man-made' ondiepe plassen	78-95	++	+	1	1.1—2.9
A. koliensis	vooral noord-kust; CBL	ondiepe plassen, zoet water	55-83	++	+	?	0.5—5.0

Vele factoren in de levenswijze van de mens zijn van belang voor de mogelijkheden van transmissie; het kappen van bos voor de bouw van een dorp of de aanleg van tuinen, de gebrekkige constructie der huizen in het dorp en de wandloze bivaks in de tuinen, de schaarste aan vee, gebrek aan klamboes (muskieten-netten) e.d. De beet van de *A.punctulatus*-muskiet is vrijwel onvoelbaar en vele Papoea's nemen niet de moeite deze muskieten te weren. Of genetische factoren een rol spelen bij de ontwikkeling van immuniteit bij Papoea's — zoals voor *Plasm. vivax* bij negers — is onzeker. Swellengrebel (1948) sluit een mogelijk raciale invloed op de miltindex niet uit. Metselaar vond bij een onderzoek naar sikkeldcellen te Hollandia op 319 preparaten er geen enkel positief (114,p.104). Prins c.s. stelde vast, dat onder de bevolking van het Centraal Bergland 0—3.0% deficiënt was t.a.v. glucose-6-phosfaat-dehydrogenase tegen 3.8—13.3% onder de bevolking van hoog-endemische gebieden (130).

In het Centrale Bergland (Homeo) werden tijdens een epidemie geen muggen gevangen; bij andere onderzoeken werd de "sporozyte-rate" steeds nihil bevonden. De verklaring is, dat na eventuele besmetting door een menselijke parasieten-drager de klimatologische omstandigheden ongunstig zijn voor een volledige "extrinsic cycle".

Filariasis

Hoewel filariasis niet kan worden beschouwd als een factor van dezelfde grootte-orde als malaria, wordt het onderwerp hier vermeld omdat er veelal een epidemiologisch verband bestaat en de bestrijding van beide ziekten aan dezelfde afdeling van DGZ was opgedragen. Filariasis wordt in WNG veroorzaakt door *Wuchereria bancrofti* met nachtelijke periodiciteit. De ziekte is geen vraagstuk in het gehele land; weliswaar komt de parasiet in grote gebieden voor, maar de infectie-dichtheid is in het algemeen zo gering, dat lymphangitis weinig en elephantiasis zelden voorkomt; slechts in enkele gebieden — veelal waar malaria ontbreekt — is de ziekte van groot belang als gevolg van entomologische factoren. Enkele hoog-endemische haarden in de Vogelkop en nabijgelegen eilanden zijn bestudeerd door De Rook en Van Dijk.

Hoewel de *A.punctulatus*-groep en *A.bancrofti* als vector fungeren, zijn zij als gevolg van hun korte levensduur van beperkt belang; de verbreidheid van *Anopheles* overtreft dan ook verre die van filariasis. *Culex*- en *Mansonioides*-species zijn belangrijke vectoren waar *Anophelinen* ontbreken; dit verklaart ook het voorkomen van filariasis waar malaria ontbreekt (Kepi, Inanwatan). Aan de Bamgi-Ia bij Kepi — in 1956 vrij van malaria en *Anophelinen* — deed zich in 1958 echter een malaria-epidemie voor, waarbij wel *Anophelinen* werden gevonden. De *Mansonioides* is exophiel en waar deze muskiet de belangrijkste vector is, kan van huisbespuiting geen resultaat worden verwacht.

Filariasis en elephantiasis ontbreken in het Centraal Bergland en zijn van weinig belang in het heuvelland; in het laagland varieert de prevalentie van filariasis sterk en elephantiasis komt er slechts plaatselijk voor. De Rook citeert Backhouse (1950), die schat, dat in de laagvlakte onder volwassenen de filariasis-index 20, en de elephantiasis-index minder dan 1 is (30-p.154).

TABEL 27

Prevalentie van filariasis-infectie en elephantiasis in procenten in enige endemische gebieden

streek/plaats	jaar	bron	bevol- king	onder- zocht	malaria	vector	inf. index	elefant. index	endem. index
Inanwatan, Negeri Besar	1955	de Rook	850	850	hypo	cul., mans.	21	11	29
Inanwatan (dorp)	1959	de Rook	1100	1100	meso	cul., anoph	21	8	26
Pam (eiland)	1957	de Rook	250	250	hyper	anoph., aedes	27	15	
Kepi, Bamgi-Ia	1955	v. Dijk	2500	485	geen	mans.	9-29	1	
Tanahmerah	1930	de Rook	500	?	hyper?	anoph.	25	1	

N.B. infectie-index = percentage personen met positief bloedpreparaat (20 mm³).
 elephantiasis-index = " " " " een vorm van elephantiasis.
 endemiciteitsindex = " " " " pos. bloedpreparaat of elephantiasis.

De Rook vond onder 90 elephantiasisgevallen in Inanwatan de volgende localisaties: benen 60 %, hydrocele 25 %, geslachtsorganen 10 %, combinatie van laesies 5 %.

Framboesia

Het frequent voorkomen van framboesia hield verband met de primitieve hygiënische omstandigheden; waar deze slechts in geringe mate verbeterden — zoals in een politiekazerne — verdween framboesia (31). Hoewel reeds lang bekend was, dat framboesia in geheel WNG endemisch voorkwam, zijn nauwkeurige gegevens eerst verkregen gedurende de "total mass treatment survey" (TMTS) in de jaren 1954—1957. Voordien varieerden de opgaven over prevalentie van klinische framboesia plaatselijk van 4 tot 45 %; deze opgaven zijn in het algemeen veel te hoog gebleken (93). In 1933 werd ongeveer de helft der poliklinische patiënten te Seroei behandeld voor framboesia. In 1951 leed ruim de helft der polikliniekbezoekers in het gehele land aan framboesia; in 1954 was het aandeel gedaald tot 7 %.

Kranendonk veronderstelt dat het beeld van de framboesia onder de zeer primitieve Asmatters representatief is voor de toestand in het gehele land voordat de

oorspronkelijke prevalentie door medische behandeling werd verlaagd. In de Asmat (bevolking 20.000) vond hij relatief veel infectieuze gevallen (8.5 %) en opvallend weinig hyperkeratose; 11.7 % der bevolking had klinisch actieve framboesia en bij een serologisch onderzoek (Chediak VDRL) onder 1586 personen werd 82.0 % positief bevonden (95). De prevalentie van klinische framboesia in de Asmat bleek veel hoger dan in meer ontwikkelde gebieden van het land in tegenstelling tot de serologische prevalentie. Door voorafgaande case treatment verandert nl. de klinische prevalentie wel, maar de serologische nauwelijks. Framboesia-besmetting kan door bijkomstige omstandigheden bevorderd worden. In twee dorpen in de omgeving van Hollandia bleek 18 maanden na de succesvolle TMTS 14 % der bevolking ge(re)infecteerd met framboesia tijdens een epidemie van waterpokken. Kranendonk vermeldt gedetailleerde gegevens over het voorkomen van framboesia in bestuurd gebied; enkele bevindingen worden hier overgenomen.

TABEL 28

Anamnestiche, klinische en serologische (Chediak VDRL) prevalentie (%) bij de bevolking (alle leeftijden) van enige gebieden in WNG, vóór TMTS (1954—1957), volgens Kranendonk

streek	vooraafgaande case treatment sinds	hygiënische omstandig- heden	anamnese klinische framb.	klinisch actieve framb.	serolog. reactivi- teit
Sentani	'44 frequent	matig	?	2.9	84
Biak	'44 frequent	matig	82	6.0	93
Manokwari	'30 frequent	verbeterend	47	1.3	35
Fak-Fak	'30 frequent	matig	63	1.9	20
Merauke, Okaba	'50 zelden	matig	26	2.9	35
Mindiptanah	'52 zelden	slecht	26	0.6	10
Wisselmeren, Tigi	'50 zelden	slecht	31	1.7	20
Asmat	'54 sporadisch	slecht	90	11.7	82

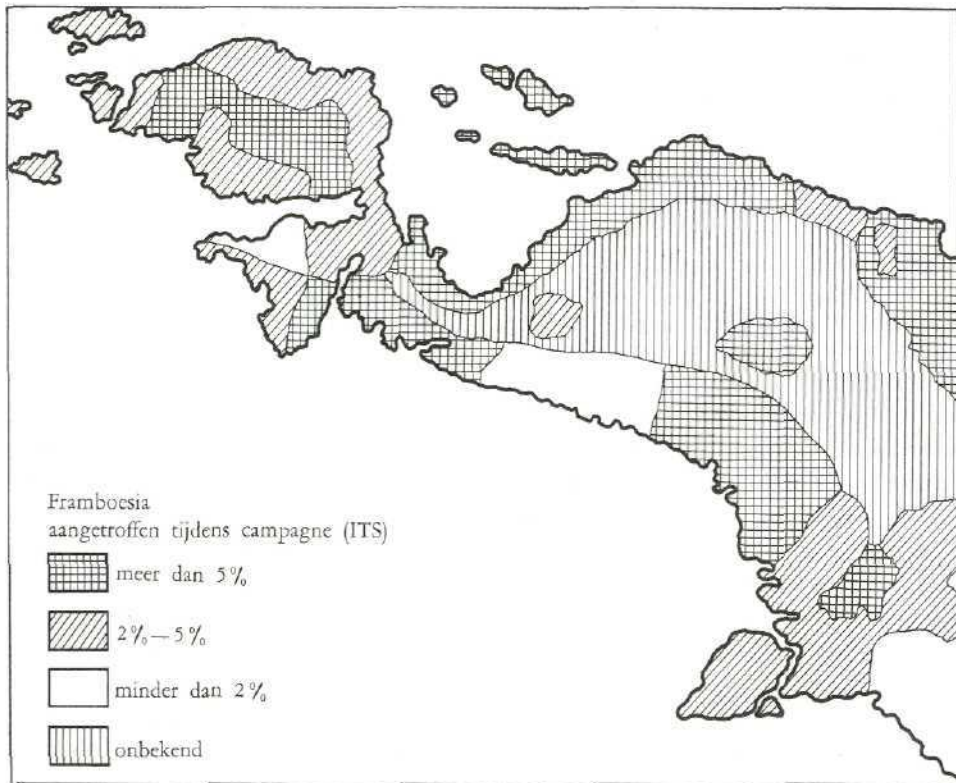
Onder de totale bevolking, wonend in bestuurd gebied in 1957, was de prevalentie van klinische framboesia ongeveer 5 %; er bestond echter een grote variatie in typen der laesies al naar gelang de leeftijdsgroep (zie tabel 29).

Ongeveer 60 % der gevallen van klinisch actieve framboesia werd gevonden onder personen jonger dan 18 jaar. Initiële laesies en multiple papillomata werden vooral waargenomen bij kleuters, "wet crab" yaws vooral bij schoolkinderen en adolescenten. Waar meer dan 50 % der bevolking (anamnestisch) aan framboesia had geleden, was de klinische prevalentie gemiddeld 6.3 %; waar de anamnese bij minder dan de helft der inwoners positief was, bedroeg dit percentage 2.3.

TABEL 29

Percentage van infectieuze framboesia per leeftijdsgroep onder 311.000 van de 322.000 geregistreerde personen tijdens TMTS (1954—1957), volgens Kranendonk

leeftijd stadium/vorm	mannen							vrouwen							totaal
	0-1	2-5	6-11	12-17	18-44	> 45	alle leeft.	0-1	2-5	6-11	12-17	18-44	> 45	alle leeft.	
infectieus	3.0	8.7	5.6	2.7	1.0	0.5	3.2	3.0	7.6	5.1	2.3	0.9	0.3	2.7	2.9
niet-infectieus	—	0.4	1.6	3.2	2.8	3.9	2.2	—	0.4	1.6	2.6	2.6	3.1	2.0	2.1
laat inactief	—	—	0.2	0.6	0.8	1.5	0.6	—	—	0.3	0.6	1.1	2.2	0.8	0.7
totaal	3.0	9.1	7.4	6.5	4.6	5.9	6.0	3.0	8.0	7.0	5.5	4.6	5.6	5.5	5.7



FIGUUR 4

Oorspronkelijke endemiciteit van framboesia (1954—1957)

Tuberculose

Het verslag van de Militaire Exploratie (1907—1915) vermeldt, dat tuberculose (nog) niet was waargenomen (179); in Duits-Nieuw-Guinea was de ziekte toen echter reeds in enkele ontwikkelde gebieden gerapporteerd. Bierdrager beschreef in 1936 een explosie in een jongensschool-internaat te Miei (29). Sindsdien was de informatie schaars en fragmentarisch. Eerst nadat in 1955 de afdeling Tuberculosebestrijding was georganiseerd, is de verbreiding en de prevalentie van tuberculose opgehelderd door Wijsmuller c.s.

De verbreiding van de ziekte wordt wellicht bevorderd door de slechte huisvesting; er zijn echter aanwijzingen, dat het dorp en niet het huisgezin de infectie-unit is. Het verloop van de ziekte wordt in ongunstige zin beïnvloed door de onvoldoende voedingstoestand. Bij vergelijking van het verloop van tuberculose onder Papoea's en niet-Papoea's te Hollandia bleek bij de eersten de ziekte acuter te verlopen en groter neiging tot generalisatie te vertonen; bij volwassen Papoea's doen zich niet zelden vormen van zg. kindertuberculose voor. De letaliteit van tbc bleek voor de Papoea-patiënten hoger te liggen dan voor anderen. De prevalentie onder Papoea's bleek veel hoger dan onder niet-Papoea's; dit hangt vermoedelijk samen met het feit dat de Papoea's als regel tot de lagere sociale klasse behoorden, en dat hun voedingstoestand slechter is dan die van andere bevolkingsgroepen (71).

In de periode 1956—1961 werden 130.000 personen — vóór eventuele BCG-vaccinatie — onderzocht op initiële tuberculine-gevoeligheid, sinds 1958 werden 96.000 personen onderzocht met het schermbeeldapparaat (70mm).

Tuberculinereactie met humaan PPD, oorspronkelijk met 5TU RT 22/0.1 ml (zonder tweek), later met 1 TU RT 23/0.1 ml (met tweek); aflezing tot op 1 mm nauwkeurig; tabellering in 2 mm groepen; het onderzoek werd met de grootst mogelijke zorg voor technische details uitgevoerd.

Sinds 1956 verrichtte Wijsmuller in het Sentani-proefproject (bevolking 7400) tuberculine- en röntgenologische onderzoeken d.m.v. doorlichting. De frequentie van de PPD-allergie geeft een indruk van de besmetting met tuberculose; het histogram voor Sentani (1956) is bimodaal en vertoont een dal bij 8—12 mm; de tweede top ligt bij 14—18 mm en de maximale waarde is 32 mm; 55 % der bevolking heeft een reactie van 8 mm of minder (211). In 1958, 2 jaar na de initiële BCG-campagne, werd in genoemd gebied — met een combinatie van tuberculine-reactie, schermbeeldfotografie en bacteriologisch onderzoek — een prevalentie aan actieve tuberculose (alle vormen) van 42 ‰ onder mannen en van 43.50 ‰ onder vrouwen gevonden. De actieve casus werden behandeld. In 1959 werden op 5300 onderzochten 49 nieuwe gevallen van longtuberculose gevonden, een incidentie van 9 ‰; het betrof vooral tuberculinepositieve personen (215). Het bleek, dat 3 % van de bevolking — ouder dan 6 jaar — tuberkelbacillen uitscheidt en aldus als infectiebron kan dienen.

Volgens Wijsmuller kon in de periode 1956—1958 onder de Sentani-bevolking — welke toen reeds vrij was van framboesia en malaria — ten minste 18 % der sterfte worden toegeschreven aan tuberculose (49); hieruit valt een specifiek sterftecijfer van 250 per 100.000 te berekenen.

Van de 1757 ultimo 1959 geregistreerde gevallen van zekere tuberculose bestond het merendeel uit longtuberculose; in 1.9 % van de gevallen was de ziekte gecombineerd met één of andere vorm van extra-pulmonale tuberculose. Van het totaal aantal geregistreerden bestond 35 % uit extra-pulmonale tuberculose niet gecombineerd met longtuberculose; aangezien extra-pulmonale afwijkingen zonder röntgen-faciliteit kunnen worden gediagnosticeerd, is dit percentage waarschijnlijk aan de hoge kant; aangenomen mag worden, dat bij röntgenonderzoek van deze patiënten een groot aantal tevens pulmonale tuberculose zou blijken te hebben.

Bij bacteriologisch onderzoek werd bij mensen slechts de humane tuberkelbacil gevonden. Slechts bij enkele patiënten werd bij herhaling een atypisch organisme als enige zuurvaste staaf geïsoleerd. Bij geïmporteerde kippen in het Centraal Bergland werd aviaire tuberculose vastgesteld. Er waren geen aanwijzingen voor het voorkomen van bovine tuberculose.

Het voorkomen van "highgrade tuberculin sensitivity", gekenmerkt door een grote reactie op een geringe dosis humane tuberculine, bleek steeds gepaard te gaan met actieve tuberculose in de betreffende bevolking. Anderzijds ging het ontbreken van deze gevoeligheid steeds samen met het ontbreken van actieve tuberculose. Het bleek niet goed mogelijk, gebruik makend van alleen de frequentieverdeling van de tuberculine-reacties in een bevolkingsgroep, te komen tot een schatting van de prevalentie van tuberculose in diverse gebieden, welke slecht bereikbaar waren voor moderne apparatuur. Aspecifieke tuberculine-allergie bemoeilijkte de interpretatie van de gegevens, en de prevalentie bleek sterk afhankelijk van de weerstand. Eenzelfde infectie-prevalentie kan in verschillende gebieden gepaard gaan met sterk variërende ziekte-prevalentie.

Het Sentani-gebied, proefterrein voor o.a. tuberculosebestrijding, is niet zonder meer representatief te achten voor geheel WNG t.a.v. het voorkomen van tuberculose; aangezien vele factoren — zowel medische als sociale — verspreiding en type van de ziekte in een bevolkingsgroep bepalen, mogen grote verschillen van streek tot streek worden verwacht. Zelfs in het kleine Sentani-gebied werd een vlekkelijke verdeling (patchy distribution) gevonden. Het Centraal Bergland is tot dusverre vrij gebleven van tuberculose.

Een patiënt werd bij het stellen van de initiële diagnose in het register ingeschreven; hij werd bij genezing of overlijden echter niet uitgeschreven. Vele van de 3000 in 1961 geregistreerden waren inmiddels overleden. In § 3 van dit hoofdstuk is tuberculose vermeld als de belangrijkste doodsoorzaak onder Papoea's; dit is wellicht overdreven. Men dient hierbij in aanmerking te nemen, dat lijders aan

TABEL 30

Geregistreeerde gevallen van sterfte en ziekte door tuberculose (alle vormen) in WNG, 1950—1961, vlg. Rapporten aan de VN (135—146)

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
nieuwe gevallen *)		251	171		103	620		411	855	286	692	522
cumulatief totaal							205	616	1471	1787	2449	2971
waaronder Papoea's										1520	2127	2601
sterfgevallen	18	38	41	25	46		79					

*) Sinds 1957 slechts geregistreerd, indien gediagnosticeerd volgens strikte normen, i.e. indien de bacil was aangetoond of het klinisch beeld specifiek was (lymphadenitis colli, Pott's kyphose e.d.)

een chronische ziekte beter in de gelegenheid zijn, medische hulp te zoeken, dan zij die door een acute ziekte worden getroffen. Van de bekende sterfte zal dan waarschijnlijk een te hoog percentage op rekening van de chronische ziekte komen. Toch is er reden om te veronderstellen, dat in enkele meer ontwikkelde gebieden tuberculose de belangrijkste doodsoorzaak wordt, wanneer de malaria is geëlimineerd.

Lepra

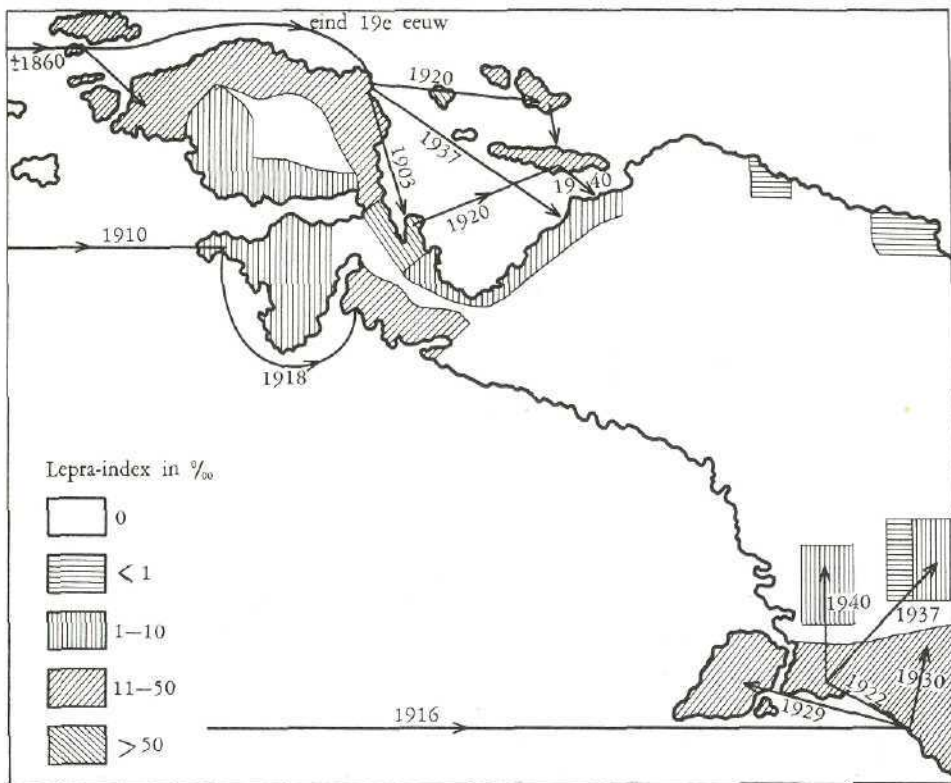
Lepra werd op verscheidene plaatsen vanuit Indonesië geïntroduceerd, vermoedelijk het eerst op de Radja Ampat-eilanden in de 2de helft der 19e eeuw; de historie van de verbreiding is uitvoerig bestudeerd door Leiker, Zuiderhoek en Keja (fig. 5). De verbreiding kon worden getraceerd doordat de betrekkelijk nieuwe ziekte door zijn typische symptomatologie i.h.a. snel bekendheid had verkregen onder de bevolking. De verbreiding vond veelal plaats door handelaars en personeel van gouvernement en corporaties; zodoende is lepra te beschouwen als een concomittant van pacificatie en civilisatie. Niettemin zijn zelfs nu nog sommige gebieden vrijwel (Hollandia, Sarmi), of geheel (Asmat, Mimika, Centraal Bergland) vrij van lepra. In TPNG komt de ziekte over het gehele territorium voor.

Leiker (1958) bestudeerde de verbreiding en typologie door lichamelijk onderzoek, tuberculine- en lepromine-testing (98,99). Hij neemt aan, dat een eventuele voorafgaande besmetting met tuberculose voor de epidemiologie van belang was. In het — tuberculosevrije — recentelijk met lepra besmette binnenland werden een snel stijgende lepra-index, een lage type-index en een lage kinder-index waargenomen. Dit werd verklaard door een gebrek aan immuniteit tegen lepra, mede op grond van een tekort aan immuniteit tegen tuberculose. In gebieden, waar de

introductie van tuberculose aan die van lepra voorafging, zou de potentiële immuniteit worden omgezet in werkelijke immuniteit; dit komt tot uiting in een lagere lepra-index gepaard aan een hogere type-index.

Bij een oriënterend steekproefonderzoek in 1952 vonden Sloan en Leiker een incidentie variërend van 0.5 tot 46 ‰ in geselecteerde kustgebieden (163).

Lepragevallen werden centraal geregistreerd; de stijging van het aantal geregistreerde gevallen en de daling van de type-index, zoals vermeld in tabel 31, weerspiegelt meer de omvang en precisie van het bevolkingsonderzoek dan de toename van de ziekte (135-146).



FIGUUR 5

Verbreiding en endemiteit van lepra

TABEL 31

Totaal aantal geregistreerde lepragevallen in WNG, 1950—1961

type	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
I / T						977	1268	1697	2509	3299	4124	4394
L / B						498	543	620	795	655	761	852
Totaal	253	311	525	575	743	1475	1811	2317	3304	3954	4885	5246
type-index						34	30	27	24	17	16	16

De prevalentie wisselt regionaal en lokaal zeer sterk; in sommige dorpen komt een prevalentie van ruim 300 ‰ voor. De lepra-index voor het gehele bestuurde gebied was in 1960 11.1 ‰. In 1959 bedroeg de kinderindex (0—18 jaar) 34 %. Over sterfte onder leprapatiënten zijn geen gegevens beschikbaar.

TABEL 32

Lepra-index (‰) in enige gebieden van WNG, 1958

streek	index	streek	index
Hollandia	0.3	Sorong	27
Biak	5	Fak-Fak	5
Noemfoor	50	Merauke	12
Japen	11	Tanahmerah	0.2
Wandammen	91	Centraal Bergland	0

Intestinaal parasitisme

Er is merkwaardig weinig informatie betreffende het voorkomen van darmparasieten en het effect op de gezondheidstoestand in WNG. Men nam aan, dat de bevindingen in TPNG, waar het onderwerp eerder bestudeerd werd (1921, 1947), ook voor WNG geldig waren.

Hipsley c.s. vond in 1947 in 5 dorpen, verspreid over geheel TPNG met uitzondering van de Central Highlands, een mijnwormprevalentie van 94—98 % bij mensen boven de leeftijd van 2 jaar; er was geen verband aantoonbaar tussen het aantal wormeieren en het haemoglobinegehalte van het bloed, zelfs niet bij infecties met meer dan 5000 eieren per gram faeces (77). Lambert (1921) vond, dat de larven vrijwel uitsluitend van het type *Necator americanus* waren. Hipsley vond een hoger percentage larven van het type *Ankylostoma duodenale*. Hij vermeldt migratie van bevolkingsgroepen gedurende de Tweede Wereldoorlog als mogelijke verklaring voor deze verschuiving. Hipsley veronderstelt, dat de kans op infectie in de tuinen groter is dan in de dorpen.. Er werd zelden melding gemaakt van

klinische symptomen, die aan de mijnworminfectie kunnen worden toegeschreven; dit houdt wellicht verband met het domineren van *Necator americanus*, welke in mindere mate anaemie veroorzaakt dan *Ankylostoma duodenale*. Prevalentie van *Ascaris lumbricoïdes* varieerde volgens Hipsley van 0—84 %; deze was hoger in de drie kustdorpen dan in de twee binnenlanddorpen.

In de weinige gebieden van WNG, waar onderzoek verricht werd, kwam *Ascaris* in ± 90 % der gevallen voor (80;81). Behalve incidentele gevallen van darmocclusie zijn geen klinische verschijnselen beschreven. De zware infectie op Frederik Hendrik Eiland zou volgens Veeger van invloed zijn op de voedingstoestand van de bevolking, welke op een marginaal dieet leeft. Van de overige darmparasieten verdient vermelding *Balantidium coli*, welke in de omgeving van de Wisselmeren bij het varken (100 % in een steekproef van 20) en bij de mens (20 % in een steekproef van 98) voorkomt.

TABEL 33

Prevalentie van mijnworm- en ascarisinfectie (%) in enige gebieden van WNG

streek	onder- zocht	mijnworm %	ascaris %	bijzonderheden
Wisselmeren	244	88-96	88-95	alle leeftijden
Frederik Hendrik eiland	106	87	92	schoolkinderen
Tanahmerah/Mindiptanah	97	91	6	schoolkinderen

6. Epidemische ziekten, die een gezondheidsvraagstuk van de eerste orde vormen

De quarantainabele ziekten pest, gele koorts, vlektyphus en febris recurrens zijn in WNG nooit waargenomen; cholera en pokken daarentegen wel. Pest kwam sinds 1911 wel voor op Java. Indonesië werd beschouwd als "yellow fever receptive area" in verband met de aanwezigheid van *Aedes aegypti*.

Cholera werd voor het eerst waargenomen in september 1962; de epidemie bleef beperkt tot de gebieden van Agats en Kokonao. Er werden 1500 gevallen en 500 doden gemeld. De verwekker was *Vibrio El Tor*, welke in Zuid-Celebes sinds 1937 in endemische vorm en in Zuid-Oost Azië sinds 1961 in epidemische vorm voorkwam; het organisme bleek echter niet hemolytisch te zijn.

Pokken epidemieën kwamen voor in 1865, 1892, 1908 en 1917, vooral in de westelijke en noordelijke kustgebieden; te Sorong werd in 1908 een mortaliteit van 30 % gemeld (30). Na 1920 werd de kustbevolking periodiek gevaccineerd; sindsdien werden geen pokkengevallen meer waargenomen. In 1951 werd te Sorong een geval van variolois vastgesteld bij een schepeling uit Makassar.

Influenza werd ten tijde van de pandemieën in 1918, 1937 en 1957 ook in WNG gerapporteerd. De epidemie van 1918 leeft voort in de herinnering van de bevolking bij Merauke als "de grote ziekte" (I.penjakit besar); de mortaliteit bedroeg er 18 % (92). De epidemie van zg. Aziatische influenza in 1957 verbreidde zich in de loop van 6 maanden over het gehele land; de morbiditeit bedroeg 20 %, de mortaliteit minder dan 1 % (184). De epidemie bereikte het Centrale Bergland niet, vermoedelijk als gevolg van het tijdig verbod van personenvervoer, dat toen nog vrijwel geheel per vliegtuig plaats vond. In TPNG, waar een dergelijke maatregel onuitvoerbaar was, werd in de Central Highlands een hoge mortaliteit waargenomen. Sinds 1950 werd om het jaar een influenza-epidemie gemeld, in het algemeen in het midden van het jaar; de diagnose werd echter nooit virologisch of serologisch bevestigd.

Diphtherie werd voor het eerst gerapporteerd in 1937 te Hollandia, waar 32 slachtoffers vielen. De ziekte werd sindsdien sporadisch waargenomen. In 1958 werden ten zuiden van Hollandia 122 sterfgevallen in een bevolking van 4500 zielen gemeld (37); de diagnose werd echter niet bevestigd en kan discutabel worden gesteld.

Pertussis veroorzaakte kleine, locale, langdurige epidemieën in 1951. Een explosie deed zich in 1954 aan de Wisselmeren voor, waar de (aldaar) onbekende ziekte grote onrust onder de bevolking veroorzaakte; de ziekte werd toegeschreven aan de ingevoerde witte varkens, welke daarom werden gedood. In 1961 veroorzaakte een epidemie in de omgeving van Kepi de dood van 375 kinderen, waarvan de helft jonger dan een jaar (187). De morbiditeit varieerde van 50—250⁰/₀₀, de mortaliteit van 2—40⁰/₀₀; de variaties kunnen (mede) verklaard worden door verschillen in de structuur der woonhuizen en in de ligging der dorpen ten opzichte van de moessonwinden. Een vaccinatiecampagne in het omliggende gebied bleek een succesvolle preventieve maatregel. In het zeer primitieve gebied rondom Agats, waar vaccinatie moeilijk uitvoerbaar werd geacht, vertoonde de ziekte enkele kleine explosies in verloop van 9 maanden.

Mazelen werd in 1952, 1954 en 1961 in epidemische vorm waargenomen onder kinderen; de mortaliteit was in het algemeen laag. Blijkens een serologisch onderzoek (haemagglutinatie inhibitie) was de bevolking in het Centrale Bergland immuun. In de Digoeldelta werd een bevolking (Kaimoon) niet-immuun bevonden; in 1961 woedde hier een "virgin-soil"-epidemie onder alle leeftijdsgroepen (67). Poliomyelitis werd in 1931 voor het eerst in de omgeving van Hollandia gemeld, waar de ziekte 480 doden in een vermoedelijk niet-immune bevolking veroorzaakte. Een serologisch onderzoek (neutraliserende antilichamen) in 1958 wees op uitgebreid en intensief contact met het virus op zeer jonge leeftijd (172). In de laatste decade werd de ziekte sporadisch gemeld in het gehele land.

Dengue werd slechts in een klein aantal gevallen tussen 1953 en 1956 waarge-

nomen; een serologisch onderzoek (neutraliserende antilichamen) wijst erop, dat het virus omstreeks 1950 uit de omgeving van Hollandia verdween. (172).

Parotitis epidemica was vrijwel afwezig tot in 1960—1961 een epidemie zich over het gehele land verbreidde; de voorkomende complicaties waren schaars en niet ernstig van aard.

Een epidemie, veroorzaakt door het ECHO-6-virus, verbreidde zich in 1958 vanuit Biak over alle kuststreken en veroorzaakte explosies welke enkele maanden duurden. De ziekte tastte alle bevolkingsgroepen aan; de morbiditeit bedroeg 10—20 %, de mortaliteit was nihil (178).

Epidemieën van enteritis en entero-colitis, veroorzaakt door veelal onbekende verwekkers, kwamen frequent voor en veroorzaakten soms veel slachtoffers onder de kinderen. Een ernstige epidemie te Merauke in 1958 bleek te zijn veroorzaakt door *B. coli* Bray.

7. Gezondheidsvraagstukken van de tweede orde en potentiële gezondheidsvraagstukken

Bacillaire dysenterie werd regelmatig in het gehele land waargenomen; sinds 1950 werden jaarlijks 200—800 gevallen gemeld. De ziekte kan worden beschouwd als endemisch met plaatselijk epidemische verheffingen (30). De endemische vorm is betrekkelijk benigne, maar tijdens een epidemie is de ziekte vaak fataal voor kinderen; gedurende een explosie van bacillaire dysenterie in de Waropen (1950) werd een letaliteit van 5 % waargenomen. De diagnose werd in het algemeen op klinische gronden gesteld en wellicht zijn vele lichtere gevallen geclassificeerd als enteritis. Gedurende epidemieën te Manokwari en Sorong in 1957 werd *Sh. Flexner* geïsoleerd; te Hollandia was *Sh. Sonnei* in het algemeen de oorzaak (64). Amoebendysenterie is endemisch in de meeste gebieden; jaarlijks werden 150—1500 gevallen gemeld, maar de ziekte schijnt van weinig belang als doodsoorzaak. De incidentie van de ziekte is niet behoorlijk bekend; in diverse gebieden werden bij 2—66 % der onderzochten cysten in de ontlasting gevonden. Hoewel tot 1952 verondersteld werd, dat de ziekte in het Centraal Bergland niet voorkwam, werden aan de Wisselmeren in 1957 bij 5—22 % der bevolking cysten gevonden (80). In het zuiden van WNG werden genitale en perineale ulceraties vastgesteld (159).

Typhus en paratyphus werden sporadisch in het gehele land waargenomen; 10 typen *Salmonellae* werden geïsoleerd. In de Nimboran werd een epidemie van salmonellosis gerapporteerd in 1957 (152).

Scrubtyphus kwam in epidemische vorm voor onder geallieerde troepen langs de noordkust in 1944 met een letaliteit ("case fatality rate") van ongeveer 6 % (30). Onder de Papoea-bevolking waren klinische gevallen echter zeldzaam; de meeste gerapporteerde gevallen (65 sinds 1952) betroffen Europeanen. Bij een

serologisch onderzoek op de Schouteneilanden bleek, dat 67 % der kleuters reeds jong geïnfecteerd was; in dit gebied mag de ziekte dus als endemisch worden beschouwd (26).

Encephalitis werd sinds 1952 sporadisch waargenomen. In een serologisch onderzoek nabij Merauke werd een hoge prevalentie van neutraliserende antilichamen tegen Murray Valley-virus onder schoolkinderen aangetoond; in de omgeving van Hollandia bleken geen antilichamen tegen Japanese B- en Murray Valley-encephalitis voor te komen onder de lokale bevolking (172).

Pneumonie kwam zeer veel voor, maar nauwkeurige gegevens ontbreken. In de vermelde lijst van doodsoorzaken (III § 3) onder Papoea's neemt pneumonie met 7.1 % de vierde plaats in. Onder arbeiders van de NNGPM kwam pneumonie in epidemische vorm voor (30). Bronchopneumonie was een veel voorkomende complicatie van influenza en mazelen bij kinderen. Primaire bronchopneumonie is een frequente doodsoorzaak bij kinderen (30).

Histoplasmosis werd nooit als ziekte aangetoond, maar histoplasmine-allergie werd gevonden in het Sentani-gebied, vooral onder volwassen mannen (213).

Tinea imbricata was endemisch onder vrijwel de gehele bevolking buiten de steden met uitzondering van het Centrale Bergland; secundaire infectie veroorzaakte bij kinderen frequent impetiginisatie.

Ulcus tropicum was één der meest voorkomende indicaties voor ziekenhuisopname tot de TMT-campagne tegen framboesia de ziekte vrijwel deed verdwijnen.

Tetanus werd sporadisch waargenomen (36 dodelijk verlopende gevallen in 7 jaar), meestal bij neonati en volwassenen. De aarde werd in vele plaatsen besmet gevonden met sporen (75). Onhygiënische natale en postnatale zorg verklaart het voorkomen van tetanus neonatorum. In het Sepik-gebied, TPNG, werd een neonatale mortaliteit van 61 ‰, veroorzaakt door tetanus neonatorum, waargenomen; door vaccinatie van zwangere vrouwen kon de ziekte succesvol bestreden worden (160). Trachoom werd zelden waargenomen als klinische casus. Bij een voorlopig onderzoek in stedelijke centra werden bij 10—50 % van de bevolking lichte afwijkingen gevonden; de meeste lijders hadden echter in het geheel geen klachten (105). Schubert onderzocht in 1961 en 1962 in 6 gebieden 8000 personen op trachoom en andere oogziekten. De trachoomprevalentie varieerde in de verschillende gebieden van 38 tot 67 %. De ziekte bleek in het algemeen van goedaardig karakter behalve op de Schouten-eilanden. Schubert vond onder 4200 trachoomgevallen slechts 2 gevallen met blindheid en 6 met verminderde visus; hij concludeerde dat algemeen therapeutische maatregelen in de meeste gebieden van WNG niet noodzakelijk zijn (230).

Gonorrhoea werd sinds 1916 sporadisch waargenomen, vooral in de omgeving van Merauke. Naar verluidt is de incidentie toegenomen sinds het verkeer met Indonesië in 1962 werd hervat.

Granuloma venereum (Donovanosis) werd vermoedelijk omstreeks 1904 ingevoerd te Merauke, mogelijk door arbeiders, afkomstig van Thursday Island (Australië). Terwijl Donovanosis over de gehele wereld voorkomt als een sporadische of endemische ziekte van geringe besmettelijkheid (132), verbreidde zij zich in het zuiden van WNG zeer snel als gevolg van rituele promiscuïteit, zodat de ziekte epidemische proporties aannam. Deze promiscuïteit had een enorme omvang wanneer duizenden Marinds deelnamen aan religieuze festiviteiten, welke verscheidene maanden duurden. De diagnose werd eerst in 1916 door Sitanala gesteld. Toen in 1923 door het Gouvernement tot actie werd overgegaan, werd van een bevolking van 20.000 zielen 25 % besmet gevonden (171). Deze actie was de eerste grootscheepse gezondheidscampagne in WNG. Of de afname van de bevolking, welke zich reeds vóór het begin der epidemie openbaarde, met Donovanosis direct verband hield, is onzeker (92). De laatste jaren werd granuloma venereum nog sporadisch in de omgeving van Merauke waargenomen. In de omgeving van Kepi werd de ziekte echter in toenemende mate gerapporteerd. De epidemie van Donovanosis is niet slechts van historisch belang voor WNG, maar illustreert dat een sporadische ziekte epidemische proporties kan aannemen wanneer de verbreiding door bijzondere omstandigheden wordt bevorderd (185).

8. Samenvatting

In het begin der vijftiger jaren, toen een aantal beslissingen moest worden genomen t.a.v. het te volgen beleid, was nog zeer weinig van de als grondslag hiervoor noodzakelijke informatie betreffende de geografische pathologie beschikbaar. Het grootste deel der betrouwbare en gedetailleerde waarnemingen is eerst na 1954 verricht. Wanneer bepaalde informatie op een zeker moment beschikbaar komt, is het een kwestie van speculatie aan te nemen, dat dezelfde toestand reeds te voren bestond. De gezondheidstoestand van een bevolking is immers geen statisch gegeven, maar weerspiegelt een proces, dat fluctuaties (voeding, epidemieën) en veranderingen (invoer van infectieziekten, eliminatie van een ziekte door actie, bevordering door veranderende levensomstandigheden) vertoont. Het beeld van de geografische pathologie kan in enkele trekken als volgt worden weergegeven:

- de onvoldoende voedingstoestand in vele gebieden als gevolg van een tekort aan eiwitten en in sommige gebieden zelfs een tekort aan koolhydraten; het eiwittekort wordt veelal beschouwd als gronddoorzaak van de geringe weerstand tegen infectieziekten; de kwetsbare groepen krijgen veelal een klein deel van de beschikbare voeding; in enige berggebieden komen verschijnselen van jodiumdeficiëntie frequent voor;
- de zeer hoge prevalentie van malaria in gebieden op minder dan 1000 meter hoogte, voorzover de ziekte er niet is bestreden;

- de toenemende prevalentie — en soms ook incidentie — van tuberculose in de meer ontwikkelde gebieden en de verbreiding van deze ziekten naar onbesmette gebieden, tot dusverre met uitzondering van het Centraal Bergland;
- de oorspronkelijk hoge graad van endemiciteit van framboesia en het persisteren in het Centraal Bergland;
- het ontbreken van quarantainabele ziekten tussen 1918 en 1962;
- het voorkomen van epidemische ziekten (mazelen, pertussis, diphterie, parotitis epidemica, influenza e.d.) waarbij opvalt de trage verspreiding over het land, de snelle verbreiding binnen een gemeenschap en de veelal hoge frequentie van een ernstig verloop of complicaties;
- het frequent voorkomen van darm- en huidinfecties als gevolg van de onhygiënische omstandigheden en levenswijze;
- de grote verschillen in pathologie tussen enerzijds de kuststreken en anderzijds het Centraal Bergland.

IV. DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG TEN AANZIEN VAN ALGEMENE FUNCTIES

"The fewer the resources and the more pressing the problems, the greater is the necessity to evaluate the needs, to establish priorities, to assess results of activities and to redirect them."

World Health Organization TRS no. 115

1. De Dienst van Volksgezondheid in het voormalige Nederlands-Indië

De Dienst van Gezondheidszorg (DGZ), die in NNG na 1950 een eigen vorm kreeg, is te beschouwen als een voortzetting van een perifere tak van de Dienst van Volksgezondheid (DVG) in het voormalige Nederlands-Indië. Boven de bestaande tak van de DVG-organisatie diende in 1950 uiteraard een bovenbouw in WNG te worden gecreëerd (vgl. hoofdstuk II). Aldus had DGZ — althans in de eerste paar jaren — de formele structuur, methoden, voorschriften en administratieve procedures van DVG.

Het beleid van DVG in Nederlands-Indië was gericht op de doelstellingen van het (vooroorlogse) bewind en de uitvoering van dit beleid was ingesteld op de meerderheid der bevolking, welke in demografisch, cultureel, economisch en sociaal opzicht verschilde van die van WNG. Ook week het geografisch-pathologisch beeld in WNG af van dat in overig Nederlands-Indië (cholera, pest en syphilis kwamen er bv. in het geheel niet voor). Bovendien maakten zowel de medische als de sociale wetenschappen omstreeks de Tweede Wereldoorlog grote vorderingen. Het ligt dan ook voor de hand, dat een herziening van de vroegere opvattingen, structuur en methoden in 1950 in WNG dringend noodzakelijk was om te kunnen voorzien in de medische noden en behoeften van bevolking en Gouvernement. Deze herziening vond niet abrupt plaats maar kreeg in de loop van ongeveer 5 jaren onder invloed van opeenvolgende Directeuren DGZ zijn beslag.

Voor een inzicht in de DVG-erfenis, waarmede de jonge DGZ in 1950 zijn bestaan begon, is het noodzakelijk een overzicht te geven van de geschiedenis van deze DVG.

Tot 1911 bestond de Geneeskundige Dienst uit een combinatie van militaire en burgerlijke geneeskundige diensten onder militaire leiding; deze dienst was vooral curatief ingesteld. Aangezien de behoeften en methoden van beide onderdelen aanzienlijk uiteenliepen en de topleiding vooral de militaire belangen in het oog hield, was het onmogelijk een specifiek burgerlijk medisch en gezondheidsprogramma uit te voeren. Toen in 1911 de Burgerlijke Geneeskundige Dienst (BGD) een afzonder-

lijke organisatie werd — binnen het kader van het Departement van Onderwijs, Eredienst en Nijverheid — kon deze worden ontwikkeld tot een orgaan ter verbetering van de gezondheidstoestand der inheemse bevolking.

Volgens de voorschriften waren de taken van de BGD :

- onderzoek naar de staat der volksgezondheid en het aangeven van middelen tot verbetering van de volksgezondheid en de bevordering van de toepassing van die middelen;
- de uitvoering en handhaving van de wettelijke voorschriften, in het belang der volksgezondheid vastgesteld.

Hoewel dus formeel een orgaan voor onderzoek, advies en controle, was de BGD in feite in de eerste plaats een (curatief) geneeskundige dienst doordat de omschrijving "bevordering van de toepassing van die middelen" geïnterpreteerd werd als de introductie van westerse curatieve geneeskunde onder de inheemse bevolking. Toen Dr. W. Th. de Vogel in 1913 Hoofd van de BGD werd gaf hij met behoud van de doelstelling nieuwe taken aan welke gepaard zouden gaan met veranderingen zowel in de organisatie als in de werkwijze; de formele taakomschrijving werd later aan de nieuwere inzichten aangepast (189). De belangrijkste motieven voor de veranderingen waren :

- de realisering, dat met beschikbare (en in de toekomst verwachtbare) fondsen en faciliteiten curatieve medische zorg slechts in beperkte mate en aan een zeer beperkt gedeelte van de bevolking kon worden geboden en dat deze zorg slechts zeer weinig zou kunnen bijdragen tot verbetering van de gezondheidstoestand; formeel had iedere behoeftige — en vrijwel de gehele inheemse bevolking werd als zodanig beschouwd — recht op vrije geneeskundige verzorging;
- de waarneming, dat als regel artsen met een dubbele taak — van medische zorg en van volksgezondheid — geneigd waren bij zware belasting aan de eerstgenoemde taak prioriteit te verlenen;
- het succes van W. A. P. Schüffner, werkend op de plantages in Deli (Sumatra), die langs wetenschappelijke weg vond, dat de van Java gerecruteerde arbeiders, lijdend aan ankylostomiasis, beri-beri en dysenterie, dank zij simpele hygiënische maatregelen een goede gezondheid konden genieten.

De belangrijkste elementen van de reorganisatie — waarvan de uitvoering vele jaren in beslag nam — waren :

- wekelijkse registratie van het aantal doden per dorp (op Java) door het Binnenlands Bestuur, zodat een verhoogde sterfte spoedig kon worden onderzocht;
- nadruk op wetenschap en onderzoek als bases voor preventieve gezondheidszorg; de belangrijkste instituten waren het Centraal Geneeskundig Laboratorium te Batavia voor pathologisch, bacteriologisch, entomologisch en voedingsonderzoek en het Instituut Pasteur te Bandoeng voor onderzoek en productie van sera en vaccins;

- prioriteit van adviserende en controlerende taken boven executieve taken;
- prioriteit van preventieve boven curatieve gezichtspunten in termen van geld, personeel en faciliteiten;
- delegatie en overdracht van curatieve zorg aan particuliere instellingen (vooral missionaire corporaties) en lagere overheidsorganen (gemeenten, regentschappen e.d.) op subsidiebasis; curatieve zorg zou slechts taak van de BGD zijn voorzover en zolang delegatie onuitvoerbaar was; de drie Centrale Burgerlijke Ziekeninrichtingen (Batavia, Soerabaja, Semarang) zouden echter onder beheer van de BGD blijven als opleidings- en onderzoekinstituten;
- decentralisatie en — in een later stadium — delegatie van preventieve en volksgezondheidstaken naar lagere overheidsorganen;
- ontwikkeling van gespecialiseerde afdelingen belast met onderzoek en advies t.a.v. specifieke ziekte-bestrijdingsprogramma's;
- expansie in recent geëxploreerde gebieden als begeleiding van de pacificatie door het Binnenlands Bestuur, acceptatie en realisatie van het Gouvernementsstandpunt, nl. dat DVG mede een instrument was ter uitvoering van het Gouvernementsbeleid;
- nadruk op opleiding van subprofessioneel en hulppersoneel; opleiding op academisch niveau diende te worden overgedragen aan de Universiteit.

Het vermelde streven naar decentralisatie en delegatie kwam overeen met het algemeen Gouvernementsbeleid zoals dat werd geformuleerd in 1903 en 1922. Dit streven ging gepaard met een tendens naar democratisering, echter met consideratie voor de positie van de feodale inheemse vorsten in de niet-rechtstreeks bestuurde gebieden. De reorganisatie van het Binnenlands Bestuur was in 1938 voltooid, maar het democratiseringsproces was nog slechts in een beginstadium. De Vogel's plannen waren aan critiek onderhevig, maar het pleit werd beslecht toen bij het uitbreken van cholera- en pestepidemieën (1910—1913) zijn preventieve benadering der problemen de meest juiste bleek te zijn. Mede hierdoor verkreeg hij de goedkeuring van de Centrale Overheid voor zijn reorganisatieplannen. Als consequentie hiervan werd de naam van de organisatie veranderd in Dienst van Volksgezondheid (1925), die toen onderdeel was van het Departement van Onderwijs en Eredienst. Met de doorvoering van De Vogel's opvattingen, welke mede afhankelijk was van de reorganisatie van de bestuursvoering en die werd vertraagd door de economische crisis, was een twintigtal jaren gemoeid. In 1937 was de organisatorische structuur in vereenvoudigde vorm als in bijlage II aangegeven.

In de twintiger en dertiger jaren vonden de volgende ontwikkelingen plaats die ook voor DVG van betekenis waren :

- de oprichting van de Medische Hogeschool te Batavia in 1925, die een voortzetting was van de School Tot Opleiding Van Indisch-Artsen (STOVIA),

echter op academisch niveau; de nieuwe opleiding was onafhankelijk van de DVG in tegenstelling tot de STOVIA; daarnaast bleef een opleiding tot Indisch-Arts op sub-academisch niveau te Soerabaja bestaan (NIAS);

- overdracht van de werkzaamheden voor Technische Hygiëne van de Dienst van Openbare Werken aan de DVG;
- ontwikkeling van een systeem van intensieve curatieve zorg in een dichtbevolkt landelijk gebied door de Zending, het zg. Djokja-stelsel; het bestond uit een concentrisch systeem van poliklinieken en landelijke ziekenhuizen;
- verdere ontwikkeling van landelijke hygiëne op de plantages in Deli waar de oorspronkelijke vrijgezellenbevolking was vervangen door een gezinspopulatie, die in modeldorpen in de omgeving der plantages woonde; hier kon een systeem van geïntegreerde gezondheidszorg tot ontwikkeling worden gebracht in een bevolking en milieu, welke weinig verschilden van die op het Javaanse platteland.

In deze periode werd op het gebied der volksgezondheid een aanzienlijke ontwikkeling doorgemaakt, o.a. ten aanzien van stedelijke hygiëne, landelijke gezondheidszorg, voeding, geestelijke gezondheidszorg, pokkenbestrijding, leprabestrijding, pestbestrijding, malariabestrijding, en bestrijding van granuloma venereum. Bijzondere vermelding verdient het DVG-experiment met "Intensive Rural Hygiene" waarin door J. L. Hydrick te Poerwokerto werd getracht d.m.v. gezondheidsvoorlichting — met uitsluiting van curatieve zorg — de gezondheidstoestand te verbeteren. Niet slechts op de plantages, maar ook in verscheidene landelijke en stedelijke gebieden werd de laatste jaren voor de Tweede Wereldoorlog de bestrijding van specifieke ziekten door afzonderlijke organisaties vervangen door een streven naar geïntegreerde gezondheidszorg en gezondheidsbevordering.

Na de oorlog werd het werk van DVG hervat, echter onder zeer moeilijke omstandigheden. Het beleid was — mogelijk onder invloed van de vraag — in aanzienlijke mate curatief gericht. In Indonesië werden in de jaren 1945—1949 semi-autonome staten gecreëerd, die ieder een eigen Ministerie van Volksgezondheid vormden. Er bleef echter een sterke invloed van de federale overheid te Jakarta bestaan. West-Nieuw-Guinea werd als afzonderlijke Residentie rechtstreeks vanuit Jakarta bestuurd.

In de na-oorlogse jaren tot 1950 werd de gezondheidszorg in WNG vooral behartigd in de vorm van curatieve zorg door de missionaire corporaties voor rekening van de DVG. De preventieve en gezondheidsbevorderende benadering, vanouds de taak der overheidsorganen, was in WNG niet tot ontwikkeling gekomen als gevolg van de belemmerende factoren die in hoofdstuk I werden beschreven. Een uitzondering hierop vormt de campagne ter bestrijding van het venerisch granuloom in de twintiger jaren in de omgeving van Merauke.

Zo is het te verklaren, dat de organisatie voor gezondheidszorg in WNG omstreeks

1950 een curatief karakter droeg; dit werd nog versterkt toen enige Zendingen- ziekenhuizen door het Gouvernement werden overgenomen.

2. Geneeskundige werkzaamheden in WNG voor 1950

Tot de bevolking van de eerste Nederlandse vestiging in WNG te Merkusoord (Fort du Bus) (1828—1836) behoorde ook een chirurgijn voor de medische verzorging van de bezetting; onder de vele slachtoffers van malaria en deficiëntie- ziekten waren drie chirurgijnen (72). Aan de bezetting van de bestuursvestigingen te Manokwari, Fak-Fak en Merauke was steeds een militair arts of een gouvernements-indisch-arts toegevoegd; hun taak was de medische verzorging van militairen en zo mogelijk van de inheemse bevolking in de omgeving. Aan de wetenschappelijke expeditieën welke sinds 1903 optraden was steeds een arts voor de verzorging der expeditieleden toegevoegd.

Bij de militaire exploratie (1907—1915) waren 16 militaire artsen betrokken; één hunner, P. M. Badings, overleed aan beri-beri. Hun taak was vrijwel beperkt tot de medische verzorging van de expeditionairen; wel werd fysisch-antropologisch onderzoek van Papoea's verricht. Aan het verslag kan het volgende worden ontleend (179) :

- malaria kwam onder de expeditieleden veel voor ondanks kinine-prophylaxe; de inheemse bevolking zou op volwassen leeftijd immuun zijn;
- beri-beri was voor de expeditieleden een frequent voorkomende ziekte welke onder militairen en dragers tientallen doden eiste; onder Papoea's werd de ziekte zelden waargenomen;
- er heerste een zeer ernstige pokken-epidemie aan noord- en westkust in de jaren 1908—1910; in de omgeving van Sorong zou 30 % der bevolking eraan zijn overleden; pokkenvaccinatie werd dan ook urgent geacht;
- lepra kwam weinig voor, uitsluitend in het noordwesten; tuberculose werd niet waargenomen;
- venerisch granuloom bleek tot de van elders ingevoerde ziekten te behoren; in deze periode verbreidde deze ziekte zich vanuit Merauke; framboesia werd als syphilis beschreven.

Tijdens de bovenvermelde pokkenepidemie oogstte de Zending veel goodwill door een succesvolle vaccinatie-campagne. In het dorp Nafri bij Hollandia weigerde de bevolking zich te laten vaccineren; de hoge sterfte in dit dorp bewees aan omliggende dorpen het nut van de maatregel.

In 1917 werden Sorong, Waigeo en de Schouteneilanden opnieuw geteisterd door pokken. De pokkenbestrijding verkreeg de hoogste prioriteit in het DVG-programma; sinds 1920 waren er 7 vaccineurs werkzaam (155-p 878).

In 1920 waren er ziekenhuizen o.l.v. een gouvernements-indisch-arts (DVG) te

Manokwari, Fak-Fak en Merauke onder supervisie van de gewestelijk militair arts te Amboina.

De influenza-epidemie van 1919 heeft zeer veel slachtoffers geëist. Zoals vermeld zou in de omgeving van Merauke 18 % der bevolking eraan zijn overleden.

De reeds vermelde epidemie van granuloma venereum (III § 7) in de omgeving van Merauke vormt een belangrijke fase in de ontwikkeling van medisch werk in WNG. Gebruik makend van de Epidemie-ordonnantie, die v.w.b. venerische ziekten in 1922 op Zuid-Nieuw-Guinea van toepassing werd verklaard, zette DVG o.l.v. M. U. Thierfelder een actie in welke omvatte :

- registratie en jaarlijks verplicht onderzoek van de gehele bevolking;
- verplichte behandeling van zieken met tartras-emeticus in een 4-tal perifere hulphospitalen door speciaal opgeleid personeel;
- met het uitbreiden van de actie werden bestaande hulphospitalen gesloten en in aangrenzend gebied nieuwe geopend; de hulphospitalen waren in landelijke stijl opgetrokken terwijl behandeling en voeding waren aangepast aan eisen en gewoonten der bevolking.

Aldus werden in de periode 1923—1925 5700 patiënten behandeld, waarvan 86 % na één kuur genezen was; de opnameduur was gemiddeld 53 dagen; de verplegingskosten bedroegen f 0,05 p.p.p.d. Het sociale leven werd op instigatie van de RK Missie gereguleerd en de bevolking werd verplicht in zg. modeldorpen te gaan wonen. Bij de medische actie is naast een campagne-fase een consolidatie-fase te onderscheiden. Na 1930 werd slechts op het Frederik Hendrik-eiland de actie nog uitgebreid. Van 1923 tot 1930 waren te Merauke 2 artsen geplaatst; de indisch-arts Marsaid overleed in 1920 te Merauke.

Of de afname van de bevolking, die zich reeds vóór het begin van de epidemie openbaarde, met Donovanosis direct verband hield, is twijfelachtig. De laatste jaren werd granuloma venereum nog zeer zelden in de omgeving van Merauke waargenomen. In de omgeving van Kepi werd de ziekte echter in toenemende mate gerapporteerd.

Toen in 1927 te Tanahmerah een interneringskamp voor Indonesische nationalisten werd ingericht, bleek de malaria een zeer ernstig probleem te vormen; in 1929 had iedere inwoner gemiddeld 4 malaria-aanvallen per jaar te doorstaan. Op een bevolking van 2500 overleden in een jaar tijds (1928—1929) 11 personen (w.o. 10 kinderen) aan malaria; in dezelfde periode veroorzaakte zwartwaterkoorts op 148 ziektegevallen 14 sterftegevallen (154). Door assainering van het omringende terrein en verplichte prophylaxe met kinine en plasmochine werd de incidentie in 1930 sterk gereduceerd. Van 1930 tot 1932 waren er twee militaire artsen te Tanahmerah geplaatst (155-p.849).

In de twintiger en dertiger jaren werd door burgerartsen en bij wetenschappelijke

expedities door militaire artsen veel onderzoek verricht, vooral m.b.t. malaria en filariasis, waarvan vele publicaties getuigen.

In 1931 werd een ziekenhuis te Hollandia geopend; in 1932 werd te Seroei (Japen) door de Zending de arts J. Bierdrager geplaatst en een ziekenhuis gebouwd. In 1934 waren er artsen te Hollandia, Manokwari, Fak-Fak, Merauke, Tanahmerah (allen DVG) en Seroei (Zending). In 1938 werd door de NNGPM te Babo een ziekenhuis onder leiding van een arts geopend. In 1939 werd te Enarotali (Wisselmeren) de indisch-arts A. Roushdy geplaatst; deze kwam korte tijd later door verdrinking om het leven. Ook te Saruni werd een arts geplaatst.

In 1927, 1932, 1933 en 1937 deden zich weer ernstige influenza-epidemieën voor. In 1931 overleden bij Hollandia (bevolking 20.000) 480 personen tijdens een poliomyelitis-epidemie. Te Manokwari en Hollandia ciste de slechte gezondheids-toestand van enige honderden Indo-europese kolonisten veel medische zorg.

In de periode 1928—1940 was de activiteit van de DVG behalve op de curatieve zorg vooral gericht op malaria-, framboesia- en pokkenbestrijding; het werk werd echter belemmerd door de gevolgen van de economische wereldcrisis. Te Manokwari en Seroei werden assaineringswerken uitgevoerd (155); in 1934 werden 18.000 neosalvarsan injecties tegen framboesia toegediend (155-p.869); in de periode 1929—1932 werd jaarlijks 8—20 % van de bestuurde bevolking tegen pokken gevaccineerd (111).

Uit de archiefstukken blijkt hoezeer omstreeks 1930 een vlotte gang van zaken bij DVG werd geremd door de slechte verbindingen en de sterke centralisatie van leiding en bevoegdheden te Batavia. De hiërarchieke lijn voor de in WNG werkzame artsen was: Residentiearts te Ambon — Inspecteur DVG te Makassar — Directeur DVG te Batavia. In 1937 kwam hierin verandering door de reeds vermelde decentralisatie (IV § 1); sindsdien had de Inspecteur DVG te Makassar grote bevoegdheden, ook op financieel gebied. Formeel mochten de zg. Landschappen in het noorden en westen (Zelfbestuursgebieden onder de Sultan van Tidore) zelf medische zorg organiseren; aangezien deze Landschappen armlastig waren en financieel geheel afhankelijk van de Regering te Batavia, had deze bevoegdheid weinig praktische waarde.

De oorlog maakte in 1942 een einde aan de ontwikkeling van medisch werk op WNG. Gedurende de oorlogsjaren waren er slechts Nederlandse artsen te Merauke en Tanahmerah, sinds 1944 ook te Hollandia en Biak als leden van de NICA.

Na de oorlog werd de reconstructie van de gezondheidszorg ter hand genomen (zie ook hoofdstuk V § 4); voormalige Amerikaanse, Australische en Japanse ziekenhuizen werden overgenomen. Omstreeks 1947 waren er weer 8 ziekenhuizen in gebruik waarvan 3 te Hollandia. Te Hollandia en Merauke werd DDT-huisbespuiting uitgevoerd; te Biak werden muskietenbroedplaatsen vanuit vliegtuigen met DDT besproeid; te Manokwari en Sorong werden broedplaatsen met olie

bespoten. De NNGPM opende in 1947 te Sorong een ziekenhuis, waaraan 2 artsen verbonden waren. Sinds 1946 was WNG de facto en sinds 1949 formeel een Residentie o.l.v. Resident J. P. K. van Eechoud. Achtereenvolgens waren J. Hage (fungerend), C. J. Gremm   (1946—1948) en J. C. van Hoeve (1948—1950) Residentiearts. De Resident stond onder rechtstreeks gezag van de regering te Batavia (Jakarta) en de Residentiearts onder de directe leiding van de Directeur DVG (120; 121; 180). Niettemin blijkt uit de correspondentie dat in 1947 de Inspecteur DVG te Makassar — de hoofdstad van de deelstaat Oost-Indonesië — enige bemoeienis had met de DVG in WNG (Archiefstuk BIZA).

In het jaarverslag 1947 (180) vermeldde de Residentiearts Gremm   dat er 14 artsen in WNG waren (DVG 9, MGD 2, NNPGM 2); hiervan waren er 6 te Hollandia geplaatst; als minimale voorziening werden nog 10 artsen voor buitenposten noodzakelijk geacht. Het rapport maakt melding van frequente spanningen tussen Indonesisch en Papoea-personeel. In een 10-tal ziekenhuizen waren 573 bedden ter beschikking; in de DVG-ziekenhuizen (exclusief Hollandia) was de bezettingsgraad 56 % en de gemiddelde verpleegduur 16 dagen. In de 24 poliklinieken werden 298.000 behandelingen verricht, d.i. een gemiddelde van 41 per dag. Het programma omvatte :

- malaria: assainering van stedelijke centra;
- framboesia: grootscheepse neosalvarsan-behandeling van casus door tournerende verplegers; voorgesteld werd specifiek (partiëel opgeleid) personeel de intraveneuze therapie te laten toepassen; er werden in 1947 20.700 neosalvarsan-injecties gegeven;
- pokken: uitgebreide vaccinatie-campagne voorgenomen i.v.m. het v  orkomen van pokken in Indonesië;
- lepra: de bouw van een 3-tal leprozerieën werd voorgesteld;
- tuberculose: voorlopig werd slechts nader onderzoek ge  ndiccerd geacht;
- curatieve zorg: ziekenhuisbehandeling werd achtergesteld bij preventieve zorg en poliklinische behandeling door tournerende verplegers.

In verband met de moeilijke personeelsvoorziening werd gepleit voor speciale opleidingen voor verpleger, vaccinateur, malaria-mantri en framboesia-mantri; deze opleidingen zouden op een lager niveau moeten staan dan elders in Indonesië gebruikelijk was en de diploma's zouden alleen in WNG geldig moeten zijn. De Directeur DVG wees deze voorstellen af. In 1946 werd te Hollandia met een verplegersopleiding begonnen. Gremm   wilde dus zijn kracht niet zoeken in hospitalen, maar in een preventieve benadering volgens het vooroorlogse patroon en een uitgebreide tournee-activiteit door laag opgeleid personeel. De taak van de artsen zou vooral opleiding betreffen en controle van perifeer zelfstandig werkend lager personeel. Er zij nog op gewezen, dat PAM, DDS en tuberculostatica toen nog onbekend waren of in een experimenteel stadium verkeerden.

In 1947 bedroeg de begroting van DVG voor WNG f 0,23 miljoen; voor het jaar 1948 vermeldt de ontwerpbegroting f 1.28 miljoen.

In 1949 werden door de Resident in overleg met de Residentiearts van Hoeve de volgende desiderata gesteld (121) :

- een budget van f 1.97 miljoen, waarvan f 1.77 miljoen voor de medische verzorging (4 ziekenhuizen, 6 grote en 10 kleine hulpziekenhuizen; 136 poliklinieken) en f 0.20 miljoen voor pokken- en malariabestrijding en een 5-tal leproserieën;
- een tweetal centrale ziekenhuizen, t.w. te Hollandia en Merauke met een budget van resp. f 0.32 en f 0.24 miljoen;
- een staf van 31 artsen.

De toelichting is zeer summier; een werkprogramma ontbreekt en nader onderzoek van de gezondheidstoestand wordt bepleit. Een regionale overkapping — in de vorm van een Residentiearts in iedere Afdeling — werd niet nodig geacht o.a. in verband met de te verwachten verbetering van de verbindingen.

Sinds 1945 werd ook het Zendingsziekenhuis te Seroei door de DVG beheerd. Spoedig deed zich de vraag voor of dit ziekenhuis weer onder beheer van de Zending moest worden gesteld en of bestaande DVG-ziekenhuizen aan de corporaties zouden worden overgedragen. De Residentiearts Gremmée stelde — met steun van de Resident — aan DDVG te Batavia voor het ziekenhuis te Merauke aan de RK Missie over te dragen (schrijven d.d. 31 X 1946). DDVG achtte de tijd hiervoor echter nog niet rijp (Archiefstuk BIZA). In 1948 wenste de Moluks Protestantse Kerk te Kaimana een door DVG te subsidiëren ziekenhuis te openen (Archiefstuk BIZA). In 1948 wilde de RK Missie het ziekenhuis te Hollandia-Binnen overnemen (schrijven van de Apostolisch Vicaris Mgr. A. A. G. Cremers aan de Secretaris van Staat voor de DVG te Batavia) (Archiefstuk BIZA). Omstreeks 1948 was er sprake van uitzending van een arts voor de RK Missie en vier artsen voor de Zending; hoewel toen alle artsen formeel in DVG-dienst waren, beschouwden verscheidenen hun werk in missionair verband. Met ingang van 1 april 1949 werd — ingevolge een overeenkomst dd 5 IV 1948 tussen de Resident van Nieuw-Guinea en de Verenigde Nederlandse Zendingscorporaties — het beheer van de tot dusverre door DVG (feitelijk: het Landschap) geëxploiteerde ziekenhuizen te Hollandia (Kota Baroe en Joka) overgedragen aan de Zending; verder werd het ziekenhuis te Seroei weer aan de Zending teruggegeven. De overheid verplichtte zich de exploitatiekosten voor de drie ziekenhuizen geheel te dragen, terwijl de Zending de curatieve zorg in de betreffende gebieden geheel op zich nam. Het lag aanvankelijk in de bedoeling ook de ziekenhuizen te Manokwari, Sorong, Inanwatan en Biak over te dragen. Bovengenoemde overeenkomst werd per 1 januari 1952 door het Gouvernement opgezegd, waarbij echter weinig verandering in de feitelijke situatie kwam.

3. De Dienst van Gezondheidszorg als onderdeel van het Gouvernement van NNG

De "Bewindsregeling Nieuw-Guinea" bevat twee artikelen betreffende de gezondheidszorg :

Art. 171. De bevordering van openbare hygiëne en volksgezondheid zijn voorwerp van aanhoudende zorg van de Gouverneur.

Art. 172. Het toezicht van overheidswege uit te oefenen over de toestand der openbare gezondheid en al wat betreft de uitoefening der genees-, heel-, verlos- en artsensijbereidkunde wordt bij ordonnantie geregeld.

De taak van de Afdeling Gezondheidszorg van de Dienst voor Gezondheidszorg, Sociale en Culturele Aangelegenheden (DGSCA) werd in het Verkavelingsbesluit (Voorlopige vaststelling van de werkkring van de Diensten van Algemeen Bestuur, besluit 21-4-1950 (27) G.B. 1950-5), aldus omschreven :

- toezicht op de gezondheid en op de uitoefening van de gezondheidszorg;
- het aangeven van middelen tot verbetering van de gezondheid en de bevordering van de toepassing dier middelen;
- de rechtstreekse bestrijding en voorkoming van besmettelijke ziekten, vallende onder de internationale bepalingen;
- het beheer van de centrale wetenschappelijke instellingen op geneeskundig gebied;
- medische statistiek;
- de internationale bemoeiingen op het gebied der gezondheid;
- alle overige onderwerpen van gezondheidszorg, voorzoverre zij niet aan andere overheidsorganen zijn opgedragen of overgelaten.

Deze formulering komt geheel overeen met de omschrijving van de werkkring van het Departement van Gezondheid in Indonesië (I.Stb. 1948-63). Ten aanzien van deze taakomschrijving valt op te merken, dat curatieve zorg niet met name genoemd is (hoewel bij het laatste punt onder te brengen) en dat geen prioriteiten zijn aangegeven. Verder wordt de mogelijkheid van actie door niet-gouvernementele instellingen niet genoemd.

Toen in 1953 de Dienst voor Gezondheidszorg, Sociale en Culturele Aangelegenheden werd opgesplitst in drie nieuwe diensten, luidde de taakomschrijving van de nieuwe Dienst van Gezondheidszorg (DGZ) als die van de vroegere Afdeling van die naam. De Directeur van Gezondheidszorg had de volgende functies (zie ook hoofdstuk II) :

- Hoofd van de Dienst, belast met uitvoering van taken omschreven in het Verkavelingsbesluit;
- adviseur van de Gouverneur in gezondheidsaangelegenheden.
- lid van de Raad van Diensthooften;

- Bijzonder Regeringsgemachtigde voor Gezondheidszorg bij de Nieuw-Guinea Raad (sinds 1961.)

De z.g. constituerende taken van de leiding van DGZ lagen in het raakvlak van Gouverneur en Directeur. Formeel werden de doelstellingen van DGZ vastgelegd in de Bewindsregeling, de globale taken in het Verkavelingsbesluit, zodat de Directeur DGZ slechts de uitwerking restte, in hoofdzaak een dirigerende taak dus. In feite was de Directeur nòch aan de doelstellingen, nòch aan de taken gebonden. Het realiter gevoerde beleid, dat aanzienlijk kon afwijken van het voorgeschrevene, werd, geconcretiseerd in de begrotingen, goedgekeurd door Gouverneur, Minister en Parlement.

Hoewel bij de leiding van DGZ het besef leefde, niet een losstaande organisatie te zijn, maar deel uit te maken van het Gouvernementsapparaat dat vooral gericht was op politieke doelstellingen, werd van DGZ-zijde niet getracht de doelstelling en functies helder te formuleren. De concrete taken zoals vastgelegd in het Verkavelingsbesluit werden niet veranderd of aangevuld in de loop der jaren, hoewel er in feite aanzienlijke koersveranderingen plaats vonden. De opvattingen van Ministers en Gouverneurs ten aanzien van doelstellingen, functies en taken van DGZ zijn tot op zekere hoogte weergegeven in de Memories van Toelichting op de Begrotingen en in de diverse meerjarenplannen. De functies van DGZ zijn voor een deel af te lezen uit de concretisering in het budget en de begrotingsvoorstellen.

Voor een juist inzicht wordt de gang van zaken met betrekking tot de begrotingsvoorstellen gememoreerd. De op een zeker moment geldende begroting en personeelsformatie werd in het algemeen als uitgangspunt genomen; de voorgenomen uitbreiding ervan was punt van discussie. Soms werd een bestaand programma (in casu een budgetpost) beknot of getemporeerd om ruimte te maken voor een nieuw programma, dat hogere prioriteit verkregen had. De behandeling van de begrotingsvoorstellen in WNG vond 12 tot 10 maanden voor het begin van het begrotingsjaar plaats.

Een begrotingsvoorstel van DGZ doorliep de volgende fasen :

- indiening door Directeur DGZ bij Gouverneur en Directeur DvF; steeds bleken wensen groter dan de mogelijkheden tot realisatie;
- bespreking DDGZ-DDvF;
- bespreking tussen DDGZ, DDvF en Gouverneur, waarbij i.h.a. werd uitgegaan van een reeds vastgesteld plafond; bij deze gelegenheid werd in onderling overleg besloten welke projecten prioriteit verdienden;
- behandeling in de Nieuw-Guinea Raad (sinds 1961), vervolgens in Raad van Diensthoofden;
- indiening voorstellen door Gouverneur bij Minister te den Haag;
- bewerking van begroting op het Ministerie te den Haag, eventueel in overleg met de Gouverneur te Hollandia;
- indiening van begroting door Minister bij Volksvertegenwoordiging;
- schriftelijke en mondelinge behandeling door de Volksvertegenwoordiging in discussie met de Minister.

Of de oorspronkelijke voorstellen van Directeur DGZ gerealiseerd konden worden, was vooral afhankelijk van de volgende factoren :

- de vraag in hoeverre een voorstel te verenigen was met Gouvernementspolitiek op langere termijn;
- beschikbaarheid van geldmiddelen;
- t.a.v. bouwwerken: de bouwcapaciteit;
- t.a.v. personeel: beschikbaarheid van huisvesting, mogelijkheid functionarissen te recrutereren, productie van het opleidingsapparaat;
- de kracht waarmee DDGZ voorstellen verdedigde, veelal gestuwd door de argumenten van afdelingshoofden; de persoonlijkheid van de Directeur speelde hierbij een rol;
- de prioriteit die DDGZ eraan toekende;
- externe invloeden, bv. van Zending, Missie, Nieuw-Guinea Raad.

De bestudering van de Begrotingsstukken geeft aanleiding tot tweërlei voorbehoud ten aanzien van de interpretatie:

- het is niet steeds mogelijk gebleken te bepalen aan wiens inzicht of invloed een standpunt of formulering te danken is;
- de formulering van de motivering is soms die van DDGZ, soms die van één der andere schakels in het administratieve proces; voorzover beschikbaar is de formulering van DDGZ vermeld (ook wanneer naar een Kamerstuk wordt verwezen).

Wanneer in het vervolg een uitspraak van Gouverneur of Minister wordt geciteerd, mag in het algemeen worden aangenomen, dat hierin in grote lijnen het goedgekeurde beleid van DDGZ is weergegeven.

Gedurende de jaren 1950—1953, toen de Nederlandse regering in NNG geen actieve doelgerichte ontwikkelingspolitiek volgde, was de beleidslijn van de Afdeling Gezondheidszorg van DGSCA in grote trekken een voortzetting van die in de periode 1945—1949. In het Werkplan 1954—1956 werd ten aanzien van gezondheidszorg door de Gouverneur in overleg met Directeur Bijlmer gesteld (210-p.57):

"Nieuw-Guinea is geen gezond land. Malaria is van alle kwalen de voornaamste. De hoge kindersterfte onder de bevolking (30—40 %) is er het directe uitvloeisel van. Onder de werkers in de steden is malaria de voornaamste oorzaak van verzuim. Daarnaast verdienen ook tuberculose en lepra als volksziekten grote aandacht. Gezondheidszorg is in een land met zoveel moeilijkheden een eerste vereiste. Het is nuttig te bedenken, dat de eerste Nederlandse vestiging op dit eiland te gronde ging aan gebrekkige gezondheidszorg. De toenmalige wetenschap was niet bij machte de oorzaken weg te nemen van de kwalen, waaraan de bezetting van Merkusoord in de jaren 1828—1836 ten offer viel. Met deze dingen voor ogen is het wel eens moeilijk het juiste midden te vinden tussen de zorg voor de zieken en die voor de gezonden. Terecht wordt geklaagd, dat de behuizing van het ziekenhuispersoneel onvoldoende en soms slecht is, dat vele ziekenzalen niet meer zijn dan ongeveer waterdichte barakken met bedden, terwijl de accessoires in meer dan één geval eer een gevaar opleveren dan een hulp-

middel zijn. Daartegenover staat echter, dat ook de behuizing der gezonden onvoldoende is. Zo onvoldoende, dat vaak ziekenhuisverpleging nodig is, waar onder meer normale omstandigheden de patiënt niet zou zijn opgenomen."

Uit de deelplannen blijkt, dat curatieve gezondheidszorg werd beschouwd als één der basisfaciliteiten voor de uitheemse werkers en dat ontwikkeling van preventieve zorg voor de inheemse bevolking werd voorzien en voorbereid. Kort na de opstelling van dit werkplan werd Dr. H. J. T. Bijlmer als Directeur DGZ opgevolgd door J. Bierdrager; deze laatste was een uitgesproken voorstander van prioriteit van preventieve voorzieningen. Gouverneur van Baal heeft blijkbaar dit standpunt overgenomen. Bierdrager was niet geporteerd voor overdracht van curatieve zorg (i.h.b. ziekenhuizen) aan de corporaties. Hierbij zou òf de corporatie ook de preventieve zorg moeten gaan behartigen — hetgeen ongewenst leek omdat daarbij ongetwijfeld de preventieve bij de curatieve zorg achtergesteld zou worden — òf curatieve en preventieve werkzaamheden zouden in verschillende handen moeten komen wat in de perifere ressorten met hun kleine organisatie en staf niet mogelijk was. Bovendien waren curatief en preventief werk in vele ressorten goed geïntegreerd en fungeerde het ziekenhuis als "community health centre". Wellicht speelde ook een rol, dat preventief werk de door curatief werk geoogste goodwill nodig heeft. Een dergelijke overdracht was mogelijk en in de Subsidie-Ordonnantie Ziekenverzorging 1951 was een nieuwe financiële regeling hiervoor vastgelegd. De Nederlandse Volksvertegenwoordiging bepleitte herhaaldelijk deze overdracht van curatieve voorzieningen (zie o.a. Verslag Parlementaire Missie 1953). In de Memorie van Toelichting op de Begroting 1954 verklaarde de Minister echter: "Voorts zal, voorafgaand aan een reële overdracht, het vraagstuk onder ogen moeten worden gezien op welke wijze waarborgen kunnen worden geschapen om het personeel van overgedragen ziekeninrichtingen ingeschakeld te houden bij de op de Overheid rustende taak van preventieve gezondheidszorg."

In de Memorie van Toelichting op de begrotingen 1957 en 1958 vermeldde Minister Helders :

"Zoals uit het vorenstaande moge blijken, zijn verschillende basisfaciliteiten tot stand gekomen, terwijl andere hun voltooiing naderen. Tal van zaken — voor land en volk van eminent belang — zullen evenwel voor de toekomst grote en blijvende aandacht eisen, ondanks het tot dusverre reeds bereikte. Dit geldt in het bijzonder de gezondheidszorg, de culturele ontwikkeling, de economische weerbaarmaking, de openlegging en het onder bestuur brengen van het binnenland in het kader van een ontwikkeling, welke moet leiden tot politieke en zo mogelijk financiële zelfstandigheid."

Verderop formuleerde de Minister met de woorden van Directeur Bierdrager aldus :

"De Dienst van Gezondheidszorg streeft naar een integratie van zijn werk in het raam van de plannen tot ontwikkeling der bevolking. Voorkomen moet worden, dat de gezondheidszorg wordt opgetrokken tot een monument, dat niet evenredig is aan de te verwachten sociale en economische ontwikkeling van land en volk. Daarom wordt een goed wederzijds contact

nagestreefd met de Dienst van Culturele Zaken via de specialist voor gezondheidsvoorlichting, met de Dienst van Landbouw en Visserij door middel van de in 1957 ingestelde Voedingsraad en met de Dienst van Waterstaat en Opbouw via de specialist in landelijke hygiëne."

"Men kan derhalve stellen, dat economische ontwikkeling en verbetering van de algemene gezondheidstoestand in hoge mate afhankelijk zijn van de introductie van betere voedingsgewassen en meer doeltreffende landbouwmethoden."

"Ofschoon er in het algemeen overeenstemming bestaat op het punt, dat economisch gezien iedere gulden, die voor gezondheidszorg beschikbaar is, het best aan preventie besteed kan worden, is het evenzeer duidelijk, dat curatieve faciliteiten op een behoorlijk niveau gehandhaafd moeten worden."

"De verhouding der kosten van curatieve en preventieve geneeskundige voorziening veranderde in de afgelopen jaren van 85 : 15 in 75 : 25. Het ziekenhuiswezen zal ongetwijfeld de hoogste post op het budget van gezondheidszorg blijven. Grotere participatie van de bevolking in de kosten van individuele geneeskundige hulp wordt verantwoord geacht, omdat preventieve hulpacties, zowel op het gebied van framboesia- en malariabestrijding als van de tuberculose- en pokkenbescherming, welke gericht zijn op de verbetering van de gezondheid van bevolkingsgroepen en dientengevolge gouvernementenzorg zijn, thans voor de bevolking zicht- en voelbare resultaten afwerpen."

De Minister voegde hieraan toe :

"Het leek juist om in het algemene gedeelte van deze toelichting de onderwerpen gezondheidszorg en onderwijs op de voorgrond te stellen, omdat van de activiteit en de resultaten op deze gebieden een overwegende invloed uitgaat op de mogelijkheden met betrekking tot de toekomstige ontwikkeling van Nederlands-Nieuw-Guinea en de plaats welke de autochtone bevolking daarbij kan vervullen."

Bierdrager schreef na zijn aftreden als Directeur DGZ (32) : "Het gevaar is dientengevolge niet denkbeeldig, dat een consolidatie van de gezondheid wordt nagestreefd zonder dat sociale en economische verbeteringen gelijke tred houden. Gezondheidszorg alleen is echter niet in staat om ziekte te elimineren, omdat de wortel van het kwaad er niet mee bereikt wordt. Armoede en ziekten die hiermee samenhangen kunnen slechts verdwijnen door een gelijktijdig proces van voorlichting, intensivering van onderwijs en ontwikkeling der economische weerbaarheid. Eén der moeilijkste obstakels van vooruitgang is gelegen in het feit, dat de economische ontwikkeling bepalend is voor de vooruitgang in het sociaal-medische vlak. Te dien einde zal de wetenschap der preventieve geneeskunde zich voortdurend moeten bezinnen op relatie van mens en omgeving en zorgen, dat de harmonie tussen beide niet verloren gaat. De uiteindelijke resultaten van de DGZ in NNG worden bepaald door de mate van integratie in een "overall-welvaartsplan".

In tegenstelling tot Minister Helders verleenden de in 1959 opgetreden Minister Toxopeus en zijn Staatssecretaris Bot duidelijk prioriteit aan politieke en economische doelstellingen; zij beschouwden gezondheidszorg als een nevenfunctie van de overheid. In de Memorie van Toelichting voor de Begroting 1960 schreef Minister Toxopeus :

"Kan bijvoorbeeld bij de medische zorg worden gesproken van een zekere consolidatie, op basis waarvan kan worden volstaan met een regelmatige uitbouw, op het gebied van de bestuursvoering zal in sneller tempo moeten worden voortgegaan met de uitbreiding en intensivering daarvan. Hetzelfde geldt voor de uitbreiding van het onderwijs. Aan een energieke aanpak op economisch en politiek terrein zal in de komende periode bijzondere aandacht worden besteed."

Onder het hoofdstuk "De sociaal-culturele ontwikkeling" werd in dezelfde Memorie vermeld : "De resultaten, welke tot dusver werden bereikt op het terrein van de preventieve gezondheidszorg hebben niet nagelaten een gunstige invloed uit te oefenen op de omvang van de curatieve hulpverlening. Het observeren van de resultaten van het preventieve werk, de uitbouw daarvan en de daaruit overigens voortvloeiende aanpassing eisen voortdurende aandacht. Voor de (naaste) toekomst zal, evenals in andere onderontwikkelde gebieden het geval is, noodzakelijkerwijs op meerdere terreinen en in meerdere gebieden het zwaartepunt moeten blijven vallen op de preventieve zijde van het medische vraagstuk."

In het Ontwikkelingsplan voor Nieuw-Guinea 1961—1963, opgesteld door Gouverneur Platteel, werd vermeld (122, XV-2 en VII-1) : "De politieke, culturele en economische vooruitgang zal door een uitbouw van de openbare gezondheidszorg worden begeleid. De preventieve zorg zal verder worden ontwikkeld, het polikliniek- en ziekenhuiswezen geleidelijk uitgebreid. De uitgaven voor de medische verzorging zullen in de planperiode met ruim 10 % stijgen."

In de Memorie van Toelichting op de Begroting 1961 schreef Minister Toxopeus :

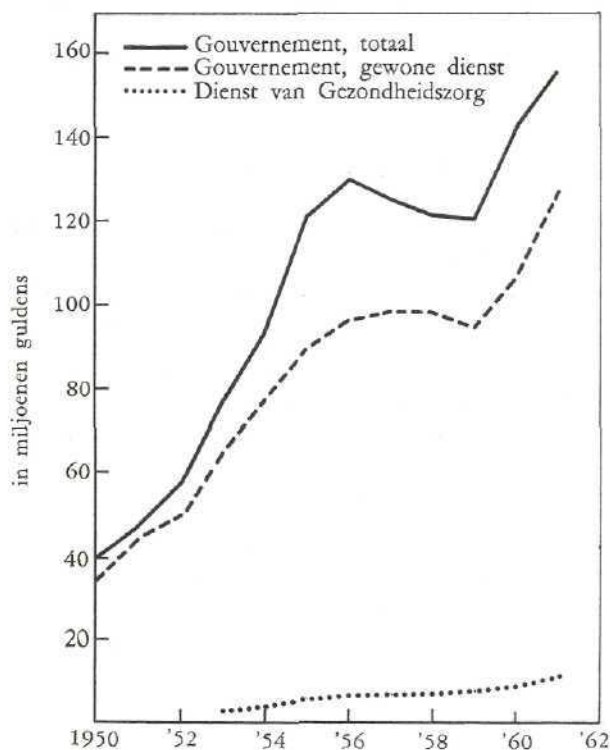
"De medische verzorging in de eerstvolgende drie jaren, als eerste fase van het te verwezenlijken tienjaren-plan, voorziet in een geleidelijke verdere ontwikkeling van de preventieve gezondheidszorg en in een geleidelijke uitbreiding van het polikliniek- en ziekenhuiswezen. Als gevolg daarvan zullen in de komende drie jaren verschillende onderdelen van DGZ hun volgens de huidige inzichten benodigde omvang bereiken. Dit betreft, met inbegrip van een enkele afdeling die dit stadium thans reeds heeft bereikt, de afdelingen Tandheelkundige verzorging, Krankzinnigenverzorging, Pokkenbestrijding, Farmaceutische verzorging en Framboesiabestrijding. Van de afdelingen Malariabestrijding, Leprabestrijding en Gezondheidsvoorzorging mag worden aangenomen, dat na 1963 geen belangrijke stijging van de uitgaven meer nodig zal zijn. De afdelingen Medische Verzorging en Tuberculosebestrijding, het Centraal Geneeskundig Laboratorium, de afdeling Kindersterftebestrijding en de Milieusanering daarentegen zullen nog jaren nadien een sterke groei behoeven. Met het bouwprogramma voor de komende drie jaren zal een stadium worden bereikt, waarin vermoedelijk slechts voor kleinere uitbreidings- en vervangingsobjecten bouwfondsen benodigd zullen zijn."

"Er is in het plan van uitgegaan, dat voor uitbreiding van de personeelsformatie na 1963 in het algemeen geen beroep meer op Europese krachten zal worden gedaan."

In de grafiek van fig. 6 is de toename van het DGZ-budget in relatie tot de overheidsuitgaven (totale uitgaven resp. uitgaven voor de gewone dienst) weergegeven. Ten aanzien van deze financiële gegevens dienen de volgende punten in het oog te worden gehouden :

- in het totaal budget komen veel verrekenposten tussen overheidsdiensten onderling voor; deze posten hebben derhalve geen economische betekenis;

- in 1955 werd f 27 miljoen door Nederland geschonken ter aflossing van een lening voor kapitaalsuitgaven (niet in de grafiek weergegeven);
- de kapitaalsuitgaven (buitengewone dienst) zijn in een land in opbouw onevenredig hoog; zij verklaren de sterke toename van uitgaven in de jaren 1953—1956;
- alle bouwprojecten werden door DOW bekostigd en ten laste van de buitengewone dienst geboekt;
- in de grafiek zijn de kosten van uitzending e.d. van uitheems personeel op het centrale budget gebracht (en deze drukken v.w.b. het DGZ-personeel dus niet op het DGZ-budget);
- de uitgaven voor verdediging werden geheel ten laste van het Nederlandse Ministerie van Defensie gebracht, behoudens sinds 1961 f 2 miljoen ten behoeve van het Papoea Vrijwilligers Korps.



FIGUUR 6

Begroting van DGZ in verhouding tot de totale begroting van het Gouvernement van WNG, 1950—1961

De belangrijkste relaties met andere Gouvernementsdiensten op centraal, lokaal en regionaal niveau — met uitzondering van die in de hoogste organen — betreffen :

- Bestuur. Vooral t.a.v. regionale en locale planning en uitvoering van bouwobjecten en tournees; zie schema. De centrale voorzieningen van Kantoor Bevolkingszaken werden als adviesinstantie benut. Contact in Voedingsraad. Bemoeienis in Streekraden. Constructie van huizen die geschikt waren voor DDT-huisbespuiting.
- DSZJ. Sociale voorzieningen voor nazorg tbc-patiënten en steun aan familieleden van leprapatiënten.
- DCZ. Relatie met betrekking tot leerprogramma van de ODO, keuring van leerlingen en periodieke doorlichting van onderwijzers en recrutering van leerlingen voor vakopleidingen.
- DEZ. Contact in Voedingsraad.

De formele relatie tussen de Resident en functionarissen van andere diensten op Afdelingsniveau was omschreven in de Residents-instructie (1954). Aangezien er geen Residentieartsen waren miste de Resident in zijn staf een arts en moest hij zich t.a.v. gezondheidsaangelegenheden meer op Onderafdelingsniveau oriënteren. De taak van de Resident betrof vooral coördinatie en zijn positie t.a.v. de diverse diensten kan noch als lijn- noch als functionele bevoegdheid worden getypeerd (zie bijlage III).

Directeur DGZ liet de ressortsarts (eerstaanwezend arts in een Onderafdeling) in medische zaken geheel vrij en had t.a.v. het beheer van de DGZ-organisatie op Onderafdelingsniveau een lijnbevoegdheid. Dit is niet in overeenstemming met de hieronder vermelde omschrijving van de relatie tussen HPB en ressortsarts; deze omschrijving was echter obsoleet en het is niet duidelijk waarom zij in 1959 weer voor het voetlicht is gebracht. De eenheid van bevelvoering op lokaal niveau prevaleerde dus in feite niet boven de hiërarchische verhoudingen binnen DGZ. De verhouding tussen lokale functionarissen van het Binnenlands Bestuur en DGZ is omschreven in artikel 6 van het Reglement op de Dienst der Volksgezondheid in Nederlandsch-Indië, dat bij Rondschriven no 19/DGZ/1959 dd 15 Mei 1959 opnieuw door de Directeur DGZ onder de aandacht der Gouvernementsartsen werd gebracht. De formulering luidt — met terzijdelating van enkele irrelevante bijzinnen — aldus :

"De Hoofden van gewestelijk en plaatselijk bestuur oefenen volgens door den Gouverneur-Generaal vast te stellen regels, toezicht uit over den Dienst der Volksgezondheid en de ziekeninrichtingen binnen hun gewest. Zij wijden hun bijzondere aandacht aan den gezondheidstoestand der ingezetenen en nemen in overleg met den betrokken Inspecteur, of den (gewestelijk) eerstaanwezend Officier van Gezondheid en met de plaatselijke geneesheren, de maatregelen, die tot bevordering van den algemenen gezondheidstoestand nodig zijn.

Bij het uitbreken van epidemische en besmettelijke ziekten geven zij daarvan onverwijld kennis aan het Hoofd van den Dienst en voorts aan dengene die krachtens artikel 3, lid 2, het Staattoezicht op den Volksgezondheid uitoefent in het gewest onder hun beheer. De voorschriften van dit artikel zijn ook van toepassing op de Hoofden van Plaatselijk Bestuur,

voorzover daardoor geen inbreuk wordt gemaakt op hunnen verhouding tot — en ondergeschiktheid aan de Hoofden van gewestelijk bestuur.

Regelen ter uitvoering van artikel 6 (St. 1921, no. 348, jo. art. 2 van St. 1925 No. 434). **REGELEN**, volgens welke Hoofden van gewestelijk (plaatselijk) bestuur toezicht uitoefenen over den Dienst der Volksgezondheid en de ziekeninrichtingen binnen hun ambtsgebied.

Artikel 1. De Hoofden van gewestelijk (plaatselijk) bestuur zijn bevoegd om ter uitvoering van maatregelen in het belang der openbare gezondheid, met instemming van den betrokken Inspecteur of fungerend Inspecteur, en in spoedeisende gevallen onder diens nadere goedkeuring, te beschikken over den Dienst der Volksgezondheid binnen hun ambtsgebied.

Artikel 2. Bij het ontdekken van tekortkomingen in de dienstuitvoering of plichtsbetrachting van personeel van den Dienst der Volksgezondheid, vestigen de Hoofden van gewestelijk (plaatselijk) bestuur daarop aanstonds de aandacht van den betrokken Inspecteur of fungerend Inspecteur.

Artikel 3. De Hoofden van gewestelijk (plaatselijk) bestuur oefenen toezicht uit op het algemeen beheer der ziekeninrichtingen binnen hun ambtsgebied, doch onthouden zich daarbij van bemoeienissen met aangelegenheden van zuiver geneeskundige aard."

Aan Gouvernementsartsen was het door DDGZ verboden rechtstreeks medische correspondentie te voeren met binnenlandse instanties — behalve uiteraard DGZ — en met buitenlandse instanties. Dergelijke correspondentie diende door tussenkomst van het Hoofdkantoor plaats te vinden. Een uitzondering hierop vormde briefwisseling door de ressortsarts met het locale HPB.

De Raad voor Volksontwikkeling heeft twee maal een medisch onderwerp besproken. In de 5e zitting (9-14 VII 1958) werd het punt "Medische implicaties van de werving van de binnenlandbevolking speciaal in verband met tewerkstelling in de kustgebieden" besproken; tevens werd de volgende resolutie aangenomen: "De Raad onderkent de bezwaren van medische aard aan een dergelijke tewerkstelling verbonden, maar acht zodanige tewerkstelling voor pacificatie, culturele en economische ontwikkeling van het Centrale Bergland van zo groot belang, dat deze, mits aan zekere voorwaarden wordt voldaan, niet mag worden belet."

In de 8e zitting (15-19 IX 1960) werd het onderwerp "De plaats van de volksgezondheidsplanning in de algemene planning" besproken. Aangedrongen werd op nauwere samenwerking in planning met andere welvaartsdiensten en de corporaties zowel op centraal als op lokaal niveau, vooral m.b.t. ZMK en landelijke gezondheidszorg. In de discussies was duidelijke kritiek te horen op de wijze waarop DGZ expandeerde. Opmerkelijk is dat werd aanbevolen, slechts daar MKV'S te plaatsen, waar de voedselproductie toename van de bevolking toelaat of waar een verbetering in de voedselvoorziening te verwachten is. De Raad verklaarde: "De uiteindelijke resultaten van de gezondheidszorg worden niet in het minst bepaald door de mate van integratie in een overall welvaartsplan."

4. Ontwikkeling van DGZ in de periode 1950—1962

DGZ is te beschouwen als een erfgenaam van de DVG. De dienst kreeg echter — zoals reeds werd vermeld — een meeromvattende taak en heeft zich op een geheel eigen wijze ontwikkeld binnen het kader van het Gouvernement.

De volgende artsen zijn achtereenvolgens opgetreden als Directeur (de twee eerstgenoemden als waarnemend Directeur DGSCA, tevens Hoofd der Afdeling Gezondheidszorg) :

1950—1952	J. C. van Hoeve
1952—1954	Dr. H. J. T. Bijlmer
1954—1959	J. Bierdrager
1959—1962	G. Hoekstra
1962	Dr. O. J. M. Kranendonk

Hier zal een indeling worden gevolgd, die overeenkomt met de ambtsperioden van deze directeuren; ieder van hen heeft namelijk een eigen visie tot uitdrukking gebracht door veranderingen in functies, taken en vormgeving van de dienst. Er is in de loop van de beschreven periode een duidelijke evolutie, uitgaande van het curatieve element via het primaat der preventieve benadering naar een streven, te komen tot een geïntegreerde werkwijze.

Met de aanzienlijke ontwikkeling van het gehele land ging een uitbreiding van DGZ gepaard, welke behalve een vergroting der geografische actieradius, een toenemende specialisatie met zich bracht; dit was mogelijk door een toename van financiële, personele en materiële middelen. Dat het bij een proces in zo korte tijd soms moeite kostte de ontwikkeling van DGZ te synchroniseren en te harmoniseren — zowel territoriaal als lokaal — met die van andere diensten en instellingen spreekt van zelf. Zo had bv. DBZ bezwaren tegen de door DGZ aan de corporaties verleende subsidies voor medisch werk in de Baliem.

Tabel 34 geeft een overzicht van de ontwikkeling van DGZ. Uiteraard was het beleid van een Directeur genuanceerder dan hier weergegeven. Bovendien maakte dit beleid soms een ontwikkeling door binnen een ambtsperiode, vooral wanneer de Directeur niet uit de eigen dienst was voortgekomen en langere tijd de functie vervulde. Deze indeling is uiteraard enigszins geforceerd; vele plannen waren reeds lang voor de uitvoering geconcipieerd. Hier wordt slechts een chronologisch overzicht gegeven; diverse facetten van het beleid en de concretisering van plannen zullen in de volgende paragrafen nader worden uitgewerkt.

TABEL 34

Overzicht van de historische ontwikkeling van DGZ in de periode 1950—1962

ambts- periode v. Directeur DGZ	relevante lijn v.h. alge- meen overheidsbeleid, be- paald door Gouverneur	specifiek DGZ-beleid	belangrijkste ontwikke- lingen, projecten en plannen
1950—1952 van Hoeve	1950 van Waardenburg • opbouw centrale organi- satie • afwachtende houding, geen expansie • voorzetting opvattingen, organisatie, werkwijze v. Gouv. Nederlands-Indië	• consolidatie curatieve voorzieningen • bereidheid curatieve voorzieningen over te dragen cq. te laten aan de corporaties	• prioriteit voor mala- riabestrijding • plan voor "School of Rural Hygiene" naar voorbeeld v. Hydrick
1952—1954 Bijlmer	1953 Van Baal • werkplan 1954—1956 (basisfaciliteiten) • medische zorg één der basisfaciliteiten in centra • verbetering communica- tie • DGZ afzonderlijke dienst	• contacten SPC, WHO • onderzoek en experiment • samenwerking met niet- gouvernements-instanties	• in centra verbetering curatieve en hygiëni- sche voorzieningen • voeding, malaria, framboesia, lepra • plan nieuw Centraal Ziekenhuis • demografisch onder- zoek SPC
1954—1959 Bierdrager	zie vorige periode • verbetering positie amb- tenaren • opleving op ieder gebied • ruime financiële midde- len • bouwcapaciteit beperken- de factor • bestuursuitbreiding	• sterke expansie in ieder opzicht • prioriteit preventieve be- strijding volksziekten • centralistische tendens • specialisatie en vorming nieuwe afdelingen • onderzoek en evaluatie • beperkte samenwerking met niet-gouv.instanties • contacten WHO, Uni- cef, SPC	• CORA • framboesia, malaria, voeding, tuberculose, lepra, ZMK, milieus- anering, voorlichting • specialistische oplei- ding afd.hoofden opleidingen • bouw Centraal Zie- kenhuis • plan Medisch Cen- trum • WHO-adviezen en fellowships

ambts- periode v. Directeur DGZ	relevante lijn v. h. alge- meen overheidsbeleid, be- paald door Gouverneur	specifiek DGZ-beleid	belangrijkste ontwikke- lingen, projecten en plannen
1959—1962 Hoekstra	1958 Platteel • opleiding, delegatie, pa- poeanisatie • verdere bestuursuitbrei- ding • 1960 3-jarenplan • belangenverenigingen gesprekspartner	• consolidatie • matige decentralisatie • sterkere delegatie • tendens tot betere inte- gratie DGZ-acties onder- ling en met andere Dien- sten • toenemende sociale in- slag (intern en extern)	• enige DGZ-activitei- ten afgerond • project landelijke ge- zondheidszorg • opleidingen • papoeanisatie • ontwerp Medisch Centrum
1962 Kranendonk	zie vorige periode	• verdere decentralisatie en delegatie • verdere integratie • streven naar duidelijker organisatievorm	

Periode J. C. van Hoeve (1950—1952). Van Hoeve besloot met deze periode een langdurige loopbaan bij de DVG. In een tijd van onzekerheid in het nationaal beleid t.a.v. NNG, bij groot gebrek aan personele en materiële middelen, heeft Van Hoeve een centrale organisatie opgebouwd. De algemene situatie bij het Gouvernement bood weinig gelegenheid tot expansie. Hij streefde in eerste instantie naar consolidatie van de curatieve voorzieningen. Hij wenste de curatieve zorg, afgesplitst van preventieve voorzieningen, naar het voorbeeld van de DVG aan de corporaties over te dragen. Op preventief gebied zocht hij naar mogelijkheden het — duidelijk primair gestelde — malariaprobleem te attaqueren. Hij wenste een "School for Rural Hygiene" op te richten naar het voorbeeld van J. L. Hydrick; dit plan werd niet gerealiseerd door personeelstekort en zijn opvolger heeft het voorstel niet overgenomen.

Periode Dr. H. J. T. Bijlmer (1952—1954). Bijlmer was reeds 30 jaar als arts bij de Militair Geneeskundige Dienst, later bij de DVG in Indonesië werkzaam geweest; hij nam vóór de tweede wereldoorlog deel aan enige expedities in WNG als arts of fysisch antropoloog. In deze periode werd o.l.v. Gouverneur van Baal het Werkplan 1954—1956 voor de ontwikkeling der basisfaciliteiten geëntameerd. Het medische deelplan betrof vooral hygiënische en curatieve voorzieningen in de steden. Door verbeterde communicatie kon medisch werk geëxtendeerd worden in het landelijk gebied. DGZ werd in 1953 een afzonderlijke dienst. Uitgaande van de opvatting,

dat onderzoek voorwaarde is voor verantwoorde programmering heeft Bijlmer onderzoek en experimenten gestimuleerd. De ontwikkeling van nieuwe speciële afdelingen werd voorbereid. Hij legde contacten met het kantoor te Manilla van de pas opgerichte WHO-WPR en verstevigde de relatie met de SPC. De beslissing een nieuw Centraal Ziekenhuis te Hollandia te doen bouwen, was ten dele het resultaat van pressie van de buitenwacht.

Periode J. Bierdrager (1954—1959). Bierdrager was, voor zijn benoeming tot Directeur, Hoofd der Geneeskundige Dienst van de NNGPM te Sorong; in de jaren 1932—1935 was hij Zendingsarts te Seroei. Terwijl het gehele land door uitvoering van het Werkplan 1954—1956 nieuw perspectief verkreeg, werd door Bierdrager — met terzijdestelling van enige elementen uit dat Werkplan — een koers bepaald, welke in een duidelijke prioriteitenkeus tot uiting kwam. Grondslag van deze koers was de realisering, dat verbetering van de volksgezondheid de doelstelling diende te vormen van DGZ. Een programmatische ontwikkeling van speciële afdelingen ter bestrijding van — vooral besmettelijke — volksziekten verkreeg prioriteit boven andere functies. De beschikbare expansiemogelijkheden werden vooral benut voor de uitbouw van deze speciële afdelingen. Niettemin zijn in deze periode — welke langer duurde dan de overige — ook curatieve voorzieningen uitgebreid. De gehele tendens was echter onsmiskenbaar gericht op het primaat van de preventieve bestrijding van volksziekten. In deze periode valt de aanzienlijke ontwikkeling der afdelingen Malaria-, Framboesia-, Lepra-, Tuberculosebestrijding en der afdeling ZMK; de afdelingen Gezondheidsvoorlichting, Voeding, Milieusanering kwamen moeilijker op gang. Experiment en evaluatie werden de geijkte werkwijze.

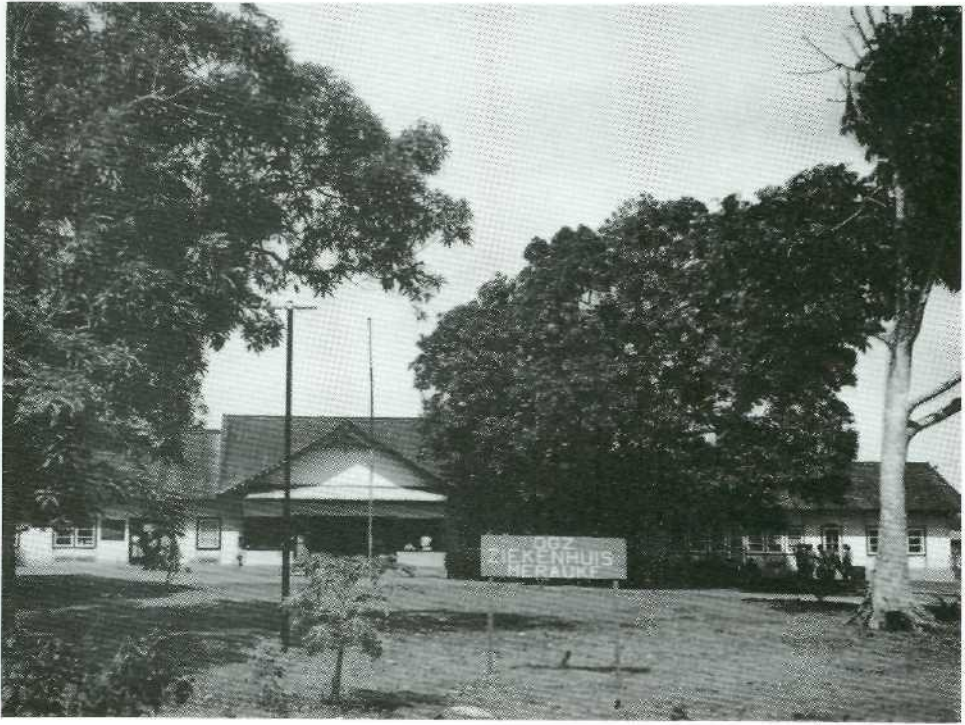
De samenwerking met WHO en Unicef werkte stimulerend. De campagnes tegen framboesia en malaria vormden onderdelen van een wereldomvattend eradicatieplan. De successen der campagnes oogstten goodwill in binnen- en buitenland. De perifere artsen echter gevoelden zich soms louter uitvoerend instrument van de centrale organisatie. De in 1956 opgerichte CORA vervulde een beperkte functie. Het Centraal Ziekenhuis te Hollandia werd gebouwd en daarnaast verrezen een 6-tal C-ziekenhuizen op Onderafdelingshoofdplaatsen in het kader van decentralisatie van curatieve voorzieningen. Bierdrager stelde in 1958 de bouw van het Medisch Centrum (Gezondheidscentrum) te Hollandia voor. De bedoeling was het Hoofdkantoor in engere zin, alle preventieve afdelingen en de polikliniek en consultatiebureaux voor de bevolking van Hollandia gezamenlijk onderdak te brengen. Het Ontwikkelingsfonds van de EEG stelde hiervoor f 4.9 miljoen beschikbaar; de bouw zou in 1963 beginnen. De opleiding van hulppersoneel en de papoeanisatie verkregen meer aandacht, maar werden nog niet centraal geplaatst; dit gebeurde eerst later onder invloed van de politieke ontwikkelingen. De centrale leiding der



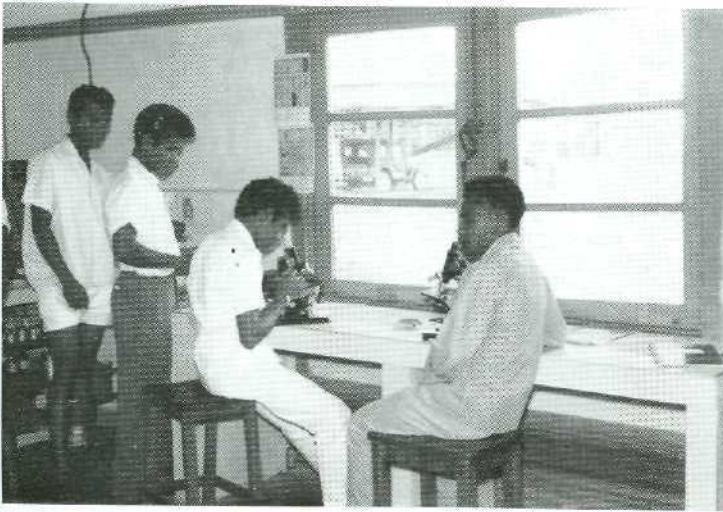
Centraal Ziekenhuis, Hollandia



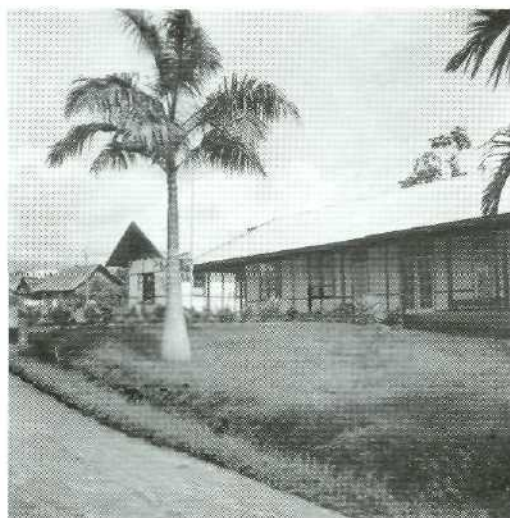
Paviljoen Schweizer, kinderzaal (Hollandia)



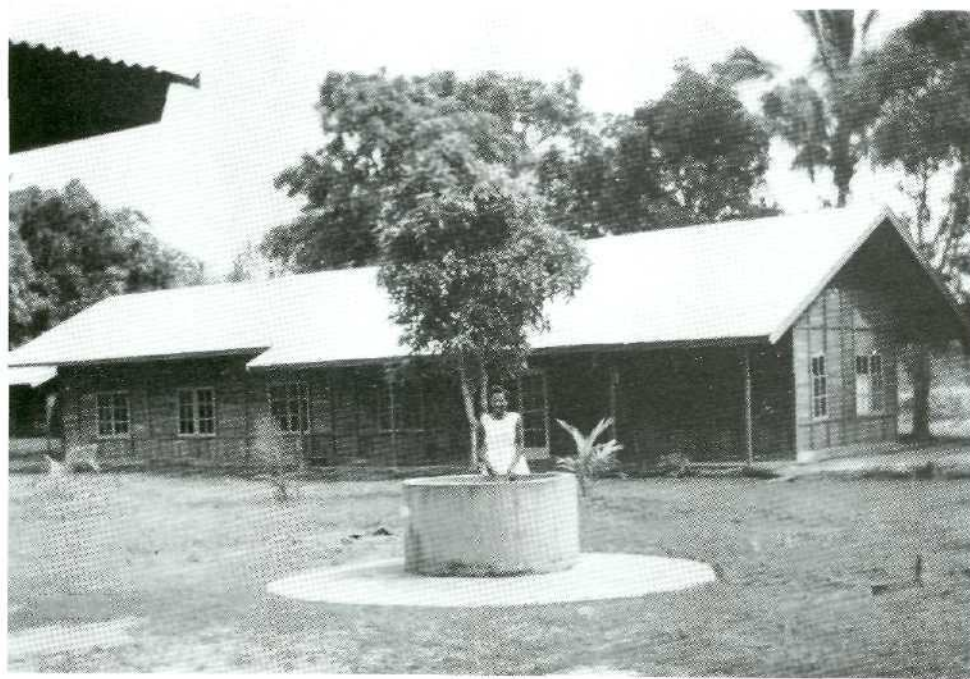
B-ziekenhuis (Merauke)



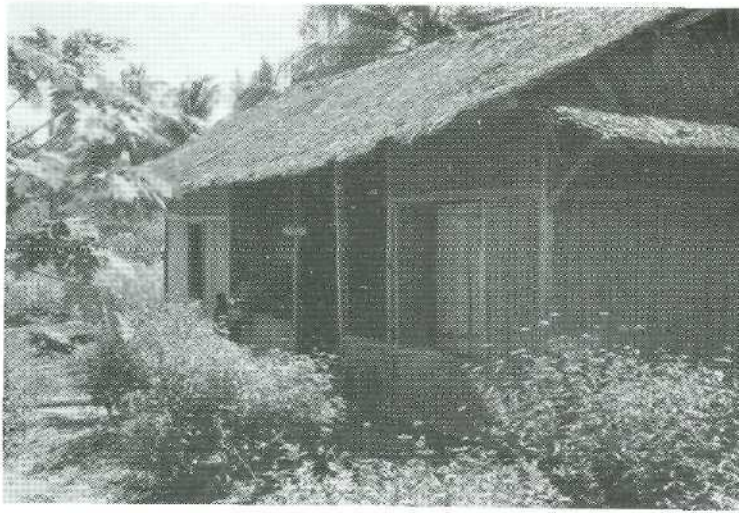
Laboratorium (Merauke)



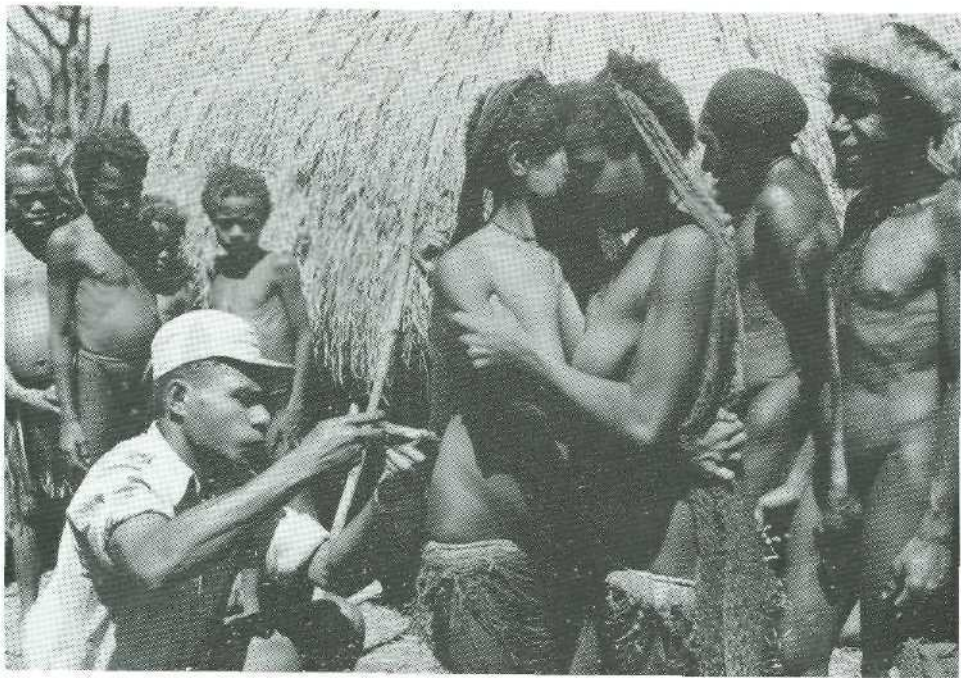
C-ziekenhuis (Mindiptanab)



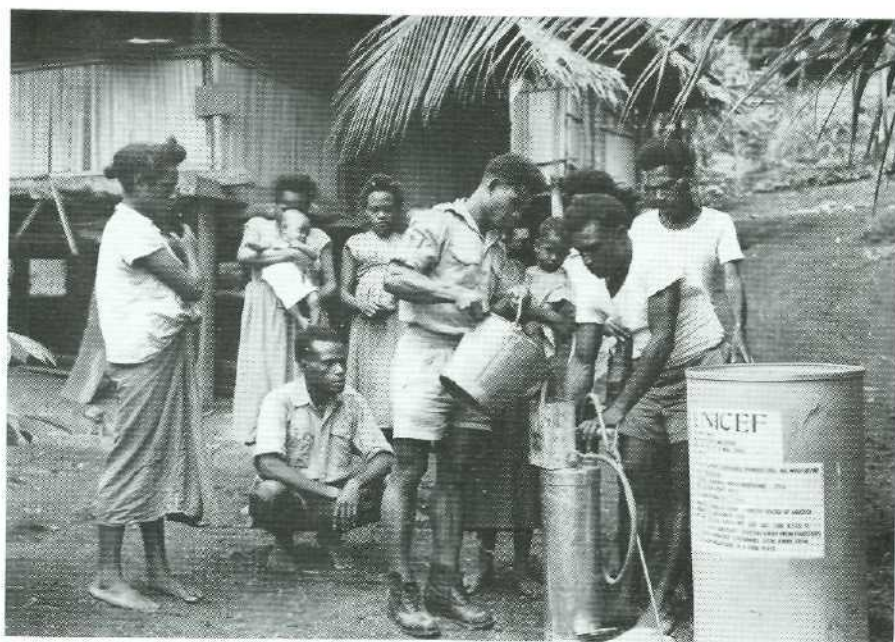
Polikliniek met opnamegelegenheid voor 6 patiënten (Kimaam)



Buitenpolikliniek (Arso)



Openluchtpolikliniek (Baliemvallei)



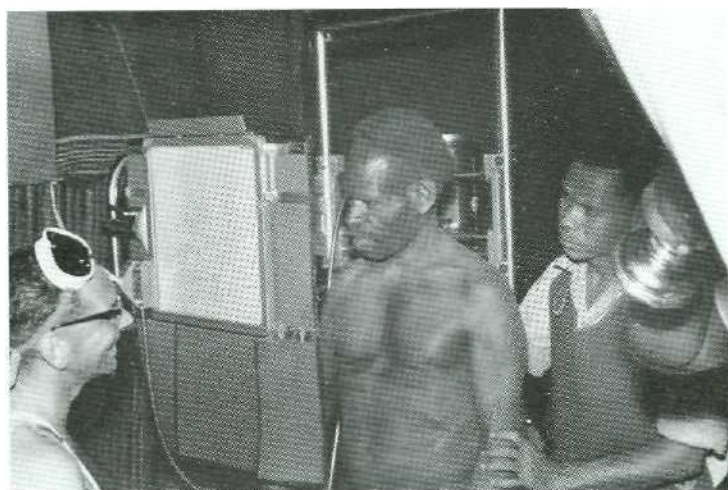
Malariabestrijding d.m.v. DDT-huisbespuiting



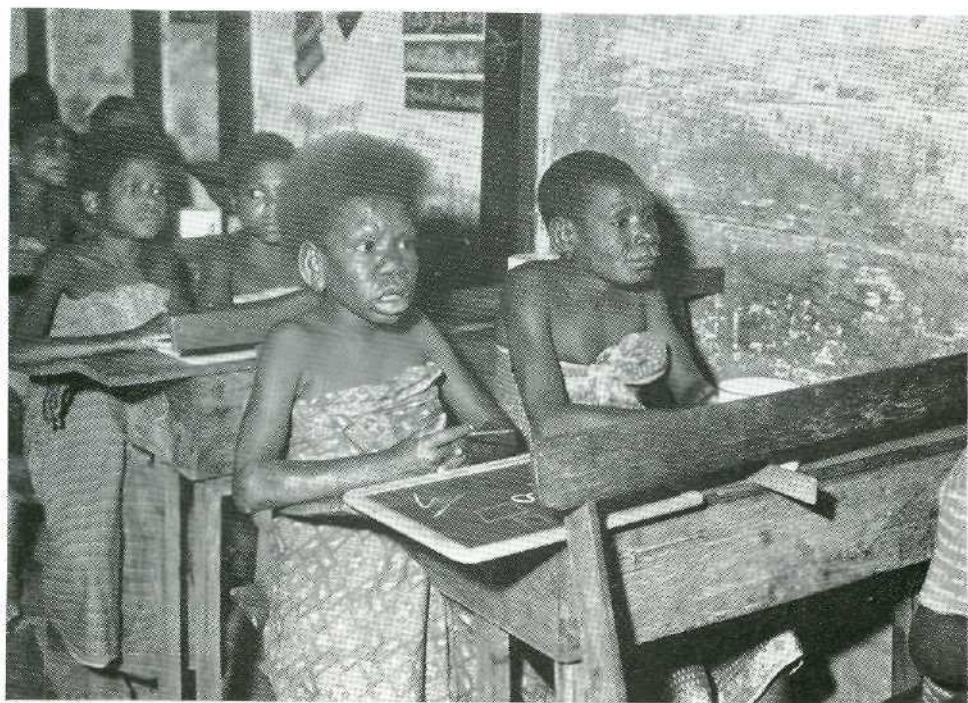
Huisbezoek door Moeder en Kind Verzorgster



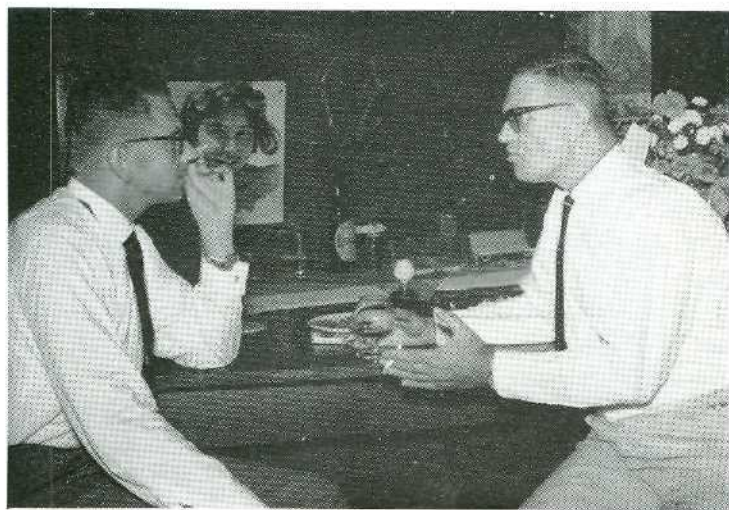
Bevolkingsonderzoek op tuberculose (Sentani)



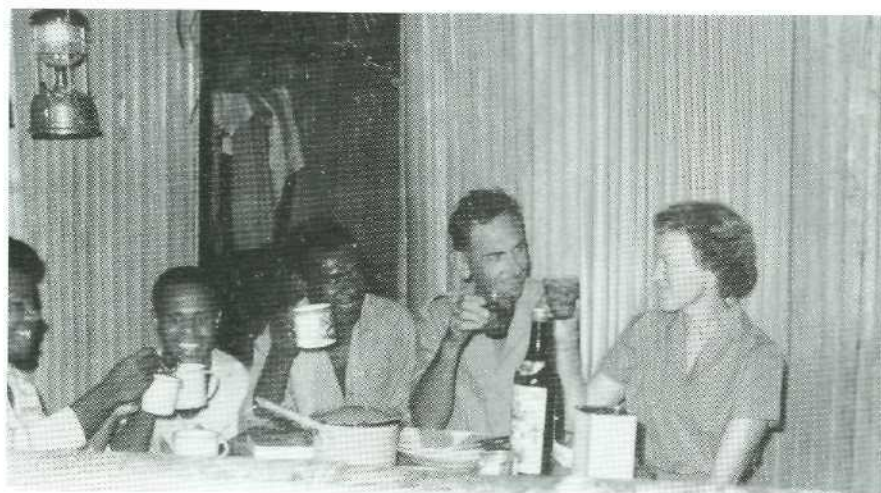
Op tournee: doorlichting te Agats



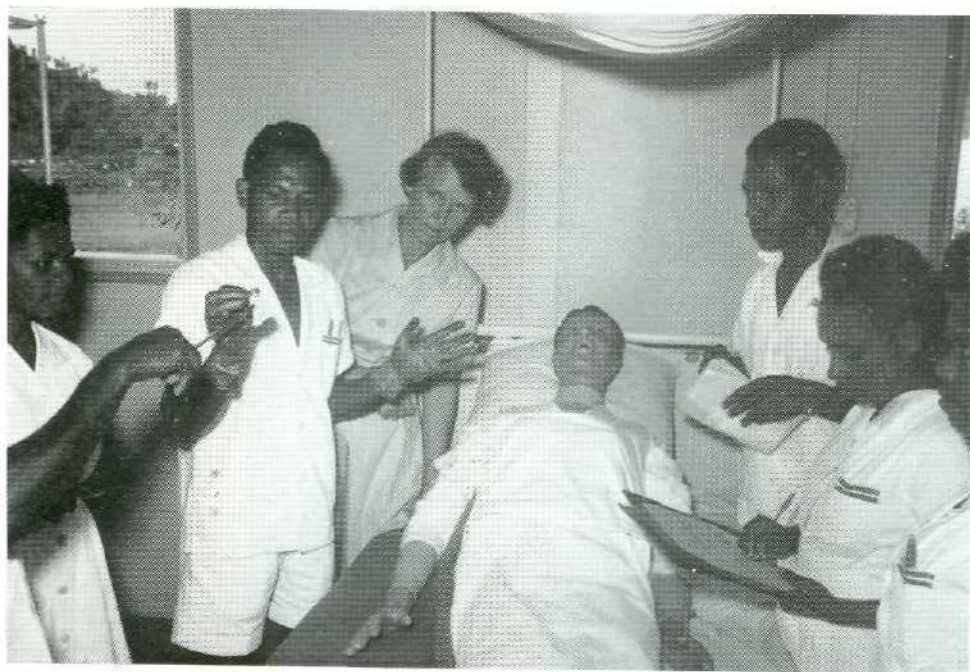
School in leprozie (Sorong)



„Indoctrinatie” door Directeur Bierdrager



Op tournee: 1 april !



Opleiding verplegers-NGD (Hollandia)

campagnes bracht met zich een sterk centraal gezag, dat door de afdelingshoofden tot op zekere hoogte gedeeld werd. Bierdrager was weinig geneigd medische voorzieningen aan de corporaties over te dragen uit vrees, dat dan minder zeggenschap over de perifere artsen zou kunnen worden uitgeoefend en dat de uitvoering van de preventieve acties in gevaar zou worden gebracht. Plannen tot delegatie van bevoegdheden aan Residentie-artsen werden niet doorgezet door een tekort aan daarvoor bekwame artsen.

Periode G. Hoekstra (1959—1962). Terwijl de politieke verwikkelingen tot een versneld programma met politieke doelstellingen dwongen, werd DGZ een secundaire welvaartsdienst. Hoekstra was vóór zijn benoeming tot Directeur 3 jaar Inspecteur Ziekenhuiswezen geweest; voordien was hij Zendingsarts in Indonesië. Hoewel de expansie werd voortgezet, werden geen nieuwe projecten geëntameerd; in het totaalbeeld overheerst consolidatie en verandering van accent. In deze periode was er groter geneigdheid tot coördinatie van DGZ-activiteiten onderling en met die van andere diensten. De sociale facetten van het werk kwamen op de voorgrond mede als gevolg van de teleurstellende ontwikkelingen bij de afdeling ZMK, Gezondheidsvoorlichting en Milieusanering. Ook binnen DGZ was, vooral t.a.v. personeelsbeleid, een meer sociale inslag waarneembaar. De opleiding van hulp-personeel en Papoeanisatie werden centraal gesteld (V § 13). De verantwoordelijkheden binnen de organisatie werden opnieuw omschreven. De ressortsarts werd aangewezen als leider van alle DGZ-activiteiten binnen zijn ressort. Er was meer delegatie van bevoegdheden binnen de centrale organisatie en van de centrale naar de perifere organisatie. De CORA kreeg een ruimere taak.

Periode Dr. O. J. M. Kranendonk (juni-september 1962). Dr. Kranendonk werkte sinds 1951 in WNG. Hij was van 1954—1957 hoofd van de afdeling Framboesia-bestrijding; specialiseerde zich van 1957—1960 als bacterioloog; sinds 1960 was hij Onderdirecteur. Terwijl duidelijk werd, dat de politieke toekomst van WNG snel zou veranderen, trad Kranendonk als Directeur op. Hij was uiteraard niet in de gelegenheid in deze korte tijd een koersverandering aan te brengen. Wel was voorbereid een verdere decentralisatie (o.a. afd. Centraal Geneeskundig Laboratorium en afd. Pharmaceutische Verzorging) en delegatie van bevoegdheden aan nieuw aan te stellen Residentieartsen. Een afdeling Landelijke Gezondheidszorg zou dienen om de activiteiten der diverse afdelingen van DGZ tot op het laagste bestuurlijke niveau (bestuursdistrict) te coördineren.

Terwijl in het voorgaande de reële beleidslijn van de diverse Directeuren is weergegeven, zullen hieronder hun opvattingen t.a.v. de hoofdtaken van de leiding wor-

den besproken. Bij een bespreking van het beleid doen zich twee moeilijkheden voor :

1. door de leiding werd het beleid niet steeds geformuleerd (doelstellingen, functies en taken); het begrip was er uiteraard wel, maar een expliciete omschrijving ontbrak veelal, vooral in de eerste jaren;
2. begrippen en terminologie van de organisatieleer zijn slechts te gebruiken, indien er klaarheid bestaat omtrent de betekenis; in bijlage III is een overzicht opgenomen ontleend aan Dr. H. J. van der Schroeff's "Leiding en organisatie van het bedrijf"; onder zeker voorbehoud kunnen deze begrippen naar mijn mening ook met betrekking tot een overheidsdienst, te vergelijken met een openbaar nutsbedrijf, worden toegepast (161).

Van der Schroeff onderscheidt 7 hoofdtaken, waarvan de eerste constituerend, de overige alle dirigerend, t.w. :

1. vaststelling en formulering van de doelstellingen van de organisatie (beleidsvorming, -vaststelling en -formulering) (zie tabel 35);
2. opstellen van het generale beleidsplan (beleidsplan);
3. opstellen van een plan van actie (programma), zowel op lange als op korte termijn (beleidsprogramma);
4. scheppen van een doelmatige ordening van de actie en de middelen, t.w. 1) keuze van mensen en middelen 2) structurering van de organisatie 3) vaststelling van de procedures (organisatie en middelen);
5. beleidsoverdracht, "indoctrination", delegatie van taken en bevoegdheden (beleidsoverdracht) en opdracht tot uitvoering;
6. verzorging van coördinatie in beleid en uitvoering (coördinatie);
7. toezicht op de uitvoering en de toetsing van het gevoerde beleid met correctie t.o.v. de beleidsvorming, de doelmatigheid van de genomen beslissingen en de wijze van uitvoering (controle, evaluatie en correctie).

Het beleid t.a.v. de constituerende taken van de dienstleiding is reeds besproken (IV § 3). Dit vormt schijnbaar geen probleem, omdat Bewindsregeling en Verkavelingsbesluit de doelstellingen, functies en taken reeds hadden geformuleerd; Directeur DGZ streefde slechts ten dele en voorzover hem goed voorkwam, naar realisering. In feite was de constituerende taak van de DGZ-leiding een punt van discussie tussen Gouverneur en Directeur DGZ. Reeds werd er op gewezen dat de geciteerde uitspraken van Ministers en Gouverneurs over het constituerend beleid in het algemeen een woordelijke weergave zijn van uitspraken van de toenmalige Directeuren DGZ. Het beleid t.a.v. constituerende en dirigerende taken is in tabel 35 in grote lijnen weergegeven.

TABEL 35

Taakopvatting van de Directeuren van DGZ

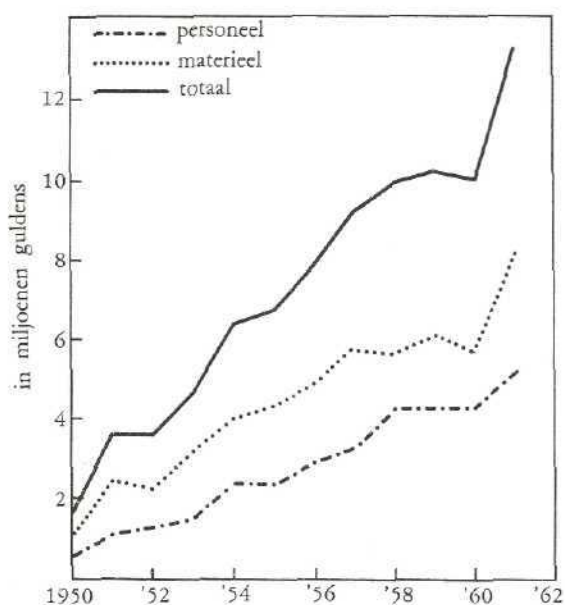
taken	van Hoeve	Bijlmer	Bierdrager	Hoekstra
beleids- vorming - vaststelling - formulering	als voormalige DVG	zoeken naar nieuwe benadering volksziekten	- preventie verkreeg prioriteit - centralisatie van bevoegdheden	- sociale benadering en integratie - locale centralisatie
beleidsplan	- consolidatie - overdracht curat. voorzieningen	geen in afwachting van experimenten	- funct. decentralisatie - geogr. „	- integratie intern en extern 10-jarenplan
beleidsprogramma	ziekenhuisbouw	- experimenten 3-jarenplan	- oprichting en expansie v. nieuwe speciële afdelingen - beperking sociale facetten	- gedifferentieerde expansie en afronding 3-jarenplan - opleiding en Pa-poeanisatie
organisatie en middelen	i.h.a. als DVG	als DVG	incidentele veranderingen t.a.v. organisatie en procedures; horiz. differentiatie	als Bierdrager
overdracht	- rechtstreeks - geen Residentie-arts	als v. Hoeve	- via afd. hoofden - geen Residentiearts - frequente bezoeken - vastgelegd in CORA-schema	als Bierdrager
coördinatie	- geen speciale voorziening - geen Residentiearts	als v. Hoeve	- CORA - geen vorming van groter eenheden, - geen delegatie naar intermediair niveau	- toenemende rol CORA - Gezondheidscentrum
controle evaluatie	gering	toenemend	t.a.v. preventieve werkzaamheden scherp	als Bierdrager

Slechts voor de jaren 1954—1956 en 1961—1963 was het beleid voor een termijn van langer dan één jaar vastgelegd en uitgestippeld in een meerjaren-plan. Het plan 1961—1963 zou zelfs deel uitmaken van een 10-jarenplan, dat echter niet concreet werd omschreven voor wat betreft DGZ. Deze uitwerking kan worden beschouwd vooral tot de dirigerende taken te behoren. De Directeur DGZ had echter steeds

de instemming van de Gouverneur en de Directeur DvF nodig voor zijn plannen. In volgende paragrafen zal worden geredeneerd alsof alleen DDGZ de verantwoordelijkheid droeg, tenzij anders vermeld.

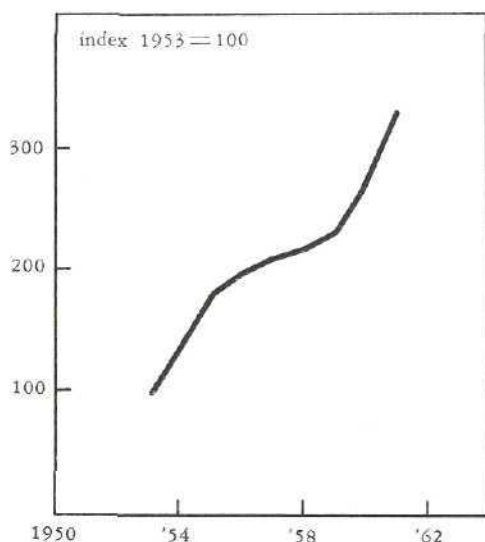
De ontwikkeling van DGZ in de periode 1950—1961 is tot op zekere hoogte weerspiegeld in de volgende grafieken :

- uitgaven voor gezondheidszorg door DGZ exclusief kapitaalsinvesteringen (fig. 7);
- werkelijke uitgaven voor gezondheidszorg door DGZ (dus met uitzondering van indirecte personeels- en transportkosten), uitgedrukt in indexcijfers [1953 = 100] (fig. 8);
- aantallen personeelsleden van DGZ in enige categorieën (fig. 9);
- institutionele faciliteiten van DGZ in enige categorieën (fig. 10).



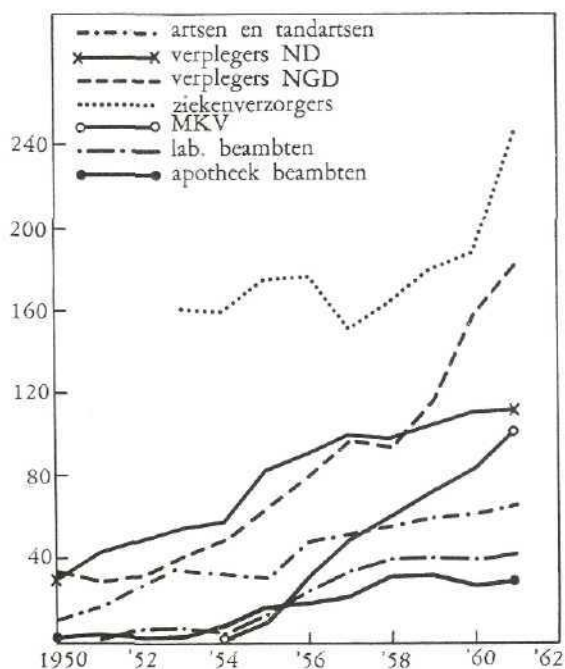
FIGUUR 7

Uitgaven voor gezondheidszorg door DGZ exclusief kapitaalsinvesteringen



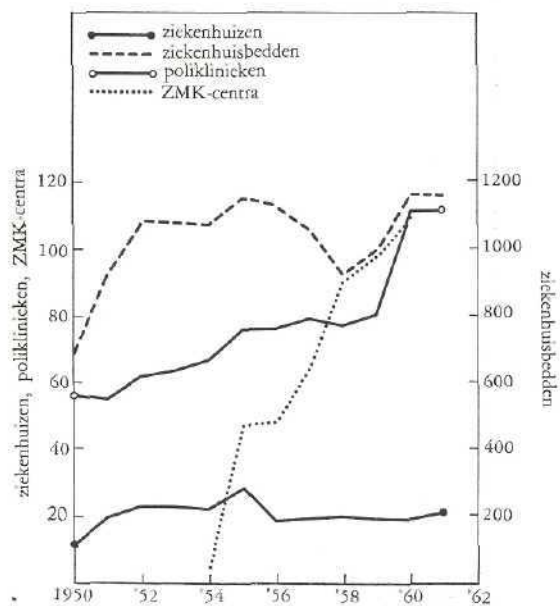
FIGUUR 8

Uitgaven voor gezondheidszorg door DGZ, met uitzondering van indirecte personeels- en transportkosten, 1950—1961, uitgedrukt in indexcijfers



FIGUUR 9

Aantallen personeelsleden van DGZ in enige categorieën, 1950—1961



FIGUUR 10

Institutionele faciliteiten van DGZ in enige categorieën.

5. De organisatie van DGZ

De formele organisatie van DGZ heeft in de periode 1950—1962 aanzienlijke veranderingen doorgemaakt, als gevolg van specialisatie, differentiatie en geografische decentralisatie, welke een noodzakelijk gevolg waren van de groei van de organisatie. Een principiële herziening van de structuur vond echter slechts tot op zekere hoogte plaats (hoofdafdelingen). Een formeel organogram werd niet gebruikt; er werd geen principiële onderscheid gemaakt tussen lijn-, staf- en functionele relaties, hoewel de betreffende problemen zich uiteraard wel voordeden.

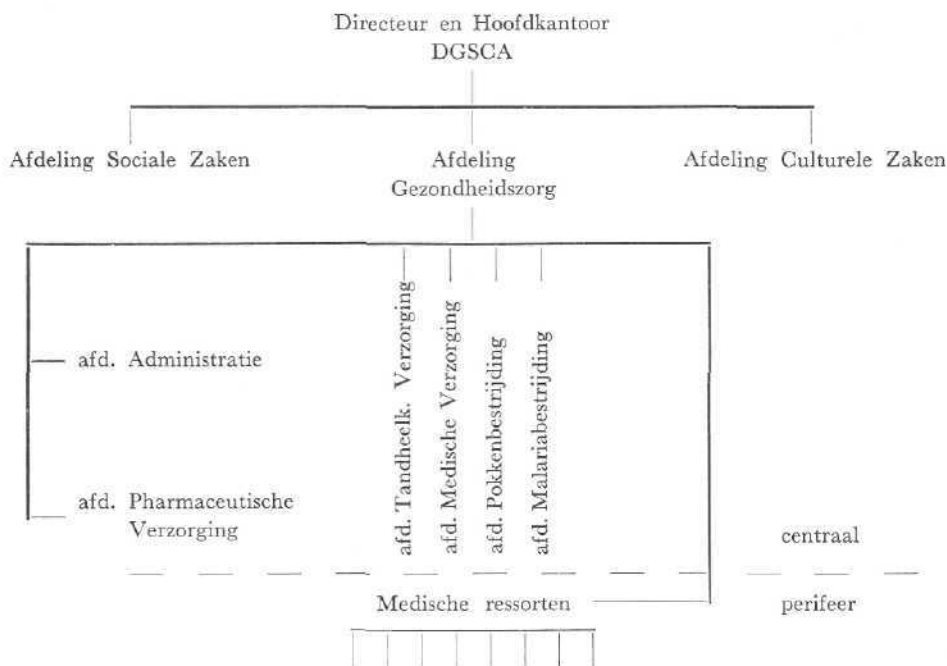
Tot op zekere hoogte is de organisatorische structuur het best af te lezen uit de detaillering van de begroting, hoewel een nieuw orgaan in het algemeen eerst twee jaar na de formering de beschikking kreeg over een eigen budget; in die periode werden de uitgaven ten laste van het Hoofdkantoor of de afdeling Medische Verzorging gebracht. Soms was er reeds gedurende enige tijd een elementair orgaan vóór een afdeling de formele status als zodanig verkreeg (afd. ZMK, afd. Opleiding Personeel). In de begroting was per orgaan (afdeling) de voorgeschreven personele structuur opgenomen; hiervan werd echter veelvuldig afgeweken. De hier volgende organogrammen zijn gebaseerd op beschikbare documenten en interviews, en gebracht in een vorm, welke de gezichtspunten van de organisatieleer volgt; de lacunes zijn naar eigen inzicht aangevuld.

Sommige afdelingen begonnen als een centrale voorziening welke zich geleidelijk uitbreidde en geografisch decentraliseerde (afd. Malariabestrijding en Tuberculosebestrijding); andere afdelingen zijn te beschouwen als een centralisatie van oorspronkelijk perifere activiteiten (afd. Opleiding Personeel); de afd. Medische Verzorging functioneerde niet als zodanig en bestond uitsluitend uit een perifeer apparaat; de afd. ZMK begon als een plaatselijk initiatief, dat door het Hoofdkantoor werd overgenomen.

Wij zullen nader bespreken :

1. de organieke structuren in de jaren 1950, 1957 en 1962;
2. de personele structuur in 1962;
3. structuur en verhoudingen in de hoogste leiding;
4. de verhouding van afdelingshoofden tot Directeur en ressortsartsen.

In de weergave van de organieke structuur is een combinatie van horizontale en verticale schematechniek toegepast. Horizontaal zijn afgebeeld de (gedifferentieerde) functionele (hulp)diensten. Verticaal zijn afgebeeld de (gespecialiseerde) product- en dienstkolommen. Aldus is in de schematechniek differentiatie en specialisatie, overeenkomend met horizontale en verticale organisatievormen, weergegeven. Deze onderscheiding is echter enigszins geforceerd. De scheiding tussen centrale en perifere organen is met een stippellijn aangegeven.



FIGUUR 11

Organieke structuur van de Afdeling Gezondheidszorg van DGSCA in 1950

Toelichting :

- Directeur en Hoofdkantoor vormden hiërarchisch de leiding van de gecombineerde Dienst; de waarnemend Directeur DGSCA, een arts, was tevens Hoofd van de Afdeling Gezondheidszorg; de centrale administratieve voorzieningen van de Afdeling Gezondheidszorg waren in het Hoofdkantoor van de DGSCA ondergebracht;
- de 7 medische ressourcen vormden de geografische decentralisatie van de organisatie, waar eenheden van de 4 specialistische afdelingen onder leiding van de ressortsarts werkzaam waren;
- de hier gebruikte naamsaanduidingen wijken af van de in de bron — Rapport aan de VN over 1950 — gebezigde; ze komen overeen met de in later jaren gangbare namen; in het betreffende verslag worden de "afdelingen" "diensten" genoemd, terwijl de drie onderdelen van DGSCA als Afdeling werden aangeduid.

In 1953 werd de Afdeling Gezondheidszorg van DGSCA tot de Dienst van Gezondheidszorg verheven; de specialistische organen werden sindsdien "afdelingen" genoemd.

In deze jaren werd een verbijzondering van de organisatorische structuur doorgevoerd, welke onder 3 gezichtspunten kan worden beschouwd :

- specialisatie, toename van het aantal verticale organen;
- differentiatie, toename van het aantal horizontale organen (functionele of hulpdiensten);
- geografische decentralisatie, toename van het aantal medische ressorten.

Als oorzaken van deze verbijzondering zijn te noemen :

- toenemende omvang en intensiteit der werkzaamheden leidden tot specialisatie en geografische decentralisatie;
- toename van budget en personeel maakte specialisatie noodzakelijk en mogelijk, vooral op centraal niveau;
- door onderzoek werden gezondheidsproblemen scherper omlijnd en ontstond behoefte aan gespecialiseerde organen, belast met nader onderzoek, het plannen van bestrijdingsmaatregelen e.d.;
- toename van het aantal gespecialiseerde en geografisch gedecentraliseerde organen maakte ontwikkeling van horizontale organen noodzakelijk;
- uitbreiding van het onder bestuur gebrachte gebied en herindeling van de perifere bestuurlijke organisatie bracht in het algemeen een verdere geografische decentralisatie met zich.

Zowel verticale als horizontale organen werden aangeduid met de term "afdeling". De toenemende verbijzondering stelde steeds hogere eisen aan de spanwijdte van de leiding. Er traden dan ook tegenkrachten op, welke zich uitten in het volgende:

- verticale afdelingen werden gebundeld tot hoofdafdelingen (parallelisatie); alle administratieve activiteiten werden strakker gebundeld in de afdeling Administratie (integratie);
- instelling van het nieuwe functioneel-hiërarchische niveau van de hoofdafdeling bracht de noodzaak van meerdere delegatie van taak, bevoegdheid en verantwoordelijkheid door de Directeur met zich;
- plannen tot instelling van een nieuw geografisch-hiërarchisch niveau, de Residentiegezondheidsdienst o.l.v. een Residentiearts; de plannen werden nooit gerealiseerd.

De termen "hoofdafdeling Curatieve Zorg" en "hoofdafdeling Preventieve Zorg" als zodanig bestonden niet; de begrippen echter wel; de termen zijn hier ingevoerd terwille van de overzichtelijkheid.

De verbijzondering leverde ook voor de communicatie in toenemende mate problemen op. Zowel binnen de centrale organisatie als tussen de centrale en de perifere organisatie dienden steeds meer communicatielijnen te worden ontwikkeld. Aangezien ieder afdelingshoofd — als uiting van zijn activiteit — contacten ging leggen met de ressortsartsen, werden deze laatste beladen met een groot aantal — naar

inspectie en chemisch laboratorium). Een afdelingshoofd kon binnen zijn organisatie een verdeling in secties aanbrengen op grond van zijn bevoegdheid binnen zijn afdeling de taakverdeling te regelen. Deze processen speelden zich vooral af in de jaren 1954—1957. De organieke structuur was uiteraard steeds aan veranderingen onderhevig; de geboden organogrammen zijn dan ook te beschouwen als momentopnamen (135,142).

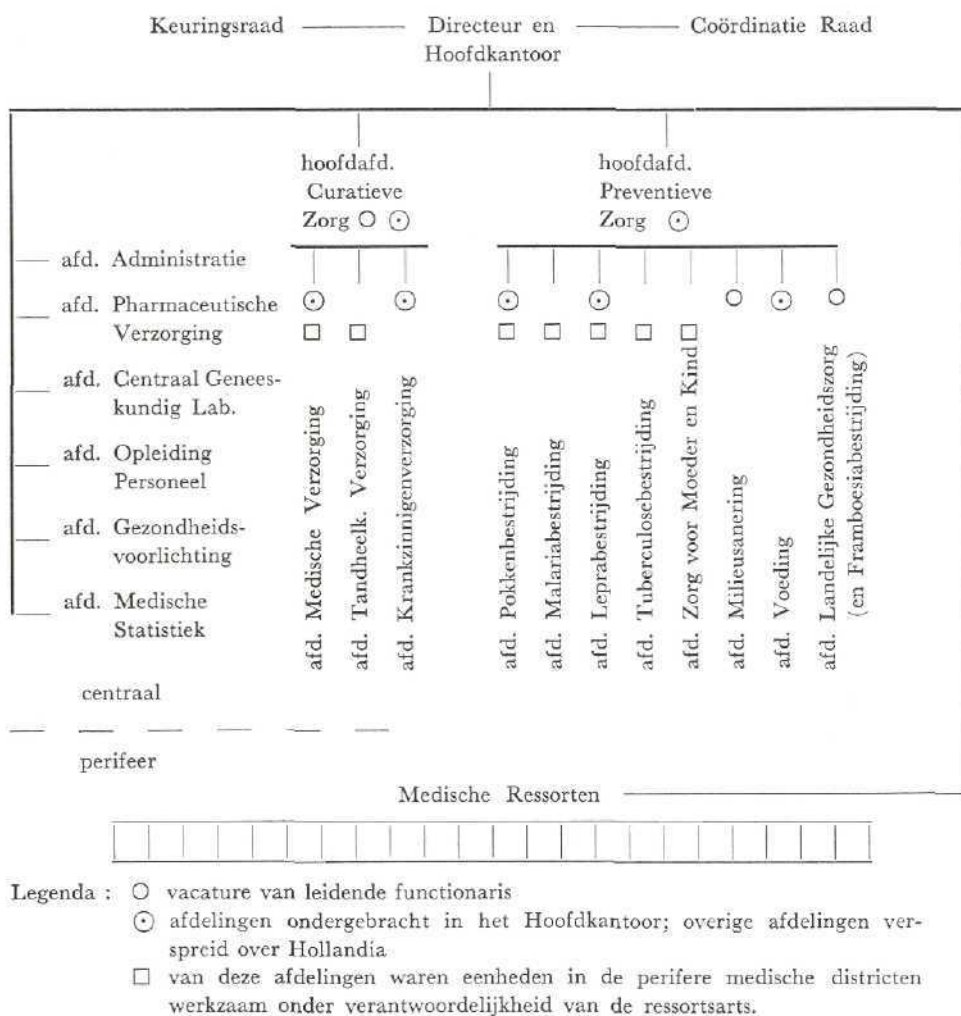
In figuur 12 zijn de secties van de afdeling Administratie vermeld. Met enig recht zou men deze secties afdelingen en de afdeling een hoofdafdeling (o.l.v. de Hoofd-administrateur) kunnen noemen. Dit is niet gedaan omdat deze secties niet per Besluit van de Directeur waren ingesteld en de leidende functionarissen niet per Besluit als hoofd waren benoemd. De leiders dezer secties waren uiteraard administratieve functionarissen en hadden in deze door artsen gedomineerde organisatie een lagere sociale status. Dit is naar mijn mening niet gerechtvaardigd.

Aan de specialistische afdelingen — tot dusverre gesplitst naar het gezichtspunt van de betreffende volksziekten — was de afdeling Zorg voor Moeder en Kind toegevoegd, die zich tot taak stelde een bepaalde cliënteel (bevolkings- en leeftijds-groep) diensten te verlenen. Instelling van een (horizontale) afdeling Wetenschappelijk Onderzoek werd niet overwogen; in TPNG bestond hiervoor wel een afzonderlijk orgaan bij het Department of Public Health. De wetenschappelijke instelling was bij de preventieve afdelingen algemeen en adviezen t.a.v. de methodologie werden informeel gegeven door enkele op dit terrein geschoolde artsen (o.a. A. W. Voors); zie ook fig. 22.

Steeds meer specialistische (verticale) afdelingen vormden eenheden in de medische ressorten, althans in de grotere ressorten; dit bracht voor de ressortartsen een toenemende coördinerende taak met zich. Het Hoofdkantoor was geen orgaan dat in tegenstelling stond tot de afdelingen; het omvatte behalve de hoogste leiding de gehele afdeling Administratie en herbergde bovendien de afdelingen Opleiding Personeel, Gezondheidsopvoeding, Voeding en Pokkenbestrijding. Echter werden in feite alle afdelingen (zowel horizontale als verticale), zijnde centrale voorzieningen, tot het Hoofdkantoor gerekend. Zodoende kan men onderscheiden het Hoofdkantoor in engere zin (i.e.z.) en in ruimere zin (i.r.z.). Dat de afdelingen van de centrale organisatie als elementen van het Hoofdkantoor i.r.z. worden beschouwd, blijkt mede uit de opdracht van DDGZ aan de afdelingshoofden, correspondentie aan de ressortartsen te ondertekenen met "namens DDGZ" (1957). Alle centrale organen waren te Hollandia ondergebracht (behalve de afdeling Leprabestrijding, welke tot 1957 te Manokwari, daarna te Sorong en sinds 1962 te Hollandia gevestigd was). De spanwijdte van de leiding was toegenomen van 13 in 1950 tot 32 in 1957.

De verticale afdelingen werden onderscheiden in de curatieve en de preventieve. Het voornemen bestond de preventieve afdelingen te groeperen tot een hoofdafde-

ling onder leiding van een Inspecteur (Volksgezondheid) naar analogie van de hoofdafdeling Curatieve Zorg; aangezien de betreffende topfunctionaris niet eerder beschikbaar was, werd deze hoofdafdeling (met de bijbehorende functie) eerst in 1960 gerealiseerd en toen was de hoofdafdeling Curatieve Zorg zonder hoofd. Dit illustreert de samenhang tussen organieke en personele structuur.



FIGUUR 13

Organieke structuur van DGZ in 1962

Hierbij kan worden opgemerkt :

- de secties der afdeling Administratie zijn niet meer afzonderlijk vermeld;
- de 8 zg. preventieve afdelingen zijn samengevat in één hoofdafdeling; soms werden de afdeling Centraal Geneeskundig Laboratorium en Gezondheidsvoorlichting hier eveneens onder begrepen;
- de afdeling Medische Statistiek functioneerde tot op zekere hoogte, maar was nog niet als zelfstandige afdeling erkend; dit geldt ook voor de afdeling Landelijke Gezondheidszorg;
- de vacante leidersfuncties werden in het algemeen door een ander afdelingshoofd tijdelijk — en soms langdurig — waargenomen;
- de afdeling Landelijke Gezondheidszorg (Rural Health) was in oprichting en zou de afdeling Framboesiabestrijding absorberen (parallelisatie); de taak zou zijn integratie van curatieve en preventieve zorg in de periferie;
- het aantal Medische Ressorten was toegenomen tot 22; in 1958 bedroeg het aantal 25, maar door samensmelting van ressorten, welke door hun geringe omvang geen levensvatbaarheid bezaten, was het aantal in 1962 gereduceerd tot 22; aanstelling van Residentieartsen was aanstaande;
- geografische decentralisatie van de afdelingen Pharmaceutische Verzorging (oprichting van 3 subdepots) en Centraal Geneeskundig Laboratorium (oprichting van 4 regionale medische laboratoria op enigszins lager peil) waren voorbereid.

De personele structuur komt vrijwel geheel overeen met de organieke. Hierbij zij opgemerkt :

- een bepaalde functie bracht niet steeds een bepaalde rang met zich; rang en promoties werden in het kader van het algemene personeelsbeleid van het Gouvernement vooral door vooropleiding en aantal dienstjaren bepaald;
- niet alle afdelingen waren gelijkwaardig; er bestond een grote variatie naar personele en financiële middelen en daarmee werd de sociale status van afdeling en afdelingshoofd bepaald;
- aangezien de salariëring van Gouvernementsartsen in vergelijking met die in Nederland niet hoog was, werd veelal op vroege promotie aangedrongen; de specialisatie en differentiatie werkten ook enigszins in deze richting; dit gaf aanleiding tot een tendens van rangeninflatie (niet met betrekking tot de verhouding rang - taak, maar met betrekking tot de verhouding hogere - lagere functionarissen);
- in de tabel zijn niet de hogere functionarissen uit de curatief-medische sector opgenomen; de Directeur (specialist) van het Centraal Ziekenhuis had de rang van Inspecteur, de overige klinische specialisten van Gouvernementsarts I of Hoofdgouvernementsarts;

- de personele structuur is in formele vorm terug te vinden in een bijlage der jaarlijkse begroting; zoals reeds vermeld weerk de werkelijkheid hiervan veelal af.

TABEL 36

De relatie functie - rang onder de hogere DGZ-functionarissen, 1962

functie	rang	opmerkingen
Directeur	Directeur	
Onderdirecteur	Onderdirecteur	in '61 ingesteld;
hfd. afd. Administratie	Administrateur	bacterioloog
" " Pharmac. Verzorging	Hoofdapothecker	econoom
" " Centr. Geneesk. Lab.	Hoofdgouv.arts	enige apoth. bij DGZ
" " Opleiding Personeel	Gouv.arts I	bacterioloog
" " Gezondheidsvoorl.	Administrateur	
" " Medische Statistiek	Gouv.arts I	landbouwk. ingenieur
" hoofdafd. Curatieve Zorg	Inspecteur	parttime
" hoofdafd. Preventieve Zorg	Inspecteur	tevens hoofd van
" afd. Tandheelk. Verzorging	Gouv.tandarts I	afd. Med. Verz.; vacant
" " Krankzinnigenverz.	Gouv.arts	waargenomen door
" " Pokkenbestrijding	Gouv.arts	Onderdirecteur
" " Malaria'sbestrijding	Hoofdgouv.arts	tandarts
" " Leprabestrijding	id.	parttime
" " Tuberculosebestrijding	id.	parttime
" " Zorg Moeder en Kind	Gouv.arts I	
" " Milieusanering	id.	paediater
" " Voeding	id.	parttime; vacant
" " Land. Gezondh.zorg	Hoofdgouv.arts	
ressortsartsen	Gouv.arts of Gouv.arts I	vacant

Het hoofd der hoofdafdeling Preventieve Zorg bleef na zijn bevordering tot Onderdirecteur belast met de leiding van deze hoofdafdeling. De Directeur fungeerde als hoofd der hoofdafdeling Curatieve Zorg. De ontworpen figuur van Residentiearts was de rang van Hoofdgouvernementsarts toegedacht.

De hoogste leiding kan worden onderscheiden in topleiding en adjunctleiding. Met de groei en verbijzondering van de organisatie ontstond, als gevolg van de toenemende spanwijdte, de behoefte aan een adjunctleiding. De topleiding was eenhoofdig; de adjunctleiding onderging in de loop der jaren aanzienlijke veranderingen. Positie en bevoegdheden der adjunctleiders werden slecht omschreven; hun formele positie bleef in het onzekere en zij baseerden zich veelal op hun

persoonlijke interpretatie van een mondelinge taakopdracht. In 1955 werden een Inspecteur en een Hoofdadministrateur aangesteld; de taakverdeling is in onderstaande tabel weergegeven. De Inspecteur fungeerde tevens tot op zekere hoogte als Onderdirecteur, een functie die toen nog niet bestond. Bij afwezigheid van de Directeur buitenslands werd diens functie formeel waargenomen door de Directeur van Sociale Zaken; dit werd bij besluit van de Gouverneur geregeld.

TABEL 37

Taakverdeling tussen Directeur, Inspecteur en Hoofdadministrateur in 1955

orgaan of functie	Directeur	Inspecteur	Hoofdadministrateur
algemeen beleid	x		
financieel „	x		
personeel „	x	x	
externe relaties	x		
administratie			x
hoofdafd. Curatieve Zorg		x	
horizontale afd. (excl. admin.)	x		
verticale afd. (excl. Med. Verz.)	x		
medische ressorten	x	x	

Deze situatie duurde tot 1958; toen de Hoofdadministrateur in 1958 vertrok werd hij niet adaequaat vervangen; in 1959 volgde de Inspecteur de vertrekkende Directeur in diens functie op, doch de Inspecteursplaats bleef vacant. De (informele) vorming van de hoofdafdelingen Curatieve Zorg en Preventieve Zorg kreeg dus geen inhoud omdat de betreffende chefs ontbraken; op deze wijze werd de hoogste leiding niet ontlast. De leiding van de dienst was dan ook een precaire zaak in de periode 1959—1960 totdat een Inspecteur arriveerde als hoofd der hoofdafdeling Preventieve Zorg. Toen deze in 1961 bevorderd werd tot de rang van Onderdirecteur veranderde er weinig aan zijn functie; een hoofd voor de hoofdafdeling Curatieve Zorg ontbrak sinds 1959.

De taakverdeling in de leiding ging niet steeds gepaard met een overeenkomstige delegatie van bevoegdheden. De relatie tussen de Directeur en de beide adjunct-leiders (1955—1958) kan worden omschreven als een lijnfunctie en een generale-staffunctie (t.a.v. de Inspecteur), een speciale-staffunctie (t.a.v. de Hoofdadministrateur en de Inspecteur). De zg. "Gouvernementsartsen ter beschikking van de Directeur" (één of twee jongere artsen) vervulden soms tot op zekere hoogte de functie van persoonlijke staf ("toegevoegd assistent"); dit was vooral afhankelijk van de persoonlijkheid en senioriteit van de betreffende artsen en kwam tot uiting

4. t.o.v. de ressortsartsen een functionele verhouding (wijze van uitvoering) voor wat betreft de werkzaamheden op specifiek terrein, welke in een ressort onder leiding en verantwoordelijkheid van de ressortsarts werden uitgevoerd; de opdracht tot uitvoering was van de Directeur afkomstig.

De afdelingshoofden waren soms geneigd hun afdeling eerder te beschouwen als een zelfstandig orgaan, dan als een gespecialiseerd facet van het Hoofdkantoor; vooral in de relatie tot ressortsartsen ontstonden hierdoor soms spanningen.

Samenvattend kan gesteld worden dat structuur, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden in vele opzichten slecht omschreven en afgegrensd waren. Het ligt voor de hand, dat de interpretatie van deze elementen sterk kon wisselen en aanleiding kon geven tot misverstanden. Het oplossen hiervan — veelal incidenteel en soms opportunistisch — kostte de dienstleiding veel tijd en leidde soms tot nieuwe misverstanden doordat een incidentele beslissing door derden als precedent kon worden beschouwd. Personeelsmutaties en het soms langdurig bestaan van vacatures droegen het hunne bij tot verwarring in de verhoudingen; van belang was, dat onder de afdelingshoofden weinig mutaties voorkwamen. Terwijl dus enerzijds de snel groeiende DGZ wel dynamisch werd geleid en flexibel gestructureerd was, ontbrak veelal de in ieder stadium noodzakelijke vastheid van vorm en verhoudingen.

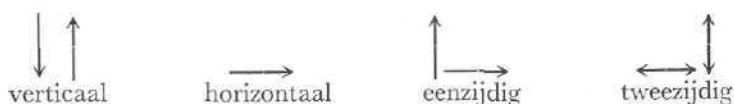
Leiding en organisatie van DGZ bieden vele aspecten, welke nader beschouwd kunnen worden. In de volgende paragrafen zullen slechts enkele aspecten worden besproken, met name die, welke hetzij van groot belang waren, hetzij knelpunten vormden. Het betreft: communicatieprocessen (§6), de wijze waarop middelen werden gebruikt (§ 7, 8), wetgeving (§ 9) en internationale relaties (§ 10).

6. Beleidsoverdracht en communicatie binnen DGZ

Van de communicatieprocessen zullen slechts enkele en met name die welke betrekking hebben op de hogere echelons, worden besproken. Het woord communicatie is hier gebruikt in de zin van overdracht en informatie tussen instanties welke worden gepersonifieerd in hun leiders. Hier wordt dus niet gedoeld op de problemen, welke de geografische gesteldheid van het territoire met betrekking tot transport van personen en middelen met zich bracht. Uiteraard werden de communicatie problemen door de geografische gesteldheid vergroot, maar zulks staat hier niet op de voorgrond. Het gaat hier om communicatie bijvoorbeeld met betrekking tot inzichten, opdrachten, gebeurtenissen en verrichtingen zowel in verticale als in horizontale richting. De groei en verbijzondering van de centrale organisatie van DGZ maakte voorzieningen noodzakelijk om de binding tot stand te brengen,

welke door de verbijzondering verloren dreigde te gaan. De groei van de perifere organisatie vormde een toenemende belasting van de communicatie tussen centrale en perifere organisatie.

De te beschrijven communicatieprocessen zijn ten dele verticaal en ten dele horizontaal gericht; bovendien ten dele éénzijdig, ten dele tweezijdig. Deze elementen worden in schema's respectievelijk als volgt uitgedrukt :



Hier zullen achtereenvolgens worden besproken :

- communicatiemiddelen;
- beleidsoverdracht ("indoctrination");
- rapportage.

Daarbij worden onderscheiden :

- communicatie binnen de centrale organisatie, dus tussen Directeur en afdelingshoofden en tussen afdelingshoofden onderling;
- communicatie tussen elementen van centrale en perifere organisatie, dus tussen Directeur of afdelingshoofd en de ressortsartsen;
- communicatie tussen elementen van de perifere organisatie, dus tussen ressortsartsen onderling.

Bijzondere aandacht zal nog worden geschonken aan de CORA. Voor communicatieprocessen tussen DGZ en andere diensten, in het bijzonder het Binnenlands Bestuur, zij verwezen naar hoofdstuk II.

De centrale organisatie (Hoofdkantoor i.r.z.) werd tegenover de perifere organisatie niet alleen door de Directeur en het Hoofdkantoor i.e.z. vertegenwoordigd, maar ook door de afdelingshoofden, die met een gedelegeerde autoriteit mochten optreden. Dit impliceert niet, dat de Directeur steeds op de hoogte was van de activiteiten van afdelingshoofden of hun inzichten deelde. Als gevolg van hun meervoudige functie (IV § 5) beschikten zij over meerdere bevoegdheden, waarvan de grenzen discutabel waren. Eerst in 1960 omschreef DDGZ de bevoegdheden van de afdelingshoofden tegenover de ressortsarts duidelijk in die zin, dat zij een zg. functionele bevoegdheid verkregen. Niettemin waren afdelingshoofden veelal in een sterke positie doordat hun programma's gesteund werden door internationale overeenkomsten.

TABEL 38

Communicatiemiddelen tussen artsen van de centrale en perifere organisatie van DGZ met betrekking tot diverse onderwerpen

toepassing t.a.v.	binnen de centrale organisatie i.e. tussen Directeur en afdelingshoofden	tussen centrale en perifere organisatie; tussen Directeur resp. afdelingshoofden en ressortsartsen	binnen de perifere organisatie; tussen Directeur resp. afdelingshoofden en ressortsartsen onderling
algemene en speciële regelingen (instructies)	Reglementen DVG en Bundel circulaires	↓ handleidingen	↓ geen
beleidsoverdracht	• regelmatige besprekingen, formeel en informeel en correspondentie • maandelijkse CORA vergadering	• correspondentie • incidenteel besprekingen tijdens een bezoek • notulen CORA vergadering • rushcopy bijdrage Rapport aan VN	• incidenteel besprekingen, correspondentie, regionale vergaderingen
rapportage	• kwartaalverslagen afdelingen • verslagen ↑ ressorten • rushcopy bijdrage Rapport aan VN	• maandverslagen • kwartaalverslagen • tourneeverslagen • jaarverslagen • rushcopy bijdrage Rapport aan VN	↑ geen
informatie	• periodieken	↓ • periodieken	↓

Hierbij zij aangetekend :

- op centraal niveau werden vele formele en informele discussies gehouden; hiervoor bestond de gelegenheid daar alle centrale functionarissen met uitzondering van het hoofd afdeling Leprabestrijding te Hollandia woonden; tussen centraal en perifeer niveau vond persoonlijk contact alleen plaats bij incidentele bezoeken over en weer;
- de correspondentie op centraal niveau diende in het algemeen ter bevestiging van het reeds besprokene;
- de communicatie tussen Directeur en afdelingshoofden wisselde van karakter, afhankelijk van de functie van de laatsten met betrekking tot het onderwerp (IV § 5); de afdelingshoofden hadden in het algemeen rechtstreeks toegang tot de Directeur cq. Onderdirecteur;

- de bundels Reglementen en Voorschriften van de DVG werden in het algemeen niet meer gebruikt; zij waren slechts op het Hoofdkantoor voorhanden en pasten zo weinig in de actuele verhoudingen, dat zij terzijde waren gelegd; de geldigheid werd echter nimmer formeel herroepen; slechts incidenteel werd een element ervan toegepast (zie hoofdstuk II § 3 en IV § 3 met betrekking tot bevoegdheden van het Binnenlands Bestuur t.o.v. ressortsartsen); vele artsen waren onkundig van het bestaan van de bundels, laat staan van de inhoud; intussen bestond uiteraard wel behoefte aan voorschriften en richtlijnen; deze werden incidenteel geformuleerd en per circulaire bekend gesteld; aldus ontstond een nieuwe, meer aangepaste, maar fragmentarische verzameling voorschriften en richtlijnen, die niet vanuit één gezichtspunt geconcipteerd waren, en derhalve inconsequenties bevatten; deze bundel diende herhaaldelijk te worden aangepast aan de veranderende omstandigheden en inzichten van de dienstleiding; de bundel bestond uit een losbladige klapper, in 1961 voorzien van een indexklapper met twee ingangen; er was dus geen volledige handleiding ("policy manual and work manual") voor artsen; enkele afdelingshoofden stelden Handleidingen samen (Lepra 1956, ZMK 1959, Framboesia 1959, Tuberculose 1960), waarin opvattingen, werkwijzen en administratieve procedures van hun afdelingen waren neergelegd; ook deze Handleidingen verouderden snel; zij vormden niettemin voor de ressortsartsen een waardevol document;
- inzichten van alle niveau's werden weergegeven in de periodieken, welke door de dienstleiding werden uitgegeven;
- de medische rapportage van de afdelingshoofden aan de Directeur was beperkt tot een kwartaalverslag en incidenteel tournee verslagen; de rapportage van de ressortsartsen aan de Directeur — en indirect aan de afdelingshoofden — omvatte meer en zal verderop worden besproken;
- in 1960 werd uit de CORA-leden een commissie gevormd die tot taak had het rapportage-systeem te herzien en zo mogelijk te vereenvoudigen; de commissie adviseerde een herziening eerst uit te voeren na het gereedkomen van het Medisch Centrum.

De Coördinatie Raad (CORA) werd in 1956 op voorstel van afd.hoofd Kranendonk ingesteld; de Directeur DGZ was voorzitter van de raad, die maandelijks vergaderde. In zijn Rondschriften no. 22/DGZ/1956 dd 8 November 1956 schreef Directeur Bierdrager n.a.v. de instelling van de CORA: "Met de instelling van specialistische afdelingen ter bestrijding van volksziekten heeft onze dienst destijds een nieuw aspect gekregen. Eén daarvan is, dat de activiteit zich in belangrijke mate heeft geïntensiveerd. Het ressortswerk, dat voorheen slechts in algemene lijnen door het Hoofdkantoor werd uitgestippeld, wordt thans sterk beïnvloed of

zelfs doorkruist door directieven van de hoofden der specialistische afdelingen. Het gevaar, dat dientengevolge de zaak uit de hand gaat lopen en de ressortsartsen teveel en ongecoördineerde opdrachten te verwerken krijgen, is niet denkbeeldig. Het wordt om deze reden noodzakelijk geacht om te komen tot de instelling van een coördinatie-raad, waarin de hoofden der specialistische afdelingen zitting hebben en waarin de ressortsartsen zullen zijn vertegenwoordigd door de Inspecteur van het Ziekenhuiswezen." In dit Rondschrijven werden de bevoegdheden van de CORA niet gestipuleerd. Bierdrager beschouwde de CORA vooral als administratief orgaan om het conflicteren van de belangen der afdelingen in de periferie te voorkomen; de werkzaamheden zouden dus in het administratieve vlak liggen. De CORA had geen enkele beslissingsbevoegdheid; deze was terecht geheel voorbehouden aan de Directeur. Het zg. tourneeprogramma, waarin alle programmatische werkzaamheden m.b.t. volksziektebestrijding waren opgenomen, werd jaarlijks voor alle medische ressorten vastgesteld door de CORA; de afdelingshoofden dienden echter hun desiderata met betrekking tot hun specifieke programma in en na overleg met de ressortsartsen over de uitvoerbaarheid en tijdsindeling werd het landelijke tourneeprogramma vastgelegd. De ressortsarts was dan gehouden aan de uitvoering van het programma behoudens wijzigingen in het tijdschema. Maandelijks rapporteerde de secretaris van de CORA over de vorderingen van het programma.

Enige leden van de CORA zagen voor de raad nog een geheel andere functie weggelegd, nl. die van orgaan voor beleidsadviezen, ter voorbereiding van besluitvorming en eventueel zelfs voor het dragen van medeverantwoordelijkheid voor het beleid. Directeur Bierdrager beperkte de taak tot het administratieve vlak; wel werden in de vergadering soms ook beleidszaken besproken, maar deze besprekingen hadden niet een formeel consultatief karakter en de inhoud werd niet in de notulen opgenomen. Directeur Hoekstra gebruikte de CORA wel als beleidsadviesorgaan en hij was geneigd de raad informeel medeverantwoordelijkheid te geven, doch hield de beslissingsbevoegdheid in eigen hand; het werk in de raad kwam hiermede op hoger niveau. Het gemis aan onafhankelijke adviesorganen, vergelijkbaar met de Nederlandse Gezondheidsraad en de Centrale Raad voor de Volksgezondheid, werd niet algemeen gevoeld. Incidenteel fungeerden WGO-functionarissen te Manila als externe adviseurs voor functionele deelplannen van het beleidsplan. Met het toenemen van het aantal afdelingshoofden groeide de CORA. Directeur Kranendonk liet ook administratieve functionarissen aan het overleg deelnemen; de CORA telde in 1962 ongeveer 20 man en was daarmede wel zeer omvangrijk geworden. Soms werden ressortsartsen, die te Hollandia verbleven, uitgenodigd deel te nemen aan een zitting; van een vertegenwoordiging was echter geen sprake. In technische termen kan worden gezegd, dat de CORA onder Bierdrager een conferentie was en onder Hoekstra mede het karakter van een comité kreeg (bijlage III).

Was in de jaren tot 1954 de ressortsarts tot op grote hoogte bevoegd zelf zijn programma van actie op te stellen, nadien werd hij uitvoerder van opdrachten die resulteerden uit de centraal opgestelde programma's. Na 1959 werd de communicatie tussen centrale en perifere organen meer een "tweerichtingsverkeer". De ressortsarts kreeg niet regelmatig de notulen van de CORA-vergaderingen toegezonden.

Beleidsoverdracht ("indoctrination") is te beschouwen als de laatste fase van de trits: beleidsvorming — beleidsformulering — beleidsoverdracht. Idealiter is dit niet een eenrichtingverkeer maar een tweerichtingverkeer. Beleidsoverdracht is één van de voorwaarden voor de waarborging van eenheid van leiding en uitvoering. Er is geen duidelijke schriftelijke beleidsformulering van de hand van de Directeuren. Beleidsvorming en -formulering vonden grotendeels informeel plaats in een tweerichtingsverkeer tijdens discussies tussen artsen te Hollandia. Ook in de CORA-vergaderingen was gelegenheid tot verticale en horizontale gedachtenwisseling. Beleidsoverdracht kon uiteraard binnen de centrale organisatie door persoonlijk contact veel beter plaats vinden dan tussen centrale en perifere organen. Beleidsoverdracht tussen centrale en perifere organisatie had dan ook meer het karakter van eenrichtingverkeer en vond vooral schriftelijk plaats.

Over beleid, activiteiten en plannen van DGZ als geheel was de ressortsarts in het algemeen onvoldoende geïnformeerd. Sinds 1957 werd een "rush-copy" van de conceptbijdrage voor het Rapport aan de VN ter vertrouwelijke kennisneming toegezonden. Omtrent voorgenomen veranderingen of uitbreiding van DGZ (met uitzondering uiteraard van die welke zijn medisch ressort betroffen) werd de ressortsarts geconsulteerd noch geïnformeerd. De perifere organen hadden geen invloed bij de beleidsvorming. De ressortsartsen waren echter in het algemeen ook te onervaren om een bijdrage te kunnen leveren; functionarissen op Residentieniveau hadden zeker een stem in het kapittel moeten hebben. De ressortsarts was jaarlijks in de gelegenheid bij de voorbereiding van de begroting voorstellen te doen met betrekking tot faciliteiten en werkzaamheden in zijn ressort; naar aanleiding hiervan ontwikkelde zich dan een gedachtenwisseling met het Hoofdkantoor welke eventueel resulteerde in het opnemen van de voorstellen in de Voorstelstaten voor de begroting van DGZ. Van belang waren ook vaak de verslagen (in het bijzonder de tourneeverslagen) welke bij de dienstleiding werden ingediend; het hing mede van de inhoud en vorm van deze verslagen af, in hoeverre zij de dienstleiding informatie en inzicht verschafte. Persoonlijke bezoeken door Directeur DGZ, de Inspecteur of afdelingshoofden — als jaarlijkse routine of incidenteel — boden gelegenheid tot discussie en indoctrinatie; daarbij werden meningsverschillen veelal geëlimineerd. Deze bezoeken droegen aanzienlijk bij tot vorming van een "esprit de corps". Directeur Hoekstra bood ressortsartsen veelal de gelegenheid naar

Hollandia te reizen om in korte tijd met een groot aantal functionarissen tot zaken te komen.

Van bijzonder belang waren in dit verband enkele conferenties, gegroepeerd naar regio of onderwerp; deze vorm van overleg was geen routine.

- Framboesiaconferentie Vogelkop (1957); een regionale bespreking, bedoeld om de framboesiacampagne in de randgebieden der ressorten, bewoond door een half-nomadische bevolking, te coördineren en te synchroniseren.
- Regionale artsenconferenties Zuid-Nieuw-Guinea (Merauke 1959 en 1961), waaraan behalve de regionale artsen ook vertegenwoordigers van de specialistische afdelingen deelnamen; de eerste conferentie ontbeerde een voorzitter, bij de tweede trad de Onderdirecteur als voorzitter op.
- Landelijke ZMK-conferenties (Hollandia 1959; Merauke 1961), waaraan behalve enkele artsen vrijwel alle ZMK-verpleegsters (ND) deelnamen; deze bijeenkomsten beoogden zowel overleg als instructie. De tweede ZMK-conferentie viel samen met de tweede regionale artsenconferentie Zuid-Nieuw-Guinea.

Indien mogelijk werd een jonge arts een jaar als tweede of derde arts in één der grotere ressorten geplaatst om ingewerkt te worden; veelal was daar echter geen gelegenheid toe. In dat geval verbleef hij ter oriëntatie en indoctrinatie enige weken te Hollandia of in één der andere grotere plaatsen voordat hem een zelfstandige positie in een medisch ressort werd toegewezen. In 1957 bestond het plan alle nieuwe artsen enige maanden een stage te doen volgen bij de zeer ervaren arts te Genjem; in 1961 werd een zelfde plan geopperd m.b.t. het "rural health project" te Biak; deze plannen vonden door personeelsgebrek geen doorgang. Aldus verliep de indoctrinatie langs vele wegen waarbij het standpunt van de leiding veelal meer impliciet dan expliciet werd gesteld. Dit proces verliep in vele gevallen met succes, doch niet altijd. Sommige artsen konden moeilijk de consequenties van ambtenaar-arts te zijn accepteren; verschil van inzicht over de doelstellingen van DGZ en het Gouvernement speelde daarbij een belangrijke rol. Dit uitte zich soms in indisciplinair gedrag tegenover de dienstleiding of de OAC. Frequent waren misverstanden, welke niet zozeer met het ambtenaar-arts zijn samenhangen, maar met het feit dat de arts (i.t.t. de Bestuursambtenaar) onvoldoende op de hoogte was van de doelstellingen van het Nederlandse beleid; hij wenste dan niet zijn werk te zien in het kader van een meeromvattend ontwikkelingsstreven. Hij was dan van mening, dat hijzelf en zijn medisch ambt werden "misbruikt" voor niet-medische doeleinden en weigerde de geneeskunde te beschouwen als middel tot een politiek, strategisch of economisch doel. Dit kan met enige voorbeelden worden toegelicht :

- van Amelsvoort (2) vermeldt zijn verschil van mening met een Bestuursambtenaar (1961) over de voorkeursplaats voor een nieuwe polikliniek te Atsj, een enigszins ontwikkeld dorp in de Asmat, waar veel vraag was naar medische zorg, òf te Pirimapoen, de bestuurspost

van de nog geheel onontwikkelde Casuarinenkust, waar een polikliniek de pacificatie zou bevorderen;

- na een voordracht door de Resident C. F. Knödler tijdens de Tweede Regionale Artsenconferentie te Merauke (maart 1961) met als onderwerp "Pacificatie met kapmes en kompas vervangen door pacificatie met injectiespuit en verbanddoos" ontstond een intensieve en emotionele discussie over de vraag of een dergelijk "zich voor het karretje van het Bestuur laten spannen" voor een arts medisch-ethisch verantwoord was.

Rapportage door de ressortsarts aan DDGZ en het Hoofdkantoor in ruimere zin

type/naam rapport	periode	inhoud	bewerking door
financieel verslag	maand	boekingen	financ. administratie
personeelsstaat	maand	nominatieve opgave	personele „
maandverslag	maand	curatieve functies	1. Insp. medische verzorging 2. diverse hoofden afd. preventieve zorg
EPINT	maand	besmettelijke ziekten volgens South Pacific Health Service	sectie quarantaine
kwartaalverslag	kwartaal	preventieve functies in segmenten gesplitst	1. resp. hoofden afd. preventieve zorg 2. DDGZ met commentaar van 1
tourneeverslag	incidenteel	variërend v. notities m.b.t. primaire doel tot exposé over gezondh.toestand of project	1. DDGZ 2. div. hfd. afd. preventieve zorg
jaarverslag	jaar	conform hfdst. 7 rapport aan VN omvattend organisatie, gezondh.toestand, activiteiten, problemen, plannen	1. DDGZ 2. diverse hoofden afd. preventieve zorg

Van de vier laatstgenoemde verslagen werd een informatiecopie (met weglating van eventuele gegevens, welke onder het medisch beroepsgeheim vallen) resp. aan de Resident en aan de OAC gezonden. Naar aanleiding hiervan trad de Resident soms in discussie met de Directeur DGZ of de OAC met de betreffende ressortsarts. De verslagen werden in duplo aan het Hoofdkantoor toegezonden; één exemplaar werd na bewerking, eventueel voorzien van commentaar en vragen, aan de ressortsarts geretourneerd. Op deze wijze was deze verslaggeving niet uitsluitend eenrichtingverkeer. De gecompileerde EPINT-gegevens werden aan alle ressortsartsen toegezonden.

Door het Hoofdkantoor werden de volgende periodieken kosteloos onder het personeel gedistribueerd :

- "MEDEDELINGEN DGZ" (sinds 1954), een kwartaalpublicatie in het Nederlands en Engels, bestemd voor artsen, bevattende oorspronkelijke stukken en verslagen van gouvernementsartsen en artikelen, overgenomen uit de internationale literatuur;
- "KONTAK" (1958—1960), een maandblad in het Maleis, verzorgd door de afdeling ZMK en bestemd voor de MKV;
- "MADJALAH", een kwartaalpublicatie in het Maleis (sinds 1960).

Beide laatstgenoemde periodieken dienden ter informatie, indoctrinatie en bijscholing van het inheems personeel. De Europese verpleegsters vielen in dit opzicht dus tussen schip en wal.

7. Beleid ten aanzien van financiële middelen

Terwijl het aandeel van het territoriale budget (gewone dienst), variërend van 10 tot 12 % — de rol van DGZ in het Gouvernementsbestel indicierend — door boven DGZ geplaatste instanties bepaald werd, was de verdeling van het DGZ-budget in eerste instantie de bevoegdheid van de Directeur DGZ. In deze verdeling is dan ook zijn beleid t.a.v. verhoudingen en prioriteiten van diverse werkzaamheden weerspiegeld. Bij de beschouwing van de middelen, welke de Directeur DGZ tot uitvoering van zijn beleid ter beschikking stonden, zullen deze worden onderscheiden in financiële en personele middelen. Bestudering van het van deze middelen gemaakte gebruik is van belang omdat in dit dirigerende beleid het constituerende beleid weerspiegeld en geconcretiseerd is. Zo kan men mede door analyse van het t.a.v. deze middelen gerealiseerde beleid beoordelen in hoeverre de geformuleerde doel- en taakstellingen inderdaad zijn nagestreefd; in hoeverre zij zijn bereikt moet blijken bij beoordeling van de resultaten van de werkzaamheden.

In deze paragraaf zal het gebruik van financiële, in de volgende paragraaf het gebruik van personele middelen worden beschouwd. De materiële middelen (kapi-taalsuitgaven; vooral ziekenhuisbouw) worden in hoofdstuk V besproken; bouw-projecten werden geheel door DOW bekostigd en drukten dus niet op het budget van DGZ.

De begroting is een instrument van het beleid; volgens van der Schroeff zelfs het instrument bij uitnemendheid (161). Hij noemt de begroting in handen van de leiding :

- een beleidsplan, bezinning op het toekomstig beleid;
- een middel tot beleidsoverdracht en daarmee taakopdracht en machtiging;
- een middel tot verificatie van beleid en uitvoering.

De begroting is te beschouwen als de concretisering (zowel kwalitatief als kwantitatief) van de plannen welke zijn opgesteld ter uitvoering van het beleid; de rekening, het totaal der uitgaven, is in financiële zin te beschouwen als de realisering van deze plannen. Terwijl de uitvoering van vele plannen meerdere jaren vergt, hebben begroting en rekening betrekking op één jaar. Slechts voor de 3-jarenplanperioden (1954—1956 en 1961—1963) zijn begrotingen op langer termijn opgesteld. Naarmate de begrotings- en planperiode korter is, zal het minder frequent voorkomen, dat *corrigerende opdrachten* (*suppletoire begrotingen*) en *normcorrecties* nodig zijn. De dienstleiding had, vooral in de laatste jaren, een grotere vrijheid de bestemming van fondsen te veranderen (*verschrijvingen*), zolang een financieel plafond niet werd overschreden en mits het over en weer over- en afboekingen van fondsen betrof, die qua karakter overeenstemden (bv. transportkosten en verschuivingen tussen preventieve afdelingen); op deze wijze werd soms een prioriteitenbepaling gecorrigeerd. Niettemin vertonen begroting en rekening van DGZ aanzienlijke afwijkingen. Als oorzaken kunnen worden genoemd :

- het hoge tempo van de ontwikkeling en soms onvoorziene stagnatie;
- onjuiste ramingen als gevolg van de insufficiëntie van de financiële administratie;
- personeelsfondsen werden niet gebruikt wanneer in Nederland geen personeel kon worden gerecruteerd (1950—1953 en 1962) of wanneer er geen huisvesting voor beschikbaar was (tot 1954);
- soms werden personeelsfondsen niet benut bij tegenslag in de opleiding of niet voorzien ontslag van personeel;
- wanneer bovenvermeld personeel niet beschikbaar kwam, werden de werkzaamheden waarmede zij belast zouden zijn soms in het geheel niet uitgevoerd;
- bleef de constructie van gebouwen ten achter dan had ook dit soms het uitstellen van werkzaamheden tot gevolg (bv. in het geval van leproserieën).

Hoezeer de rekening kon afwijken van de begroting is af te lezen uit de als bijlage IV opgenomen Jaarrekening 1960 (uitgaven en middelen). Bij de presentatie van financiële gegevens zal ik mij beperken tot de grote lijnen van de dienst als geheel en van de belangrijkste speciële afdelingen. Een probleem hierbij is de te volgen indeling.

In de laatste jaren zijn vele publicaties verschenen betreffende financiering en bestedingspatroon van de nationale gezondheidszorg. In dit verband kan *gewezen* worden op de onderzoeken in Nederland door het Centraal Bureau voor de Statistiek verricht voor de jaren 1953 en 1958. Voor de WGO heeft Abel-Smith een vergelijkende studie gemaakt van de uitgaven voor gezondheidszorg in een 6-tal landen, t.w. Ceylon, Chili, Tsjecho-Slowakije, Israël, Zweden, Verenigde Staten; hij is daarbij gestoten op een aantal moeilijkheden van conceptuele en administra-

tieve aard (1). Bij de hier volgende opstelling van gegevens is de indeling van Abel-Smith gevolgd. Dit is slechts tot op zekere hoogte mogelijk, doordat de indeling van begroting en rekening van WNG volgens afwijkende gezichtspunten, gebaseerd op de Indische Comptabiliteitswet, is opgesteld. Een ander verschilpunt is, dat de studie van Abel-Smith de nationale bestedingen betreft en transversaal is, terwijl onze studie betreffende WNG slechts DGZ tot onderwerp heeft en longitudinaal is. Het is niet gerechtvaardigd de gezondheidszorg in WNG te identificeren met DGZ. Voor de inheemse bevolking verrichte DGZ echter het overgrote deel der werkzaamheden en uitgaven. De medische diensten van NNGPM, Koninklijke Landmacht en Koninklijke Marine waren vrijwel uitsluitend werkzaam voor eigen werknemers en gezinsleden terwijl medisch werk van de corporaties (met uitzondering van de leproserie te Miei) en andere particulieren in financiële zin beperkt was.

Abel-Smith geeft de volgende omschrijving van categorieën :

- bronnen van financiering; indirecte betalingen (kosten niet betaald door de patiënt of zijn familieleden, maar door een derde, bv. overheid, verzekering, werkgever of liefdadigheidsinstelling) en directe betalingen (niet omvattend betalingen die van een verzekering kunnen worden teruggevorderd);
- aard der kosten: kapitaalsuitgaven en exploitatieuitgaven;
- aard der voorzieningen: medische verzorging, openbare gezondheidszorg (public health services), onderwijs en wetenschappelijk onderzoek; openbare gezondheidszorg is onderverdeeld in individuele preventieve zorg (personal services to individuals), milieuhygiëne voor de gemeenschap als geheel (environmental services to the community as a whole), laboratorium- en statistische diensten.

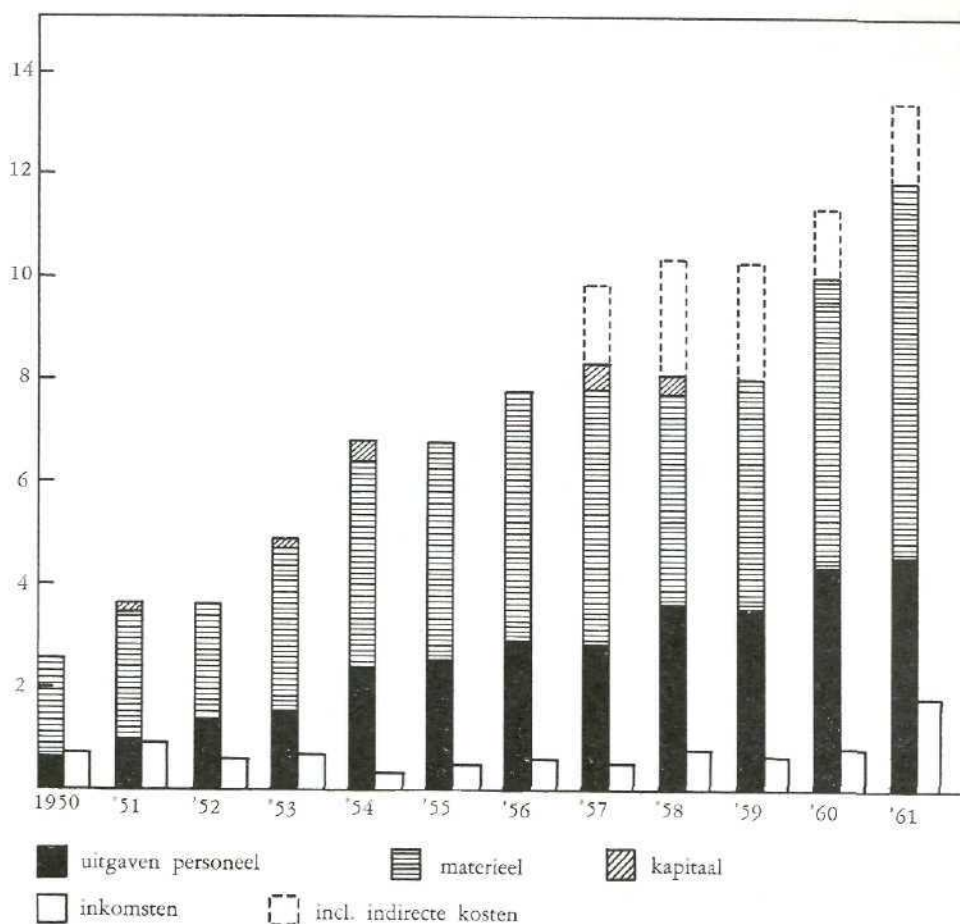
De categorieën medische verzorging en openbare gezondheidszorg komen tot op zekere hoogte overeen met de hoofdafdelingen Curatieve Zorg en Preventieve Zorg van DGZ.

Voor zover mogelijk en toepasselijk zal de indeling van Abel-Smith worden gevolgd, waarbij wordt aangetekend :

- indirecte betalingen omvat alle uitgaven minus directe betalingen;
- de kapitaalsuitgaven werden voor wat betreft onroerend goed gefinancierd door DOW (bouw en onderhoud), voor wat betreft de duurzame artikelen door DGZ; de kapitaalsuitgaven ten laste van DGZ beliepen slechts in de jaren 1955 en 1957—1959 aanzienlijke bedragen (i.v.m. inrichting van het Centraal Laboratorium en het nieuwe Centraal Ziekenhuis); zij zijn hier niet afzonderlijk vermeld; de uitgaven van DGZ betreffen hier dan ook vooral exploitatiekosten;
- directe betalingen omvat verpleeg- en polikliniekgeden, verkoop medicijnen, opbrengst tandheelkundige verzorging;

- medische verzorging, niet onderverdeeld, omvat de afdelingen Medische Verzorging, Krankzinnigenverzorging, Tandheelkundige Verzorging, Pharmaceutische Verzorging;
- individuele preventieve zorg omvat de afdelingen Pokkenbestrijding, Framboesiabestrijding, Tuberculosebestrijding, Zorg voor Moeder en Kind, Leprabestrijding, Gezondheidsvoorlichting;
- milieuhygiëne omvat de afdelingen Malariabestrijding, Milieusanering, Voeding (budget onder Centr.Lab.);
- andere diensten: omvat de afdelingen Geneeskundig Laboratorium (hoewel mede werkzaam voor categorie medische verzorging) en Medische Statistiek (geen eigen budget);
- onderwijs en wetenschappelijk onderzoek omvat de afdelingen Opleiding Personeel (budget v.w.b. onderwijs onder het Hoofdkantoor, v.w.b. levensonderhoud etc. onder resp. afdelingen); de kosten voor wetenschappelijk onderzoek werden geheel ten laste van de betreffende speciële afdeling gebracht;
- de uitgaven van het Hoofdkantoor i.e.z. zullen als een aparte categorie worden beschouwd (algemene leiding).

De afdeling Pharmaceutische Verzorging is bij medische verzorging ondergebracht omdat deze vooral hiervoor werkzaam was, in het bijzonder in de jaren tot 1956; uiteraard verleende deze afdeling ook diensten aan de openbare gezondheidszorg; de kosten der afdeling zijn na 1956 sterk gereduceerd als gevolg van de veranderde begrotingsopzet. De perifere eenheden van de speciële afdelingen waren voor rekening van de betreffende afdeling. Alle artsen van de medische ressorten werden geheel voor rekening van de afdeling Medische Verzorging bezoldigd. De kosten van gezondheidswerken (watervoorziening, vuilafvoer, assainering e.d.), bekostigd door DOW, zijn beschouwd als gewone openbare voorzieningen ("ordinary public utilities") en dus niet opgenomen onder milieuhygiëne. Uitgaven van de algemene leiding (Hoofdkantoor) kunnen als overhead kosten worden aangemerkt. De uitgaven voor DGZ in de begrotingen en rekeningen van de achtereenvolgens verantwoordelijke ministeries zijn opgenomen onder hoofdstuk V van de Begroting. Dit hoofdstuk (dat uitsluitend uitgaven betreffende de gewone dienst omvat) is onderverdeeld in posten, artikelen en subartikelen. Per artikel is het bedrag weergegeven, dat maximaal uitgegeven mag worden voor de betreffende afdeling. Verder is een verdeling in personele, materiële en kapitaalsuitgaven aangebracht.

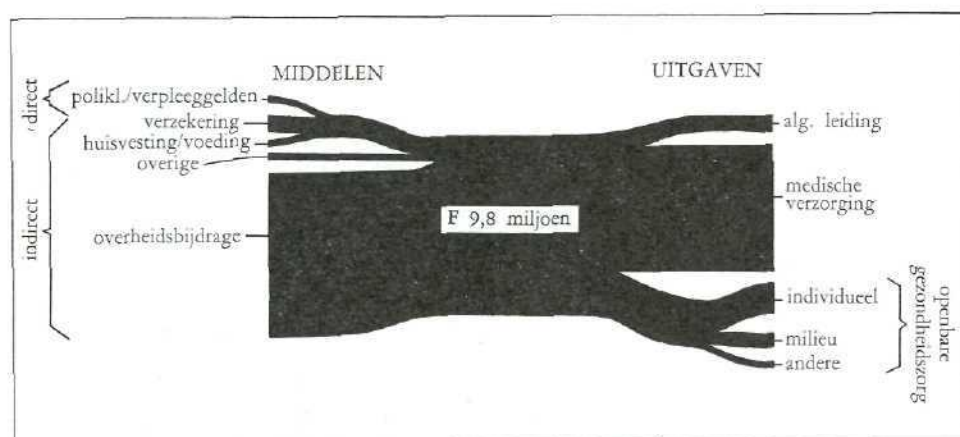


FIGUUR 15

Kolomendiagram van uitgaven en inkomsten volgens de begroting van DGZ, 1950—1961, exclusief indirecte personeels- en transportkosten, gesplitst naar personele, materiële en kapitaalsuitgaven (exclusief nieuwbouw).

De cijfers van fig. 15 zijn ontleend aan de oorspronkelijke begrotingen; suppletoire begrotingscijfers zijn niet opgenomen. In 1960 was hiermede een aanzienlijk bedrag gemoeid i.v.m. overname van de medische voorzieningen van de NNGPM te Sorong. De indirecte personeels- en transportkosten volgens de begrotingen 1957—1961 zijn gestippeld aangegeven; voor de voorafgaande jaren zijn deze gegevens niet beschikbaar. Deze grafische voorstelling biedt het volgende beeld :

- een vrijwel continue stijging van het totaal der uitgaven;
- sterker toename van de personele dan van de materiële uitgaven;
- een onregelmatig verloop van de kapitaalsuitgaven;
- een onregelmatig verloop van de inkomsten;
- een relatief achterblijven in stijging der inkomsten bij die der uitgaven (excl. 1961).



FIGUUR 15.

Stroomdiagram van middelen en uitgaven van DGZ voor het jaar 1960 (exclusief indirecte personeels- en transportkosten) naar aard der bestedingen en herkomst der middelen

Inkomsten

De financiële middelen welke de Directeur DGZ ter beschikking stonden ter uitvoering van zijn taak waren afkomstig uit vier bronnen:

- polikliniek- en verpleeggelden;
- verplichte ziekteverzekering voor ambtenaren en vrijwillige ziekteverzekering voor particulieren (1959);
- particuliere instellingen in binnen- en buitenland (incidenteel);
- de centrale overheid (het Gouvernement).

De polikliniek- en verpleeggelden zijn te beschouwen als financiële waardering van de rol welke DGZ als dienstverleningsbedrijf (openbaar nutsbedrijf) vervulde en zij betreffen vrijwel uitsluitend de curatieve zorg. Voor curatieve hulp werd betaling naar draagkracht gevraagd; aangezien de meeste inwoners weinig draagkrachtig waren en velen in financiële zin zelfs als armelastig beschouwd werden, was de opbrengst gering.

Zoals in hoofdstuk II vermeld, werd in 1959 een verplichte ziekteverzekering voor overheidspersoneel ingesteld, met de bedoeling enerzijds sociale zekerheid te bieden, anderzijds de administratie van DGZ te ontlasten. Deze verplichte verzekering en de vrijwillige ziekteverzekering voor particulieren leverden sinds 1959 een geringe maar vaste bijdrage in de kosten. De premie voor de verplichte verzekering werd geheel door de werknemer betaald, doch was zo laag (1 % van het brutotinkomen), dat deze zeker niet in de grootte-orde van de kostprijs kon vallen; de werkgever werd geacht ook 1 % bij te dragen; verrekening hiervan vond echter niet plaats. De premie voor de vrijwillige verzekering was vastgesteld op 4 %; deze verzekering werd i.h.a. door een bedrijf collectief voor al het personeel afgesloten.

Terwijl voor de curatieve zorg in principe betaling werd gevraagd, was de preventieve zorg geheel kosteloos. Wel werd van de lokale gemeenschap verlangd een bijdrage aan zg. landelijke bouwprojecten (poliklinieken en ZMK-centra) te verlenen in de vorm van werkkraft. Het lag in de bedoeling de kosten van deze landelijke bouw en een deel der exploitatiekosten van ZMK-centra ten laste van lagere overheidsorganen (streekgemeenschappen) te brengen, maar zover was het in 1962 nog niet gekomen.

UNICEF verleende materiële steun voor projecten welke in samenwerking met de WHO werden uitgevoerd. De hulp welke particuliere verenigingen en stichtingen in Nederland verleenden, werd in natura verstrekt in de vorm van kleine bouwobjecten (o.a. de leproserie te Kaimana, de kraamkliniek te Hollandia, tuberculosepaviljoens in leproserieën), instrumenten (röntgentoestellen, operatietafels e.d.) en transportmiddelen (auto's en motorboten); vooral het Rode Kruis, de Vereniging Simavi en het Nationaal Nieuw-Guinea-Comité waren in dit opzicht actief. Dit particuliere initiatief kwam voort uit de "behoefte goed te doen" en betekende niet, dat de betreffende bouw of aanschaffing anders niet door DGZ zou zijn verricht. Uiteraard betekende deze hulp wel een financiële verlichting en de aanschaffingen zouden — indien zij geheel voor rekening van DGZ en DOW hadden moeten worden uitgevoerd — getemporiseerd zijn. De genoemde instellingen schonken de laatste jaren bij voorkeur onroerend goed omdat dit in het algemeen een langere levensduur heeft dan roerend goed. Het was artsen door DDGZ verboden rechtstreeks bij deze instellingen om goederen te vragen, omdat de exploitatiekosten (bv. van transportmiddelen) toch steeds voor rekening van DGZ kwamen en een schenking dus steeds financiële consequenties voor DGZ met zich bracht; zelfs kon een dergelijke schenking het DGZ-beleid doorkruisen.

Veruit het grootste deel van de middelen was afkomstig van de territoriale overheid en dus indirect van de Nederlandse staat; zie het stroomdiagram (fig. 16).

Uitgaven

TABEL 39

Rekening en begroting van uitgaven voor gezondheidszorg exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in miljoenen guldens en naar index, 1950—1961 (146)

jaar	rekening miljoen gulden	index 1953=100	begroting miljoen gulden
1950			2.5
1951	2.3	72	3.7
1952	2.6	81	3.6
1953	3.2	100	4.9
1954	4.4	137	6.8
1955	5.9	184	6.8
1956	6.3	198	7.8
1957	6.8	212	8.3
1958	7.0	218	8.1
1959	7.5	233	8.0
1960	8.7	271	10.0
1961			11.9

Het verloop van de rekening naar index (1953=100) is in hoofdstuk IV § 3 grafisch uitgezet. De in bovenstaande tabel vermelde gegevens zijn ontleend aan de Rapporten inzake Nederlands-Nieuw-Guinea uitgebracht aan de VN (136-146). De cijfers over de achtereenvolgende jaren zijn echter niet zonder meer vergelijkbaar. De in staafdiagram, fig. 15, weergegeven begrotingscijfers zijn wel vergelijkbaar.

In tabel 40 zijn de cijfers van de rekeningen 1953—1960 samengevat. Om een goede vergelijkbaarheid te bereiken zijn enige correcties aangebracht, welke enerzijds het weglaten, anderzijds het schatten van sommige posten betreffen.

Deze correcties zijn:

- aftrek van indirecte personeels- en transportkosten (vooral van uitgezonden personeel), maar de z.g. tourneekosten (dagelden, transportkosten met uitzondering van huur van vaartuigen) zijn wel opgenomen; het betreft hier kortverbandtoelage, verlofsbezoldiging, wachtgeld en non-activiteitsbezoldiging (personele uitgaven) en uitrustingskosten;
- reis- en verblijfkosten bij overplaatsing en in-dienst-treding (materiële uitgaven); in de jaren 1957—1959 waren deze posten wel in de begroting ten laste van DGZ opgenomen, maar werden in de rekening ten laste van DvF geboekt;
- wanneer een afdeling reeds zelfstandig tot ontwikkeling kwam vóórdat een eigen begrotingspost beschikbaar kwam, dan is zo mogelijk een geschat bedrag in een voorgaand jaar opgebracht; zo is voor 1956 een bedrag van f 275.000 overgebracht van de afd. Medische Verzorging naar de afd. Leprabestrijding;
- de Unicef-bijdragen zijn niet opgenomen, hoewel het hier vrij aanzienlijke bedragen betreft,

die in feite uit een oogpunt van omzet wel van belang zijn; deze bijdragen zijn nl. zeer onregelmatig geboekt en veelal als "pro memori"-post opgenomen;

- de kapitaalsuitgaven voor rekening van DGZ (duurzame inventarisgoederen) werden soms wel, soms niet afzonderlijk opgenomen; er was geen duidelijke gedragslijn in dit opzicht; de bedragen zijn tussen haakjes vermeld bij de betreffende posten; het merendeel der kapitaalsuitgaven werd gedaan in de jaren 1957—1959 en houdt verband met de inrichting van het nieuwe Centraal Ziekenhuis te Hollandia;
- de uitgaven van de afd. Pharmaceutische Verzorging zijn aanzienlijk gecorrigeerd; tot en met 1956 werd goederenleverantie nl. bij aankoop als uitgave, bij doorverkoop aan afdelingen als inkomsten berekend; sinds 1957 werd de afd. Pharmaceutische Verzorging — t.a.v. administratieve functies — beschouwd als onderdeel van het Centraal Bureau Landsmagazijnen en werden slechts de kosten van het controle-apparaat en het Chemisch Laboratorium ten laste van DGZ gebracht; er werd een toeslag voor administratie en transportkosten op de doorverkochte goederen gelegd zodat prijs plus toeslag zijn verwerkt in de kosten der respectievelijke afdelingen (materiële uitgaven).

Deze correcties zijn aangebracht om het verloop en de procentuele verdeling van de uitgaven in de tijd te kunnen weergeven. Het is duidelijk dat de indirecte personeels- en transportkosten in feite wel tot de werkelijke uitgaven ten behoeve van de gezondheidszorg gerekend moeten worden.

Hierbij kan worden aangetekend :

- de cijfers over de jaren 1950—1952 zijn buiten beschouwing gelaten, omdat er geen zekerheid bestaat hoe hierop de correctiefactoren zijn toe te passen; de cijfers van de rekening 1961 zijn niet gespecificeerd beschikbaar;
- een plotselinge stijging van de uitgaven als van 1955 op 1956 voor de afd. ZMK is schijnbaar; in feite was bv. reeds in 1955 personeel van de afd. Medische Verzorging bij de afd. ZMK gedetacheerd;
- de stijging der uitgaven van 1959 op 1960 is vooral veroorzaakt door de kosten verbonden aan overname van de medische voorzieningen der NNGPM te Sorong;
- de kosten verbonden aan opleiding van personeel zijn niet als afzonderlijke categorie vermeld; vóór 1956 werden deze niet gespecificeerd; het merendeel der kosten (voeding etc.) kwam voor rekening der betreffende afdeling; zie ook hoofdstuk V; uiteraard waren de leerlingen tevens — en veelal voornamelijk — werkkrachten;
- bij de kosten der afd. Leprabestrijding is sinds 1957 een post "subsidie leprabestrijding" voor de Zendingsleprozerie te Mie; deze post omvat ook bouw en onderhoud van gebouwen;
- de post algemene leiding omvat grote bedragen voor bepaalde doeleinden, o.a.: restitutie voor medische behandeling van verlofgangers en psychiatrische patiënten in Nederland (in 1960 f 176.000) en huur van schepen (in 1960 f 214.000);
- de post afdeling Medische Verzorging omvat o.a. : subsidie aan missionaire corporaties en Groene Kruis (in 1960 f 82.000) en bezoldiging van alle artsen, werkzaam in de medische ressorten, hoewel deze de laatste jaren ongeveer de helft van hun tijd besteedden aan preventieve werkzaamheden (IV § 8).

TABEL 40

Overzicht der uitgaven (rekening) van DGZ exclusief indirecte personeels- en transportkosten in

	1953		1954		1955	
	totaal	detail	totaal	detail	totaal	detail
algemene leiding	306		323		475	
medische verzorging	3050		4133		4626	
afdel. Medische Verzorging		2755		3731 (+4)		4179 (+60)
Krankz. „		88		115		120
Tandheelk. „		17 (+1)		107		86
Pharmac. „		189		176		181
openb. gezondheidszorg						
• indiv. preventieve zorg	24		68		52	
afdel. Pokkenbestrijding		24		38		34
Framboesia „	—	—		—		—
Tuberculose „		—		—		—
ZMK		—		30		18
Leprabestrijding		—		—		—
Gezondheidsvoorl.		—		—		—
• milieuhygiëne	167		216		340	
afdel. Malariabestrijding		167		216		340
Milieusanering		—		—		—
• andere diensten	42		46		94	
afdel. Geneesk. Lab.		38 (+4)		44 (+2)		64 (+30)
totaal	3589		4786		5587	
index	100		133		156	

TABEL 41

Procentuele verdeling der uitgaven (rekening) exclusief indirecte personeels- en transportkosten van DGZ over enige categorieën, 1953—1960

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
algemene leiding	8.5	6.7	8.5	7.1	7.8	7.6	8.1	8.6
medische verzorging	85.0	86.4	82.8	75.6	71.3	72.8	67.2	67.6
openb. gezondheidszorg	6.6	6.9	8.7	17.3	20.9	19.5	24.7	23.8
w.v. indiv. prev. zorg	0.7	1.4	0.9	11.0	15.5	13.9	17.4	16.2
milieuhygiëne	4.7	4.5	6.1	4.9	4.0	4.1	5.6	6.0
andere diensten	1.2	1.0	1.7	1.4	1.4	1.5	1.7	1.6
Totaal	100.1	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0
index (1953=100)	100	133	156	180	193	207	206	247

duizenden guldens, 1953—1960

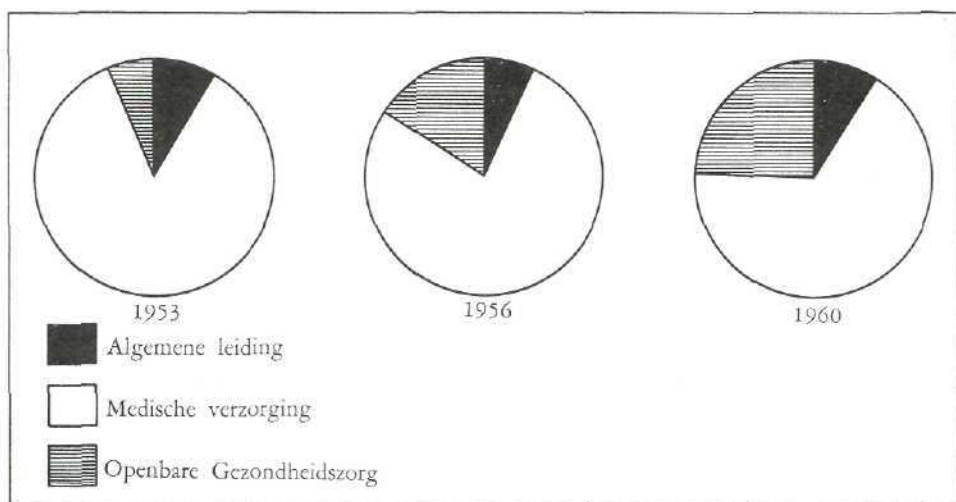
	1956		1957		1958		1959		1960	
	totaal	detail	totaal	detail	totaal	detail	totaal	detail	totaal	detail
algemene leiding	456		543		567		600		759	
medische verzorging	4871		4939		5403		4963		5976	
afdel. Medische Verzorging		4439		4455 (+250)		4524 (+630)		4608 (+47)		5641
Krankz. „		125		130		155		188		181
Tandheelk. „		91		70		70		83		120
Pharmac. „		212 (+4)		34		24		37		34
openb. gezondheidszorg										
• indiv. preventieve zorg	711		1070		1032		1286		1435	
afdel. Pokkenbestrijding		41		48		41		42		50
Framboesia „		64		67		48		50		71
Tuberculose „		64		169 (+108)		181		338		409
ZMK		259		326		274		330		370
Leprabestrijding		275		334		468		500		508
Gezondheidsvoorl.		8		18		20		26		27
• milieuhygiëne	318		275		307		411		532	
afdel. Malariabestrijding		318		275		307		411		523
Milieusanering		—		—		—		—		9
• andere diensten	88		96		112		129		146	
afdel. Geneesk. Lab.		72 (+16)		96		112		129		146
totaal	6444		6923		7421		7389		8848	
index	180		193		207		206		247	

In deze tabel blijkt duidelijk de afname van het aandeel van de medische verzorging en de toename van het aandeel van de openbare gezondheidszorg welke toename vrijwel geheel voor rekening van de individuele preventieve zorg komt; zie ook fig. 17.

TABEL 42

Gemiddelde uitgaven van DGZ berekend per Gouvernements (tand-)arts in duizenden guldens, 1953—1960

	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60
uitgaven per arts	92	129	155	132	128	128	121	140



FIGUUR 17.

Procentuele besteding van een gulden voor gezondheidszorg in 1953, 1955 en 1960

TABEL 43

Gemiddelde uitgaven van DGZ per hoofd der bestuunde, resp. totale bevolking in guldens, 1953—1960

per hoofd	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60
bestuurd	8.50	11.80	13.30	17.30	17.60	17.50	16.80	17.80
totaal	5.10	6.50	7.60	8.80	9.40	10.10	10.00	12.00

In bijlage IV is de (niet gecorrigeerde) Rekening van uitgaven en middelen van DGZ — gedetailleerd tot op subartikelen — over het jaar 1960 opgenomen.

Het is te betreuren, dat de begroting niet functioneel, maar categorisch werd opgesteld; als gevolg hiervan is het onmogelijk te berekenen wat de exploitatiekosten van een functioneel onderdeel (bv. schermbeeldapparatuur) zijn. Wel werd sinds 1961 een opstelling gemaakt naar dislocatie zodat de totale kosten per medisch ressort konden worden berekend.

Door DOW werd in de jaren 1954 t/m 1961 aan nieuwbouw ten behoeve van DGZ f 12.2 miljoen besteed, en in de jaren 1954 t/m 1960 aan technische gezondheidswerken (waterleiding, assainering e.d.) in stedelijke centra rond f 10 miljoen.

8. Beleid ten aanzien van personele middelen

In hoofdstuk II § 3 is de positie van het Gouvernementspersoneel reeds in het kort ter sprake gebracht. Ten aanzien van personeelszaken waren de bevoegdheden van DDGZ beperkt. De rechtspositie en salarisregelingen van alle ambtenaren werden door de centrale overheid bepaald en de bevoegdheden van DDGZ waren beperkt tot selectie, plaatsing en overplaatsing. Voor wat betreft aanstelling, ontslag, salarisverhoging en promotie was DDGZ afhankelijk van de goedkeuring van het Hoofd van het Kantoor voor Algemene Personele Zaken (KAPZ). Dit kantoor was tot 1959 rechtstreeks aan de Gouverneur ondergeschikt, sindsdien onderdeel van DvF. Aanstelling en promotie waren afhankelijk van genoten vooropleiding, aantal dienstjaren en conduites.

Sinds 1953 beijverden ARKA en CWNG/Persekding zich voor verbetering van rechtspositie, arbeidsvoorwaarden en bezoldiging van de ambtenaren (II § 5). In september 1955 werd binnen het CWNG een vakgroep Volksgezondheid opgericht; deze kwam niet tot bloei in de Nederlands sprekende sectie, wel echter in de Maleis sprekende sectie.

In het vooroorlogse Nederlands-Indië golden voor diverse groepen ambtenaren afzonderlijke regels, afhankelijk van hun rechtspositie volgens de Indische Staatsregeling. Men onderscheidde Landsdienaren (europese en inheemse), ambtenaren van lagere overheidsorganen en ambtenaren van Zelfbesturende Gebieden. Landsdienaren werden veelal ter beschikking gesteld van Zelfbesturende Gebieden voor technische hulpverlening. Voor Landsdienaren in z.g. organieke functies gold de Bezoldigingsregeling Burgerlijke Landsdienaren (BBL 1938) t.a.v. de hogere en middelbare functionarissen, de Maand- en Dagloners-Regeling (MDR 1939) t.a.v. de lagere functionarissen. De rechtspositie volgens eerstgenoemde regeling was belangrijk gunstiger dan de tweede. Verder was er de groep tijdelijke — ongeschoolde — werkers, de z.g. daggelders; zij werden lokaal gerecruteerd. De Landsdienaren, bezoldigd volgens de BBL 1938, waren in vaste of in tijdelijke dienst. Zij waren in Nederland of lokaal gerecruteerd; de eersten — in het algemeen Europeanen — hadden meer bijkomende rechten (o.a. Europese verlofrechten), de laatsten — overwegend Indo-europeanen en Indonesiërs — waren in het land geworteld en hadden beperkter bijkomende rechten; zij werden als "uitgezonden" resp. "locale krachten" aangeduid. In 1945 werd — ter voorziening in vele tijdelijke vacatures — de mogelijkheid van uitzending op kortverbandvoorwaarden (in het algemeen 3 jaar) geopend voor "uitgezonden krachten". In 1949 werden duurte- en kindertoelagen verhoogd volgens de "Betalingsregeling Ambtenaren en Gepensioneerden 1949" (BAG); deze gold zowel voor BBL- als voor MDR-krachten.

In 1950 bestond het ambtenarenkorps in NNG uit een bovenlaag van uitgezonden krachten (vooral Europeanen), een middenlaag van uit Indonesië overgeplaatste en gemigreerde zg. locale krachten en een onderlaag van Papoea's. De Indo-europese groep, die zich in Nederlands-Indië wél, in NNG niet thuis voelde, beschouwde de betere bijkomende regelingen voor uitgezonden krachten als een discriminatie. Van deze groep, die een obstakel vormde voor de Nederlandse politieke plannen (o.a. papoeanisatie) en niettemin — zij het tijdelijk — onmisbaar was, vertrokken velen in de loop der jaren naar Nederland (II § 3). In 1961 werd aan alle Nederlandse locale krachten Europees verlof verleend.

Intussen waren de politieke onzekerheid m.b.t. NNG en de toenemende welvaart in Nederland oorzaak dat het steeds moeilijker werd voldoende bekwame krachten te recrutereren. Mede als gevolg van pressie van de zijde der vakbeweging werden rechtspositie en arbeidsvoorwaarden herhaaldelijk verbeterd en tenslotte geheel van de grondslag der vooroorlogse situatie losgemaakt. De BBL 1938 werd vervangen door een nieuwe regeling, de BLNG 1954; de salarisschaal werd herzien in de BLNNG 1957 en de HBL 1961. De MDR 1939 werd niet meer herzien; de salarisschalen werden echter verhoogd volgens de BAG 1949-en de HLM 1961-regelingen. In 1962 kwam — na jaren van voorbereiding — een regeling tot stand waarbij werd onderscheiden :

1. een Nieuw-Guinea-korps van ambtenaren bestaande uit lokale krachten (i.h.a. Papoea's en Indonesiërs); hun salarisspeil was gebonden aan de draagkracht van de NG-volkshuishouding (zg. "salarisregeling op inheems niveau");
2. een Bijstandskorps, waarvan de leden de status van Nederlands Rijksambtenaar verkregen; hun werkzaamheid droeg een tijdelijk karakter omdat de realisering van het Nederlandse politieke streven hun aanwezigheid langzamerhand overbodig zou maken; hun salarisspeil was afhankelijk van de Nederlandse welvaart en de verhoudingen op de Nederlandse arbeidsmarkt; zij zouden geheel door de Nederlandse schatkist worden betaald.

Sinds 1960 werden steeds meer MDR-functies ondergebracht in de BLNNG 1957; dit betekende niet zozeer verbetering van salaris als wel van de rechtspositie (o.a. de mogelijkheid van opname in vaste dienst).

TABEL 44

Categorieën Gouvernements-personeel in NNG met een globale indeling naar salarisschaal en landaard (± 1956)

Rechtsregeling overeenkomstig	salarisschaal vlg. BLNG 1954	gerecruteerd uit	landaard overwegend	vakopleiding c.q. aanstellingseisen
• BBL 1938, vervan- gen door BLNG 1954, 1957 en 1962	22 t/m 26 12 t/m 21 9 t/m 11 1 t/m 8	Nederland Nederland NNG NNG	Europees Europees { Indo-europees { Indonesisch { Indonesisch { Papoea	academisch hoger middelbaar lager middelbaar inservice training
• MDR 1939		NNG, geheel	Papoea	eventueel idem
• daggeldersregeling		NNG, lokaal	Papoea	geen

De aanstellingseisen waren afhankelijk van de genoten vooropleiding; aangezien deze in het algemeen in Nederland op hoger peil stond dan in NNG en in het voormalige Nederlands-Indië, waren de posities, van hoog naar laag in het algemeen respectievelijk bezet door Europeanen — Indo-europeanen — Indonesiërs — Papoea's. Dit was dus niet het gevolg van discriminatie. Voor papoeanisatie kwam in de eerste plaats personeel vallend in de salarisschalen 9 t/m 11 in aanmerking, in

een latere fase te volgen door personeel in hogere salarisschalen. De ambtelijke onderscheiding bracht tot op zekere hoogte een sociale scheiding met zich. Sinds 1955 was de werkweek voor administratief personeel 40 uur, voor overig personeel 45 uur, verdeeld over 6 werkdagen.

Het Gouvernement zorgde voor huisvesting van BLNG-personeel; de huishuur was zo laag, dat in feite kan worden gesproken van het verlenen van een emolument. In later jaren werd ook aan ander organiek personeel woonruimte geboden. Daggelders dienden steeds zelf voor huisvesting te zorgen. Organiek personeel kon worden overgeplaatst i.t.t. daggelders. Daggelders werden betaald ten laste van materiële fondsen; hun aantallen en lonen zijn dan ook niet opgenomen in de hier volgende tabellen. Het loonpeil werd geheel lokaal bepaald naar het inzicht van de verantwoordelijke functionaris (voor DGZ de ressortsarts) en naar de stand van de arbeidsmarkt. Bij DGZ viel behalve het lagere keuken- en tuinpersoneel ook het lagere technische personeel (bv. chauffeurs, spuiters bij de afd. Malariabestrijding) onder de groep daggelders. Sinds 1960 golden voor de daggelders dezelfde voorzieningen t.a.v. ziekte en vacantie als voor de MDR-krachten.

In de tabel in bijlage V zijn de meest voorkomende rangen van het organieke personeel — met de salarisschalen — vermeld, ingedeeld naar de aard der werkzaamheden. Hierbij werd onderstaande functie-indeling gevolgd:

- medisch: artsen, tandartsen en verplegenden in alle rangen;
- medisch-technisch: laboratorium-, farmaceutisch, röntgenologisch personeel;
- administratief: inclusief magazijnpersoneel;
- technisch personeel;
- huishoudelijk: keuken-, wasserij- en linnenkamerpersoneel.

TABEL 45

Toeslagen op de maandelijkse salarissen van Gouvernementspersoneel

			1954	1957	1961
BLNG '54 etc.	duurtetoeslag	afh. v. burgerl. staat en standpl.	7½—25 %	0—17½ %	0—17½ %
	kindertoeslag	per kind	10 %, minimum f 10,—, maximum f 100,—		
MDR 1939 etc.	duurtetoelage	afh. v. burgerl. + kindertoeelage;	30—60 % min. f 30—/f 60,—	30—60 % min. f 31,50/f 63,—	
	extra duurtetoelage	afh. v. burg.staat staat aanvulling op nominaal salaris	tot f 200,— of f 300,— totaal		
	kindertoeelage	per kind	10 %, minimum f 10,—, maximum f 90,—		

Hierbij kan worden aangetekend :

- de achtereenvolgende salarisschalen vertonen een aanzienlijke stijging; de duurtetoeslag werd daarentegen verlaagd;
- nieuwe rangen werd gecreëerd (bv. hoofdverpleger-NGD);
- in 1961 werden enige categorieën MDR-krachten — onder een andere rang aanduiding — in de HBL-1961-regeling opgenomen bv. verpleeghulp en MKV's welke als ziekenoppasser I oorspronkelijk MDR-krachten waren;
- enkele malen werd een functie geherklasseerd, i.h.a. omdat in de oorspronkelijke salarisschaal geen gegadigden te vinden waren (bv. analist, diëtist, röntgenassistent);
- leerlingen in vakopleidingen werden als zodanig aangesteld en genoten naast huisvesting, voeding en kleding een zakgeld variërend van f 10,— tot f 50,— per maand; eerst na diplomering werden zij in functie aangesteld;
- in 1962 kwam een nieuwe salarisverhoging tot stand, waarbij de salarissen 5 % werden verhoogd; daar deze regeling slechts enkele dagen vóór de overdracht aan UNTEA effectief werd, is deze hier buiten beschouwing gelaten; doel was aanpassing aan het stijgende welvaarts- en salarispeil in Nederland.

Bijzondere tegemoetkomingen voor sommige groepen personeel waren noodzakelijk om voldoende aanbod op de arbeidsmarkt te verkrijgen. Anderzijds werden deze tegemoetkomingen als een vorm van discriminatie ten behoeve van bepaalde groepen beschouwd.

Het betreft hier :

- voor artsen, tandartsen en apothekers een toelage wegens gemis aan particuliere praktijk, indien DDGZ uitoefening daarvan verboden had, van f 200,— per maand, in 1953 verhoogd tot f 300,— per maand; voor klinische specialisten bedroegen deze bedragen resp. f 400,— en f 500,—; dit was een vorm van discriminatie t.a.v. ander personeel met academische opleiding;
- voor verplegers-ND een toelage van f 60,— per maand indien zij niet intern gehuisvest waren; dit was oorzaak van naijver bij verplegers-NGD;
- voor lager organiek personeel en daggelders huisvesting en voeding tegen een nominale vergoeding;
- voor ziekenoppassers een "voedingstoelage" van f 40,— per maand;
- voor ziekenoppassers bij de Psychiatrische Inrichting "Irene" een "gevarentoelage" van f 1,50 per dag.

Zoals vermeld waren de bevoegdheden van DDGZ t.a.v. het personeel beperkt. Uiteraard trachtte de Directeur zo goed mogelijke condities en vooruitzichten voor zijn personeel te verkrijgen. Het streven naar betere bevorderingsmogelijkheden had o.a. ten doel, artsen, die na 3 of 6 jaren wilden vertrekken, langer te binden. Zo vermeldt de begroting 1961 onder de afd. Medische Verzorging 9 Hoofdgouvernementsartsen tegen 1 in 1960. Het KAPZ had in dit opzicht een remmende functie en trachtte ranginflatie (divergentie tussen rang en taak; divergentie in hiërarchische structuur) tegen te gaan. Hier bestond bovendien de mogelijkheid, dat de ranginflatie zou worden gecorrigeerd tegelijk met de papoeanisering; terecht zou dan door Papoea's van discriminatie kunnen worden gesproken. Daarnaast streefde

KAPZ naar een evenwichtige opbouw van het personeelsapparaat. Jaarlijks werd de toegestane formatie van organiek personeel bepaald; deze werd als bijlage aan de begroting toegevoegd. Het creëren van nieuwe formatieplaatsen was slechts mogelijk na overleg met Directeur DvF in verband met de financiële consequenties. Zoals vermeld kon de werkelijke personeelsbezetting vrij aanzienlijk van de formele afwijken. Aanvankelijk was het gebrek aan woonruimte hiervan oorzaak, later waren het — voor wat betreft de uitgezonden krachten — de onzekerheid over de politieke toekomst, de achterblijvende salariëring en de spanning op de Nederlandse arbeidsmarkt. Deze factoren golden algemeen, maar DGZ had zelden moeite medisch en administratief personeel te recrutereren; dit is wellicht gedeeltelijk te verklaren uit de bovenvermelde extra tegemoetkomingen. Het feit, dat het werk in WNG vele werkers grote bevrediging schonk, was vermoedelijk de voornaamste oorzaak. In later jaren week de reële formatie van de formele af, door te hoge ramingen van de opleidingen.

Moeilijkheden deden zich voor bij de recrutering van specialistische en schaarse functionarissen: internist, chirurg, neuroloog-psychiater, bacterioloog-seroloog; röntgenassistenten, analisten en diëtisten. DDGZ was bevoegd, personeel bij een andere afdeling te detacheren in afwijking van de formatie. Enkele militaire artsen werkten soms tijdelijk als "arts op toelage" voor f 300,— per maand, nl. wanneer de lokale Gouvernementsarts op tournee was. Enkele zendingsartsen namen de taak van de Gouvernementsarts over (Mie 1957, Pirimapo 1961) als "civiel-geneesheer"; deze zijn in de volgende becijferingen buiten beschouwing gelaten.

De instelling van de dienstleiding t.o.v. het personeel wisselde met de persoon van de Directeur. Terwijl DDGZ Bierdrager dienstbelangen vrijwel steeds liet prevaleren, waren de Directeuren van Hoeve, Bijlmer en Hoekstra meer geneigd met persoonlijke omstandigheden, voorkeur en wensen rekening te houden. Bierdrager was van mening dat alle functionarissen van een bepaalde rang (bv. artsen) onderling uitwisselbaar dienden te zijn. In 1959 werd een Papoea benoemd tot adviseur voor personeelszaken bij DGZ.

Over het personeelsverloop bij DGZ zijn in het algemeen geen gegevens bekend. Er hebben zich in de loop der jaren enige arbeidsconflicten voorgedaan.

- In 1957 werd door een drietal werkers van de afd. Tuberculosebestrijding te Hollandia dienst geweigerd op grond van vermeende overbelasting; één der stakers werd ontslagen, twee werden gestraft.
- In de rangen van het verplegend personeel groeide een controverse a.g.v. de zeer verschillende arbeidscondities. De verpleegsters-ND, Europese vrouwen, hadden belangrijk gunstiger condities dan de verplegers- en verpleegsters-NGD (Papoea's en Indonesiërs). Toen de opleiding tot verpleger-NGD kwalitatief verbeterde en groepen capabele verplegers opleverde, bleek, dat de arbeidsprestatie van het Europese verplegende personeel soms weinig hoger lag dan die van de inheemse krachten. De papoeanisering werd dan ook door vele verpleegsters-ND als een bedreiging gevoeld. Hun taak verschoof allengs van het

executieve naar het instruerende en superviserende vlak; hiervoor zijn echter geheel andere kwaliteiten vereist; zij konden aan deze veranderde eisen niet steeds voldoen. De bezoldiging van verpleger-NGD en overig gediplomeerd medisch personeel was lager dan van overeenkomstig personeel van andere diensten. Het ongenoegen hierover onder de verplegers-NGD in het Centraal Ziekenhuis te Hollandia kwam in 1960 tot uiting in brieven aan de Directeur. Toen hierop naar hun mening niet afdoend werd gereageerd, dreigden zij (en met hen een deel van het overige lagere personeel) met staking. Door bemiddeling van de vertegenwoordiger van CKNG/Persekding werd een staking voorkomen; er werd salarisverhoging in het vooruitzicht gesteld, welke inderdaad in 1961 werd gerealiseerd.

- In 1960 dreigde een staking van de artsen t.a.v. het lesgeven, omdat de lessen, welke in de vrije tijd werd gegeven, niet werden betaald aan artsen, i.t.t. alle andere docenten (zowel bij DGZ als bij andere diensten). Tenslotte werd de lesgeld-uitkering hervat.

Enkele artsen waren lid van ARKA of CWNG. Daarnaast waren vrijwel alle artsen, met uitzondering van de Directeur, lid van de Vereniging van Geneeskundigen in Nederlands-Nieuw-Guinea, welke in 1957 werd opgericht. Deze vereniging was gelieerd aan de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter Bevordering der Geneeskunst. De positie van de Vereniging was uiteraard niet gemakkelijk, omdat vrijwel alle leden tevens ambtenaar waren. De Vereniging richtte zich in voorkomende gevallen tot DDGZ. Slechts t.a.v. de kwestie van lesgelduitkering aan artsen richtte de Vereniging zich mede tot de Gouverneur. De Vereniging werd niet gehoord in beleidszaken.

De interesse en bevrediging in het werk is voor wat betreft de artsen zonder twijfel vergroot door buitenlandse contacten, fellowships en de stimulering van wetenschappelijk werk. Hierin is naar het voorkomt een verklaring te vinden voor het grote enthousiasme bij vele artsen om op NNG te werken.

Het is van belang te onderzoeken hoe het personeel was verdeeld enerzijds naar salarisschaal, anderzijds naar (gegroepeerde) dienstonderdelen en aard der werkzaamheden; in de loop der tijd trad hierin een verschuiving op. Hiervoor kan niet worden uitgegaan van de werkelijke gegevens omdat deze niet beschikbaar zijn; noodgedwongen zullen dan ook de gegevens worden ontleend aan de formatie volgens de begrotingen. In de hogere salarisklassen is de afwijking tussen begrotingsformatie en werkelijke formatie gering, in de lagere klassen soms echter vrij aanzienlijk (bv. door het achterblijven van resultaten van de opleidingen voor verpleger-NGD en MKV). De gegevens zijn ontleend aan de begrotingen voor de jaren 1954, 1957 en 1961, welke tot op zekere hoogte begin, midden en eind der ontwikkeling markeren; de gegevens over 1960 zijn hieraan toegevoegd om een vergelijking met financiële middelen (IV § 6) mogelijk te maken. Zoals vermeld is de totale personeelssterkte van DGZ onbekend; slechts de organieke formatie is bekend en de gegevens hebben dan ook geen betrekking op de daggelders en leerlingen. De daggelders waren hoofdzakelijk in de technische en huishoudelijke sector werkzaam

en vormden van de betreffende sectoren een aanzienlijk gedeelte. Voor het aantal leerlingen in diverse opleidingen zij verwezen naar hoofdstuk V § 13.

De indeling naar salarisschaal is gevolgd omdat hierin de vereiste kwalificaties weergegeven zijn. De BLNG-schaal 12 vormt vrij nauwkeurig de grens tussen uitgezonden en lokaal personeel; de BLNG-schalen 9—11 zijn van belang omdat de functionarissen in deze groep het eerst in aanmerking kwamen voor vervanging door inheemsen (het proces van papoeanisering). Een beter overzicht wordt veelal verkregen, wanneer men de BLNG-salarisschalen 1—8 en 9—11 samenvoegt.

TABEL 46

Absolute en relatieve verdeling van organiek DGZ-personeel naar salarisschaal en aard van werkzaamheden, volgens de begroting in de jaren 1954, 1957, 1960, 1961

1954

Sectoren klassen	medisch		medisch- technisch		admini- stratief		technisch		huis- houdelijk		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch. 22—26	39	8	1	2	—	—	—	—	—	—	40	6
12—21	84	18	19	35	15	31	6	29	—	—	124	20
9—11	31	7	3	6	25	52	15	71	—	—	74	12
1—8	73	15	10	19	8	17	—	—	—	—	91	15
MDR	247	52	21	39	—	—	—	—	29	100	297	47
totaal	474	100	54	101	48	100	21	100	29	100	626	100
percentage	76%		9%		8%		3%		5%		101%	

1957

Sectoren klassen	medisch		medisch- technisch		admini- stratief		technisch		huis- houdelijk		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch. 22—26	56	10	2	2	1	1	—	—	—	—	59	8
12—21	112	21	26	32	25	31	7	26	4	15	174	23
9—11	6	1	3	4	21	26	19	70	5	19	54	7
1—8	126	24	44	54	22	27	—	—	—	—	192	26
MDR	235	44	6	7	12	15	1	4	18	67	272	36
totaal	535	100	81	99	81	100	27	100	27	101	751	100
percentage	71%		11%		11%		4%		4%		101%	

1960

Sectoren	medisch		medisch-technisch		admini-stratief		technisch		huis-houdelijk		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch. 22—26	69	10	2	2	2	2	—	—	—	—	73	7
12—21	115	16	27	28	28	29	13	30	6	13	189	19
9—11	9	1	1	1	33	34	24	55	4	9	71	7
1—8	181	25	65	68	27	28	—	—	—	—	273	27
MDR	351	48	1	1	8	8	7	16	37	79	404	40
totaal	725	100	96	100	98	101	44	101	47	101	1010	100
percentage	72%		10%		10%		4%		5%		100%	

1961

Sectoren	medisch		medisch-technisch		admini-stratief		technisch		huis-houdelijk		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch. 22—26	73	9	2	2	2	2	—	—	—	—	77	7
12—21	120	14	28	27	30	26	13	29	6	12	197	17
9—11	8	1	1	1	49	42	27	60	5	10	90	8
1—8	219	26	70	67	25	21	—	—	—	—	314	27
MDR	432	51	3	3	11	9	5	11	40	78	491	42
totaal	852	100	104	100	117	100	45	100	51	100	1169	100
percentage	73%		9%		10%		4%		4%		100%	

De verdeling van het personeel over de diverse categorieën varieerde in de loop dezer jaren zeer weinig; 70 à 75 % van het personeel was op medisch terrein werkzaam. Het hogere personeel was vrijwel geheel, het middelbare grotendeels in de medische sector werkzaam. Bij vergelijking van het personeelsbestand in 1961 met 1954 blijkt de toename relatief het sterkst in de administratieve sector; dit is uiting van de toenemende administratieve perfectie welke in het gehele gouvernementsapparaat viel waar te nemen.

Beschouwt men deze tabellen in verticale richting, en combineert men de salarisschalen BLNG 1—8 en 9—11 tot één groep, dan blijkt in de medische sector een vrij regelmatige pyramide-vormige figuur te onderkennen, in de andere sectoren echter niet; dit is wel het geval als men de onderste drie groepen combineert (dus MDR plus BLNG-schalen 1—11). De groep, welke in eerste instantie voor papoeanisering in aanmerking kwam (BLNG-schalen 9—11), blijkt betrekkelijk klein en

vooral werkzaam in de administratieve en technische sectoren. In aanmerking moet worden genomen, dat vervanging van een verpl. ND (BLNG-schaal 13) door een verpl. NGD (BLNG-schaal 8) een verschuiving betekent, welke de basis van de pyramide verbreedt.

In 1961 behoorde van het medisch personeel 9 % tot de klasse van het hogere personeel, 14 % tot het middelbare personeel; dit is tezamen 23 %; in de andere categorieën personeel varieerde deze groep van 12 tot 29 %, terwijl het gemiddelde 24 % bedroeg; dit is een aanwijzing voor de afhankelijkheid van uitgezonden krachten.

In de medische sector was de top van de pyramide het breedst (9 %); in de technische en huishoudelijke sectoren ontbrak de hoogste salarisklasse geheel. Nogmaals zij er op gewezen, dat in deze cijfers de leerlingen (417 personen in 1961), vooral van belang in de medische en medisch-technische sector, en de daggelders, (aantallen onbekend, vooral in de technische en huishoudelijke sector) buiten beschouwing zijn gelaten.

Bij de verdeling van het organieke DGZ-personeel volgens de begroting in enige jaren naar dienstonderdeel, is een indeling in algemene leiding — medische verzorging — openbare gezondheidszorg gevolgd, welke zo veel mogelijk overeenkomt met die in hoofdstuk IV § 7.

Geschat wordt, dat de artsen werkzaam bij de afd. Medische Verzorging tot 1956 ongeveer een kwart, nadien ongeveer de helft van hun tijd aan preventieve werkzaamheden besteedden; maar ook technisch en administratief personeel in de medische ressorten, hoewel geheel ten laste van de afd. Medische Verzorging, wijdde een deel van zijn tijd aan de openbare gezondheidszorg. Personeel van de afd. Pharmaceutische Verzorging is geheel ondergebracht bij medische verzorging; dat van de afd. Geneeskundig Laboratorium geheel bij openbare gezondheidszorg. De procentuele verdeling is hier naar salarisklasse (i.e. horizontaal) berekend om te demonstreren hoe de diverse hiërarchische niveaus over de (gegroepeerde) dienstonderdelen waren verdeeld.

TABEL 47

Absolute en relatieve verdeling van organiek DGZ-personeel naar salarisschaal en aard van het dienstonderdeel, volgens de begroting 1954, 1957, 1960 en 1961.

1954		algemene		medische		openbare		totaal	
dienstonderdelen		leiding		verzorging		gezondheidszorg			
klassen		aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch.	22—26	4	10	27	67	9	22	40	99
	12—21	8	6	110	89	6	5	124	100
	9—11	7	9	57	77	10	14	74	100
	1— 8	1	1	73	80	17	19	91	100
MDR		—	—	294	99	3	1	297	100
totaal		20	3	561	90	45	7	626	101

1957		algemene		medische		openbare		totaal	
dienstonderdelen		leiding		verzorging		gezondheidszorg			
klassen		aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch.	22—26	5	8	24	41	30	51	59	100
	12—21	10	6	130	75	34	20	174	101
	9—11	5	9	33	61	16	30	54	100
	1— 8	3	2	146	76	43	22	192	100
MDR		4	1	190	70	78	29	272	100
totaal		27	4	523	70	201	27	751	101

1960		algemene		medische		openbare		totaal	
dienstonderdelen		leiding		verzorging		gezondheidszorg			
klassen		aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch.	22—26	7	10	29	40	37	50	73	100
	12—21	11	6	128	68	50	26	189	100
	9—11	5	7	37	52	29	41	71	100
	1— 8	4	1	196	72	73	27	273	100
MDR		7	2	271	67	126	31	404	100
totaal		34	3	661	65	315	31	1010	99

1961 dienstonderdelen klassen	algemene leiding		medische verzorging		openbare gezondheidszorg		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
BLNG-sch. 22—26	7	9	31	40	39	51	77	100
12—21	12	6	131	66	53	27	197	99
9—11	9	10	51	57	31	34	90	101
1—8	4	1	220	70	90	29	314	100
MDR	5	1	331	67	155	32	491	100
totaal	37	3	764	65	368	31	1169	99

Terwijl in deze periode het personeel werkzaam bij de medische verzorging weinig toenam, is dat van de openbare gezondheidszorg verveelvoudigd. De verschuiving is het sterkst in de hogere en middelbare functies. In de openbare gezondheidszorg is — vooral in 1961 — de top van de pyramide veel breder dan in de medische verzorging; dit effect is nog sterker wanneer men aan de basis van de medische verzorging de leerlingen in aanmerking zou nemen. Het personeel werkzaam bij de afdelingen van medische verzorging was in 1961 nog ruim 2x zo talrijk als dat van de openbare gezondheidszorg. De conclusie is dat de openbare gezondheidszorg relatief veel hoger en middelbaar personeel eist en dus in sterker mate afhankelijk is van uitgezonden krachten. De algemene leiding is steeds in de grootteorde van 3 % van het totale personeel; uiteraard heeft deze pyramide een relatief zware top. Het is van belang de artsendichtheid te onderzoeken, betrokken op respectievelijk de bestuurd en de totale bevolking in de loop der jaren. Uiteraard heeft alleen het eerste gegeven werkelijk inhoud. De vergelijking betreft de reële formatie gouvernementsartsen (IV § 3).

TABEL 48

Artsen- en tandartsen-dichtheid (DGZ) in relatie tot onder bestuur gebrachte en totale bevolking, 1950—1961; duizendtallen inwoners, waarop 1 arts beschikbaar.

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
bestuurd	29.2	17.9	14.2	10.7	11.0	11.7	7.6	7.3	7.3	7.2	7.9	7.7
totaal	?	?	?	17.9	19.9	20.4	14.9	13.6	12.7	12.1	11.7	11.4

9. Wetgeving

In 1950 waren wettelijke regelingen en administratieve voorschriften van kracht welke tevoren in geheel Indonesië geldig waren geweest, en daarnaast regionale

regelingen welke alleen of mede op NNG betrekking hadden. Titel I artikel III van het Besluit Bewindsregeling Nieuw-Guinea (K.B. van 29 XII 1949; NS 49—J599) luidt: "De tot het tijdstip der soevereiniteitsoverdracht voor Indonesië geldende wettelijke regelingen en administratieve voorschriften voor zover deze onder de veranderde omstandigheden toepassing kunnen vinden, blijven van kracht voor zover en voor zolang zij niet bij of krachtens dit besluit worden gewijzigd en ingetrokken en vinden overeenkomstig de bepalingen van dit besluit voor zover nodig gewijzigde toepassing." Het bovengenoemde voorbehoud t.a.v. de toepasbaarheid van de in 1949 bestaande wettelijke regelingen en administratieve voorschriften bracht enige onzekerheid met zich. Er werd dan ook niet of niet steeds de hand gehouden aan een aantal oudere regelingen; deze zullen dan ook in het volgende overzicht buiten beschouwing worden gelaten.

Een groot aantal regelingen werd door DDGZ aan de Gouvernementsartsen voorgescreven en per circulaire bekend gesteld; aangezien deze Gouvernementsartsen het merendeel der artsen vormden werd op deze wijze snel een maatregel vrijwel algemeen toegepast (bv. periodiek onderzoek van personeel belast met röntgenologische werkzaamheden).

De Dienst der Volksgezondheid was belast met het Staatstoezicht op de Volksgezondheid (Reglement op den Dienst der Volksgezondheid in Nederlandsch-Indië; I. Stb. 1882—97, sindsdien aangevuld en gewijzigd).

Besluit Bewindsregeling Nieuw-Guinea, Titel I art. 2: De wettelijke regelingen, in Nieuw-Guinea geldig, zijn :

1°. de verdragen en andere overeenkomsten met vreemde mogendheden en internationale organisaties, voor zover zij in Nieuw-Guinea van toepassing zijn;

2°. de algemene verordeningen, waaronder worden verstaan :

a. de wetten, die, op de voet van de bepalingen der Grondwet, voor Nieuw-Guinea verbindend zijn;

b. de algemene maatregelen van bestuur, zijnde besluiten des Konings, genomen in de vorm, bij de Grondwet voorgescreven voor algemene maatregelen van bestuur, voor zover zij voor Nieuw-Guinea verbindend zijn;

c. de ordonnances, zijnde verordeningen in gemeen overleg met de Nieuw-Guinea Raad door de Gouverneur vastgesteld, behoudens het bepaalde bij art. 105;

3°. de besluiten, houdende algemene maatregelen, door de Gouverneur, de Raad van Diensthoofden gehoord, binnen de grenzen zijner bevoegdheid uitgevaardigd;

4°. de keuren en reglementen, door de in art. 122 genoemde besturen binnen de grenzen hunner bevoegdheid uitgevaardigd.

Art. 181, overgangsbepalingen, I :

Voor zover in de wettelijke regelingen en administratieve voorschriften, in art. III bedoeld, bevoegdheden en verplichtingen zijn toegekend aan of rusten op Nederlandsch-Indische instanties of colleges, worden zulke bevoegdheden en verplichtingen geacht te zijn opgedragen aan de daarmede overeenkomende instanties of colleges, in de Bewindsregeling van Nieuw-Guinea genoemd en, voor zover deze niet of nog niet aanwezig zijn, aan de Gouverneur of de door deze aan te wijzen gezaghebbers. In geval van twijfel beslist de Gouverneur.

Hier volgen de belangrijkste regelingen welke in 1950 nog als van waarde werden beschouwd en alle producten van wetgeving van na 1949 welke direct of indirect van belang waren voor de volksgezondheid; in sommige gevallen wordt voor een nadere bespreking verwezen naar hoofdstuk V. De regelingen zijn als volgt gegroepeerd: 1) financiering 2) hygiëne en ziektebestrijding 3) medisch-sociale regelingen 4) geneesmiddelen en verdovende middelen 5) voedingsmiddelen.

Financiering

Subsidie-ordonnantie ziekenverzorging (Gb 1951-41, gewijzigd Gb 1953-64). Indien een ziekeninrichting, geëxploiteerd door een particuliere instelling, in een maatschappelijke behoefte voorzag en aan bepaalde eisen voldeed, kon subsidie worden verleend voor salariëring van personeel, voor materieel, opleidingen en nieuwbouw. De subsidie zou een jaarlijks vast te stellen percentage bedragen; voor 1952 was het vastgesteld op 100 %. De personeelsleden zouden dezelfde plichten en rechten hebben als wanneer zij in overheidsdienst waren. Deze ordonnantie bleek van geringe praktische waarde omdat alle ziekenhuizen formeel in handen van het Gouvernement waren of kwamen. Het was in 1951 de bedoeling de curatieve voorzieningen geheel aan de corporaties over te dragen; later werd daarop teruggekomen. Wel werd in 1957 de leproserie te Mici aan de ZNHN overgedragen.

Hygiëne en ziektebestrijding

Het Toelatingsbesluit (I.Stb. 1917—765), dat de eisen voor toelating tot het land omschrijft, werd in 1955 (Gb 1955—252) in zoverre gewijzigd, dat als ziekten welke een gevaar opleveren voor de samenleving werden genoemd: pest, cholera, pokken, gele koorts en febris recurrens. Vóórdien gold een verbod voor toelating van lijders aan ziekten genoemd in de Quarantaine- en Epidemie-ordonnanties o.a. open tuberculose, lepra, filariasis, trypanosomiasis, meningitis cerebrospinalis epidemica en krankzinnigheid.

De Quarantaine-ordonnantie (I.Stb. 1911—277, later gewijzigd en aangevuld) met betrekking tot pest, cholera en gele koorts was aanvankelijk nog van kracht. In 1952 werden de International Sanitary Regulations 1951 van kracht welke door Nederland, mede voor NNG, zonder voorbehoud waren geaccepteerd; dit gold ook voor de Additional Regulations van 1955, 1956 en 1960.

De Epidemie-ordonnantie (I.Stb. 1911—299, later gewijzigd en aangevuld) met betrekking tot pest, cholera, pokken, diphtherie, typhus en paratyphus A was formeel nog steeds van kracht. De ordonnantie kon tijdelijk geheel of gedeeltelijk op andere ziekten van toepassing worden verklaard voor de duur van maximaal twee jaar. In 1950 (Gb 1950—16) werd de ordonnantie van toepassing verklaard op venerische ziekten in verband met het vóórkomen van enkele gevallen van

venerisch granuloom in Zuid-Nieuw-Guinea; in 1922 was dit tijdens de epidemie eveneens het geval geweest (I.Stb. 1922—803).

De Ordekeur Molukken 1937 (Verordening van de Resident der Molukken dd 10-6-1937; Javasche Courant 1937 no 77) beoogde de bevordering van netheid, zindelijkheid, veiligheid en orde; het was een veelomvattende regeling, welke ook voor de volksgezondheid van groot belang was (zie V § 14). Het Wetboek van Strafrecht (art 501) bedreigde verkopers van bedorven voedsel met een geldboete. De voorschriften uit Nederlands-Indië betreffende rattenvrije constructie van nieuwbouw waren nog van kracht en op de nakoming werd toegezien.

De Ordonnantie Desinsectisering Luchtvaartuigen (Gb 1955—18) beoogde import van muskieten in het Centraal Bergland tegen te gaan.

De Ordonnantie Bespuiting Gebouwen (Gb 1955—20) en de Ordonnantie Muskietenbestrijding (Gb 1955—28, gewijzigd bij Gb 1956—12) dienden om de maatregelen voor malariabestrijding zonodig met behulp van de sterke arm uit te voeren (zie V § 8).

De Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie 1951 (Gb 1951—137, gewijzigd bij Gb 1955—135), waarin toestemming tot het betreden van bepaalde aangewezen gebieden afhankelijk werd gesteld van het bezit van een gezondheidsverklaring, had ten doel import van ziekten in het Centraal Bergland tegen te gaan. Deze ziekten waren niet gespecificeerd, maar het ging vooral om tuberculose, lepra, malaria en acute infectieziekten. Reizigers naar het Centraal Bergland dienden zich hiertoe voor hun vertrek aan een medische keuring te onderwerpen. Bij een herziening (Gb 1955—25) werd de arts de keus gelaten de reiziger te keuren of van hem een verklaring te verlangen, dat hij niet aan enige besmettelijke ziekte leed. Het ging niet alleen om lijders aan infectieziekten, maar ook om dragers van ziektekiemen. De handhaving van deze regeling was uiteraard alleen mogelijk zolang het verkeer met het Centraal Bergland vrijwel uitsluitend per vliegtuig plaats vond. De toenemende pacificatie bevorderde het inheemse verkeer sterk en naarmate verkeer via oncontroleerbare paden toenam werd de zin van handhaving van de regeling twijfelachtiger. Een dergelijke regeling zou bv. in TPNG onuitvoerbaar zijn geweest. De Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie was herhaaldelijk onderwerp van discussie; bestuursambtenaren en zendelingen beschouwden de regeling als een last; artsen vonden het vaak onmogelijk vast te stellen, dat een reiziger geen ziektekiemen herbergde en de reiziger kon soms niet de vereiste verklaring ondertekenen. DDGZ Bijlmer was een warm voorstander van deze regeling. DDGZ Bierdrager had weinig vertrouwen in de effectiviteit van de regeling en meende dat risico's — en eventuele offers — onvermijdelijke concomitanten van de vooruitgang zijn. In 1957 werden naar het Centraal Bergland terugkerende contractarbeiders als routinemaatregel onderworpen aan een chloroquine-pyrimethamine-kuur tegen malaria en aan een chloromycetine-kuur om commen-

sale luchtweg- en darminfecties te bestrijden; het werd nl. mogelijk geacht, dat deze commensale infecties onder de ondervoede bewoners van het Centraal Bergland ernstige ziekten zouden veroorzaken. Vermeld zij nog dat de pertussis-epidemie in 1954—1955 bij de Wisselneren een ernstig verloop had en tot onlusten leidde; de besmettingsbron was een onderwijzersgezin.

Toen in 1957 de Aziatische griep NNG bereikte werd ingevolge deze ordonnantie het Centraal Bergland tot quarantainegebied verklaard en werd alle vliegverkeer naar het gebied gedurende 3 maanden gestaakt; vermoedelijk spaarde deze maatregel de Berglandbewoners voor een ernstige epidemie, zoals die welke in TPNG heeft geheerst. In 1960 werd een commissie uit de CORA belast met een nadere bestudering van het probleem; deze commissie bepleitte stringenter eisen en aanvullende maatregelen. In de CORA-vergadering d.d. 8-10-1960 werd besloten op een dergelijke herziening van de ordonnantie aan te dringen. De Gouverneur stond hier echter afwijzend tegenover.

Medisch-sociale regelingen

De Tijdelijke Regeling voor de verlening van een tegemoetkoming aan Landsdienaren in de kosten van genees- en tandheelkundige behandeling en/of verpleging, zomede in de kosten van de aanschaf van geneesmiddelen en verplegingsartikelen voor henzelf en voor hun gezin (I.Stb. 1948—104, sedertdien gewijzigd). Volgens deze regeling werden aan Landsdienaren kosten voor medische verzorging door de overheid vergoed indien en voorzover deze in de loop van 3 maanden meer bedroegen dan 5 % van het netto-inkomen. Deze regeling werd in 1957 vervangen door de "Landsdienaren-ziektekostenregeling 1957" (Gb 1957—70) volgens welke aan ambtenaren beneden een salarissgrens (f 485,— per maand) kosteloos medische hulp werd verleend, terwijl voor ambtenaren boven deze salarissgrens de oude regeling bestendigd werd.

In de "Regeling Geneeskundige Verzorging Landsdienaren 1958" (Gb 1958—10) werd de voorgaande regeling ingetrokken en vervangen door een verplichte verzekering tegen betaling van 1 % van het netto-inkomen. Deze regeling werd sindsdien enige malen aangevuld en gewijzigd (Gb 1959—49, Gb 1960—21). Omdat vrijwel alle medische hulp door DGZ-personeel werd verleend, was iedere patiënt aangewezen op DGZ-artsen; indien er meerdere artsen ter plaatse waren, bestond er een vrije artsenkeuze, voorzover zulks overeenkwam met de taakverdeling onder deze artsen.

De Wervingsordonnantie 1936 (I.Stb. 1936—208) regelde de werving van arbeiders; deze regeling werd in 1954 aangepast aan NG-omstandigheden en aangevuld (Gb 1954—68, 69 en 89). Het was niet toegestaan per dorp meer dan 5 % te werven van de mannen die tot werken in staat waren. Werving in het Centraal Bergland was aanvankelijk in het geheel niet toegestaan; later achtte het Gouver-

nement het gewenst groepen Berglandbewoners als contractarbeiders kennis te doen maken met de moderne maatschappij en de stedelijke samenleving. Werving, tewerkstelling en terugkeer van deze arbeiders werden nauwgezet geregeld; daarbij speelden naast sociale ook medische overwegingen een rol.

In 1935 was bij verordening der Gouverneur der Molukken het bereiden of bezitten van sagoweer en de aanplant van wati verboden. Bij de "Wati-ordonnantie 1957" (Gb 1957—2) werd het aanplanten, bezitten en vervoeren van wati (*Piper methysticum*) verboden anders dan met vergunning van de Resident. Bepalingen betreffende bereiden, vervoeren en verkopen van alcoholhoudende dranken (Gb 1954—63) beoogden het gebruik van palmwijn tegen te gaan.

De "Ordonnantie Drankmisbruik 1951", later aangevuld en gewijzigd (Gb 1954—17 en Gb 1959—68) had ten doel drankmisbruik door Papoea's tegen te gaan door de verkoop van geïmporteerde alcoholhoudende dranken te beperken.

Geneesmiddelen en verdovende middelen

De "Sterkwerkende gencesmiddelen-ordonnantie 1949" (Gb 1949—419) regelde de handel in nader aangewezen gencesmiddelen (zie V § 2). De handhaving van de wettelijke regelingen omtrent verdovende middelen, papaver, Indische hennep en cocabladeren was opgedragen aan de DVG (I.Stb. 1948—21).

De door Nederland getekende internationale overeenkomsten betreffende verdovende middelen waren in 1950 ook in NNG van kracht. Volgens Gb 1957—82 werd een aantal oude regelingen m.b.t. opium ingetrokken en vervangen door nieuwe; de ordonnantie trad niet in werking omdat de bijbehorende uitvoeringsbepalingen niet gereed waren. De verdragen betreffende internationaal toezicht op verdovende middelen, welke buiten het verdrag van 13-7-1931 vallen (Gb 1951—47) en die betreffende de onderdrukking van sluikhandel in verdovende middelen (Gb 1953—52) waren in NNG eveneens van kracht.

Voedingsmiddelen

De Voedingsmiddelen-ordonnantie (Gb 1961—19) stelde eisen aan nader aangewezen voedingsmiddelen en de verpakking en bewaring ervan in het belang van de volksgezondheid. Het ging hierbij vooral om rijst, welke — indien geïmporteerd — een bepaald gehalte aan vitamine-B₁, niacine en ijzer moest bevatten (Gb 1961—27). (V § 16). Een Regeringsverordening stelde regels waaraan locale verordeningen met betrekking tot keuren en slachten van vee en vlees en tot slachthuizen dienden te voldoen (I.Stb. 1940—267).

In 1961 werd in de NG Raad de zg. motie Tanggahma (bij hoofdelijke stemming met 15 tegen 13 stemmen) aangenomen; deze motie beoogde onderzoek — niet

behandeling — op volksziekten wettelijk verplicht te stellen. DDGZ Hoekstra had zich hiertegen verklaard, omdat hij de regeling onnodig achtte — er waren zelden klachten over gebrek aan medewerking van de zijde der bevolking — en omdat hij verwachtte dat eventuele dwang de goodwill van DGZ zou schaden, zodat meer verloren dan gewonnen zou worden. Een uitzondering wilde hij maken voor röntgen-schermbeltonderzoek op tuberculose, omdat hierbij volledige opkomst van zeer groot belang is en de kosten, aan een dergelijke actie verbonden, zeer hoog zijn. De indiening van een daartoe strekkende ordonnantie werd in 1962 voorbereid.

10. Internationale relaties

Bij zaken met internationale organisaties was staatsrechtelijk niet NNG maar Nederland betrokken. Belangrijke zaken werden in het algemeen door de Gouvernements Secretarie te Hollandia behandeld; vele technische aangelegenheden werden echter door DGZ rechtstreeks met de betreffende landen en organisaties afgedaan.

Na 1954 zijn de relaties met een aantal internationale organisaties en ook die met nabuurlanden aanzienlijk geïntensiveerd. De belangrijkste relaties betreffen WHO (en UNICEF), SPC, TPNG en Nederland. Het geheel ontbreken van relaties met Indonesië is in negatieve zin van belang geweest. Onderstaand overzicht streeft niet naar volledigheid; zo werd er nog deelgenomen aan verscheidene conferenties welke door andere instanties waren georganiseerd. Het Ontwikkelingsfonds voor de geassocieerde gebieden van de EEG zou het in 1963 te Hollandia te bouwen Gezondheidscentrum financieren (f 4.6 miljoen).

Wereld Gezondheidsorganisatie

Op 1 september 1950 werd binnen de WGO de Western Pacific Region (WHO-WPR) formeel opgericht, in 1951 werd het hoofdkwartier te Manilla gevestigd. NNG en TPNG maakten deel uit van de WPR, Indonesië echter van de South East Asia Region. NNG viel onder de competentie van de Area Representative te Sydney. In de loop der jaren ontwikkelde het bureau te Manilla zich onder leiding van Dr. I. C. Fang (Regional Director) tot een krachtige organisatie met een staf van competente adviseurs.

DDGZ Bierdrager onderhield nauwe zakelijke en persoonlijke contacten met WGO-functionarissen. Hij zorgde steeds op de hoogte te zijn van recente ontwikkelingen en inzichten, en onderzocht in hoeverre deze voor NNG van belang konden zijn; zijn opvolgers zetten deze traditie voort. De WGO heeft een aanzienlijke invloed uitgeoefend op het werk bij DGZ, zowel op het beleid als in technische zin; dit is duidelijk wanneer bijgaand schema — waarin de belangrijkste momenten zijn ver-

werkt — met de ontwikkeling van DGZ wordt vergeleken (bijlage VI). De essentiële relaties met de WGO betroffen :

- contact met WGO-adviseurs in NNG en te Manilla;
- deelname aan de jaarlijkse Regional Committee Meetings, waarbij NNG bij voorkeur door de Directeur werd vertegenwoordigd; de gedelegeerde legde de vergadering een "progress report" voor en stelde t.b.v. de Gouverneur een verslag op;
- deelname aan studiegroepen en conferenties, die door de WGO — eventueel in samenwerking met andere organisaties — werden belegd;
- overeenkomsten betreffende ziektebestrijdingscampagnes, veelal met materiële steun van UNICEF;
- het gedurende een periode ter beschikking stellen van adviseurs (ZMK, milieu-sanering en landelijke gezondheidszorg);
- studieopdrachten (fellowships), in cursusverband of als studiereis;
- overname van de leiding van DGZ door WGO-functionarissen in de UNTEA-periode.

Het contact met de WGO was geen eenrichtingverkeer; Bierdrager was in 1956 voorzitter van de Regional Committee Meeting; Metselaar werd in 1955 benoemd tot lid van het Expert Panel on Malaria van de WGO en Metselaar en Wijsmuller publiceerden in het Bulletin van de WGO. Momenteel zijn tenminste 7 voormalige DGZ-functionarissen bij de WGO in dienst.

De samenwerking met de WHO had ook schaduwzijden. De verplichtingen t.a.v. WHO en UNICEF betroffen behalve uitvoering van de overeengekomen programma's ook een uitvoerige rapportage welke een aanzienlijke belasting vormde. Het in een overeenkomst vastleggen van plannen maakte modificatie of temporisering moeilijk.

South Pacific Commission

De South Pacific Commission werd opgericht met het doel de internationale samenwerking te bevorderen bij het streven naar economische en sociale welvaart en de ontwikkeling van de bevolking der niet-zelfbesturende gebieden van de Zuid-Pacific. Op 6 februari 1947 werd te Canberra een overeenkomst getekend door de vertegenwoordigers van Australië, Frankrijk, Nederland, Nieuw Zeeland, Engeland en de V.S. De Commission is een adviserend lichaam, dat de aangesloten regeringen aanbevelingen doet omtrent de wijze waarop het welzijn der bevolking kan worden bevorderd op sociaal, economisch en medisch gebied. De Research Council is een hulporganisatie, waarvan de leden door de Commission worden benoemd, en die in het bijzonder worden gekozen met het oog op hun speciale kennis van de problemen, waarmede de regeringen worden geconfronteerd. Zijn voornaamste taak is het doen van aanbevelingen omtrent te verrichten onderzoeken, doch de uitvoering daarvan ligt in handen van de Secretary General en de overige stafleden. De South Pacific Conference bestaat uit gedelegeerden van de inwoners der bij de South Pacific Commission aangesloten gebieden,

vergezeld van hun adviseurs. De Conference vergadert met tussenpozen van maximaal drie jaar. De werkzaamheden vallen in drie sectoren uiteen: de sociale en economische ontwikkeling en gezondheidszorg (Health Section o.l.v. de Executive Officer for Health — EOH). Ook de SP-Research Council omvat drie afdelingen, waaronder een Health Section, die de Commission adviseert t.a.v. het te volgen beleid.

De relaties met de SPC lagen grotendeels in het politieke vlak en de inzichten van den Haag waren dan ook doorslaggevend. Terwijl de relaties van DGZ met de WGO een steeds breder spectrum vormden werden die met de SPC steeds beperkter, als gevolg van de zich vernauwende functie van de Health Section. Daarnaast hadden andere Gouvernementsdiensten contacten op landbouwkundig en visserijgebied en in het bijzonder met betrekking tot "community development". De WHO-WPR kwam later tot ontwikkeling dan de SPC; de eerste organisatie was echter expansief, beschikte over meer staf en faciliteiten en werd geruggesteund door de centrale organisatie te Genève. Overlappendheid leidde herhaaldelijk tot externe en interne conflicten; de historie van de Health Section vermeldt vele personele en financiële moeilijkheden. Verscheidene projecten welke waren geëntameerd moesten worden opgegeven, omdat de WGO meer te bieden had. In 1953 was Nederland tegen overdracht van medisch werk van SPC-Health Section aan de WGO. Later veranderde het standpunt; in 1961 vroeg men zich te den Haag zelfs af of handhaving van de Health Section nog zin had. De SPC moest zich steeds meer beperken tot de onderwerpen welke de WHO-WPR niet bestreek — een complementaire functie dus — en tot zaken welke in de South Pacific een specifiek aspect vertoonden; dit resulteerde in concentratie op gezondheidsopvoeding, informatie en "community health". De functies van de Health Section van de SPC waren :

- epidemiologische informatie t.a.v. niet-quarantainabele ziekten;
- technische informatie;
- "clearing house" voor uitwisseling van informatie;
- onderzoek en advies m.b.t. specifieke projecten gedurende kortere of langere perioden (bv. malaria, filariasis, lepra, voeding, gezondheidsopvoeding);
- organisatie van enkele studiegroepen en conferenties.

Enkele contacten met de SPC-Health Section zijn in bijgaand schema weergegeven. Voor NNG waren het belangrijkste de surveys van de leproloog N. R. Sloan, van het voedingsteam H. A. P. G. Oomen—S. H. Malcolm, de adviezen t.a.v. filariasis van M. O. T. Iyengar en de bijdragen op het gebied van gezondheidsopvoeding door A. L. Scherzer en L. J. Martin. De laatste leidde in 1962 enige cursussen voor DGZ-personeel te Hollandia. De Directeuren Bijlmer, Bierdrager en Hoekstra waren achtereenvolgens lid van de Health Section van SP-Research Council.

Herhaaldelijk kwam in de SP-Research Council de vraag naar voren "whether

special measures were needed for the protection of isolated communities from the introduction of epidemic diseases other than the six quarantainable diseases". Het bleek niet mogelijk tot codificatie van quarantaine-regelingen te komen (1954, 1957). Bijlmer bepleitte dergelijke regelingen; later stond men van Nederlandse zijde hier kritisch tegenover.

TABEL 49

Contacten tussen DGZ en South Pacific Commission

jaar	Bezoeken van deskundigen van SPC aan NNG.	Studiegroepen en conferenties, plaats, periode, deelnemers	Andere contacten
1950			filariasis-onderzoek gevraagd door NNG.
1951			
1952	N. Sloan, leproloog, leprosy sample survey		NNG acht actie tegen the voorlopig onuitvoerbaar.
1953	E. Massal, Executive Officer of Health (EOH)		Toelage aan H. de Rook voor onderzoek filariasis-vectoren. Toelage voor studie depopulatie onder Marind. J. Bijlmer vertegenwoordiger in 4th Regional Committee Meeting WHO-WPR
1954	R. Black, malarioloog miss S. Malcolm, diëtiste G. Loison, Medical Research Officer		
1955	H. Oomen, nutritionist, miss S. Malcolm, diëtiste, survey. M. Iyengar, filariasis-specialist		
1956			Bierdrager schreef: "Is Commission not becoming too heavily involved in basic research?"

jaar	Bezoeken van deskundigen van SPC aan NNG.	Studiegroepen en conferenties, plaats, periode, deelnemers	Andere contacten
1957	A. Scherzer, Health Education (HE). T. Lonie, Public Health Officer	Health education training course, Noumea, VII—VIII, J. Drost, teacher A. Jacobs, teacher	SPC verbaasd dat deelnemers in HE training course europeanen waren. Bierdrager voorzitter Research Council Health Section; hij bepleitte aanstelling "home economics officer".
1958	M. Iyengar, filariasis-specialist miss S. Malcolm, diëtiste, survey.	tuberculosis control, Pago-Pago, 10-20 XI, G. Wijsmuller, H. Schneider.	NNG beschouwt ZMK niet als SPC-taak.
1959	miss M. Maramba, voedings-econome M. Iyengar, filariasis-specialist T. Lonie, wnd. EOH		Studiegroep filariasis, Noumea 16-20 XI, H. de Rook deelnemer.
1960			Questionnaire Clinical Nutritional Survey.
1961	miss L. Martin HE T. Romans, Chief Medical Officer of Health, W. Norman Taylor, wnd. EOH	Conference of Directors Noumea, 15-24 V, G. Hoekstra.	
1962	miss L. Martin HE.		

Territory of Papua and New Guinea

Het is evident dat de geheel kunstmatige splitsing van NG in een oostelijk en westelijk deel implicaties heeft, die ook van medisch belang zijn, en een nauwe samenwerking tussen de respectievelijke gezondheidsdiensten ligt dan ook voor de hand, ondanks de schaarse vliegtuig- en scheepvaartverbindingen. De samenwerking was aanvankelijk echter weinig intensief en ook niet bijzonder hartelijk; als gevolg van de politieke ontwikkeling ontstond na 1957 een toenemend contact tussen beide gouvernementen — er werden te Hollandia en Port Moresby verbindingsambtenaren geplaatst — en daarmee tussen de gezondheidsdiensten.

Over en weer brachten Directeuren en artsen bezoeken om met collega's opvattingen en werkwijzen te bespreken; vooral t.a.v. malaria en voedingsproblemen bleek samenwerking vruchtbaar. Driemaal kwam een oogarts uit TPNG voor

langere tijd naar NNG voor consulten en operaties. In 1959 en 1961 werden te Port Moresby en Hollandia Interterritoriale Malaria Conferenties gehouden; ook artsen uit de Salomonseilanden namen hieraan deel. In 1961 begonnen Papoea-studenten uit NNG hun opleiding tot (hulp)-arts aan het Papuan Medical College te Port Moresby; in 1912 werd K. Biersteker er docent in de openbare gezondheidszorg.

Er werden gegevens over ziekten en bestrijdingscampagnes in de grensgebieden uitgewisseld; tot een coördinatie van werkzaamheden kwam het echter niet. Er was in dit opzicht aan Australische zijde blijkbaar beperkte interesse. De inzichten over het relatieve belang van preventieve maatregelen bleven aanzienlijk uiteenlopen. Te Port Moresby was men meer op Australië georiënteerd dan te Hollandia op Nederland en samenwerking met de WGO werd minder nagestreefd; motief hiervoor zou zijn, dat men geen beslag wilde leggen op WGO-faciliteiten, omdat zelfstandige ontwikkelingslanden deze meer nodig hadden.

Nederland

Het ligt voor de hand dat DGZ in vele opzichten contacten onderhield met ambtelijke en niet-ambtelijke instanties in Nederland. Behalve de Ministeries van Binnenlandse Zaken en van Sociale Zaken en Volksgezondheid waren dit :

- het Instituut voor Tropische Hygiëne en Geographische Pathologie (afdeling van het Koninklijk Instituut voor de Tropen) te Amsterdam en het Instituut voor Tropische Hygiëne van de Rijksuniversiteit te Leiden in samenwerking met het Havenziekenhuis te Rotterdam, welke 4 maanden durende cursussen in tropische geneeskunde en hygiëne voor artsen organiseerden; met het Leidse instituut werd bovendien veel op entomologisch terrein samengewerkt;
- het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid te Utrecht en het Laboratorium voor Microbiologie van de Rijksuniversiteit te Leiden voor bacteriologisch, virologisch en serologisch onderzoek;
- het Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek van TNO te Utrecht en eerdergenoemd instituut te Amsterdam voor voedingsonderzoek;
- andere instituten en laboratoria van de Rijksuniversiteiten te Utrecht en Leiden en de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam o.a. betreffende voedingsproblemen, struma onderzoek en pathologische anatomie.

V. DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG TEN AANZIEN VAN SPECIELE FUNCTIES

„...any health organization can only be as efficient and successful as its various units are efficient and successful. But other factors being equal, the efficiency of any units or services of a health department is vitally dependent on the quality of technical training and personal qualifications of the men that compose its team of workers.”

Hilario Lara. WHO-WPR, 1954, Technical Discussions.

1. Inleiding

In hoofdstuk IV is een beeld gegeven van de plaats die de diverse afdelingen in het geheel van DGZ innamen. Het is de bedoeling in hoofdstuk V een schets van de diverse afdelingen te geven, waarbij het beleid van de Directeur t.a.v. elke afdeling centraal staat. Deze schetsen zijn gedeeltelijk descriptief, gedeeltelijk beschouwend. Zij zijn noodzakelijkerwijs beperkt van omvang en er is in het geheel niet naar volledigheid gestreefd. De mate van detaillering is wisselend en wordt niet zozeer bepaald door de omvang van de afdeling of de werkzaamheden, als door de problematiek welke zich in de ontwikkeling voordeed.

Zoals in hoofdstuk IV beschreven, was het beleid van de afdeling in de eerste plaats een zaak tussen de Directeur en het betreffende afdelingshoofd. Er waren soms echter zijdelings andere DGZ organen bij betrokken (zoals CORA, andere afdelingshoofden of ressortsartsen) en soms andere gouvernementele of particuliere instanties (zoals DBZ, DEZ, DCZ of missionaire corporaties.) Uiteraard deden zich hierbij controversen voor; de belangrijkste hiervan zijn vermeld, maar in het algemeen is niet gespecificeerd hoe de respectievelijke standpunten waren. Sommige afdelingshoofden waren geneigd tot „empire building”; de Directeur diende dan te bepalen binnen welke grenzen hij expansie van een afdeling kon toestaan en ervoor zorg te dragen dat de nodige coördinatie met werk van andere afdelingen en integratie in de activiteiten van de medische ressorten werd verzekerd.

Bij de presentatie is een schabloon gevolgd, echter niet geheel consequent, omdat de gevolgde indeling niet voor alle afdelingen even geschikt is. De indeling is als volgt:

1. Instelling c.q. erkenning als afdeling; eventueel algemene opmerkingen. Sommige afdelingen functioneerden wel hoewel ze (nog) geen formele status hadden verkregen. Criterium voor een formele status was: a. instelling van

- de afdeling bij besluit van DDGZ; b. aanstelling van een afdelingshoofd; c. een afzonderlijk subartikel en een afzonderlijke personeelsformatie volgens de begroting.
2. Afdelingshoofden. Aanvankelijk werden deze nog niet bij besluit aangesteld.
 3. Omvang van het probleem, waarvoor de afdeling gesteld was. Voor de medische afdelingen zijn de medisch-technische problemen in hoofdstuk III beschreven.
 4. Taak en beleid van de afdeling. Het eerst heeft vooral betrekking op de door de Directeur aan het afdelingshoofd verstrekte opdracht, het tweede de wijze waarop het afdelingshoofd in overleg met de Directeur trachtte de opdracht uit te voeren. Hierbij is ook de na 1961 voorgenomen uitbreiding opgenomen.
 5. Organisatie en werkwijze van de afdeling. Dit onderwerp is in enige gevallen — om herhalingen te voorkomen — tezamen met het vorige behandeld onder de titel „Beleid en werkwijze”.
 6. Wetenschappelijk onderzoek door of met medewerking van de afdeling verricht.
 7. Financiën. In de begroting en rekening is de omvang der werkzaamheden tot op zekere hoogte weerspiegeld. De werkzaamheden der afdelingen in de medische ressorten kwamen voor rekening van de betreffende afdelingen.
 8. Personeel en opleiding.
 9. Faciliteiten. Deze rubriek is slechts zelden opgenomen.
 10. Productie. Het betreft hier gegevens over verrichtingen.
 11. Commentaar. Dit commentaar is summier en in algemene termen gesteld; het moet onderscheiden worden van evaluatie. De afdeling Administratie is niet nader besproken omdat deze buiten het bestek van deze verhandeling valt. Dit impliceert geenszins een onderschatting van het belang van administratie voor een goed functioneren van een gezondheidsdienst. Enkele facetten van de financiële en personele administratie zijn in hoofdstuk IV § 7 en § 8 beschreven. De sectie Technische Aangelegenheden wordt niet nader besproken hoewel deze voor een goed functioneren van vitaal belang was (onderhoud van transportmiddelen, technische apparatuur e.d.).

2. Afdeling Pharmaceutische Verzorging

Instelling

De afdeling werd opgericht in 1950 als rechtstreekse voortzetting van de overeenkomstige afdeling van de DVG.

Afdelingshoofden

1951—1954 J. Samuels Brusse.

1954—1957 J. ten Hoopen.

1957—1962 G. A. van der Spek.

Taak en beleid

De afdeling was de centrale instantie, verantwoordelijk voor selectie, aankoop, opslag en distributie van genees- en verbandmiddelen en medische instrumenten t.b.v. DGZ. De afdeling is voor het merendeel der werkzaamheden dus te beschouwen als een functionele afdeling, een „hulpdienst” voor de overige afdelingen.

Er werd de laatste jaren naar gestreefd, een zo klein mogelijk assortiment geneesmiddelen te voeren; dit leverde niet slechts administratieve voordelen op, maar werd ook uit educatief oogpunt t.o.v. het lagere en op te leiden personeel van belang geacht. Uiteraard leverde deze houding conflictstof met de artsen, die zich beperkt voelden in hun vrijheid van keuze der geneesmiddelen. De beslissing of een nieuw geneesmiddel aan het assortiment zou worden toegevoegd, werd door de Inspecteur Ziekenhuiswezen op advies van de medische specialisten genomen.

Organisatie en werkwijze

In 1957 was de afdeling onderverdeeld in 4 secties, t.w. Bevoorrading, Inspectie verdovende middelen, Inspectie drogisterijen en Chemisch laboratorium. Met ingang van 1957 werd de bevoorradingfunctie formeel overgedragen aan het Centraal Bureau Landsmagazijnen; in feite bleef de afdeling de bevoorrading verzorgen en was de verandering vrijwel uitsluitend van boekhoudkundige aard. Ook het personeel maakte grotendeels formeel deel uit van de Landsmagazijnen (IV § 7 en 8).

Ressortsartsen en afdelingshoofden dienden ieder kwartaal een aanvraag in, die beneden hun financieel jaarplafond diende te blijven. Na accordering door een medische functionaris van het Hoofdkantoor werd de aanvraag uitgevoerd door de afdeling. Als gevolg van vertraging bij het transport duurde het soms 2 maanden, voor de voorraden arriveerden; spoedaanvragen werden per luchtpost verzonden. Om een vlotter bevoorrading te waarborgen zouden in 1962 een drietal subdepots met de meest gebruikte artikelen worden ingericht te Biak, Sorong en Merauke. Het merendeel der geneesmiddelen werd uit Nederland ingevoerd; sinds 1957 werden in eigen beheer vele geneesmiddelen uit grondstoffen bereid. De Inspectie verdovende middelen was belast met de handhaving van de wettelijke regelingen m.b.t. verdovende middelen. De Inspectie drogisterijen was belast met uitvoering van de „Sterkwerkende geneesmiddelen-ordonnantie” (Staatsblad 1937, no. 641, herzien in Gouvernementsblad 1949, no. 419). De zg. G en W-lijsten (geneesmiddelen, welke resp. als „gevaarlijk” en „waarschuwing” waren geklasseerd) werden bij Besluit van DDGZ vastgesteld.

Het Chemisch Laboratorium controleerde ingevoerde en zelf bereide geneesmiddelen en verrichtte chemisch onderzoek van voedingsmiddelen (o.a. rijst op vitamine-B₁-gehalte) en drinkwater.

Tijdens periodieke bezoeken oefenden apothekers-assistenten (ND) vanuit Hollandia toezicht uit op de werkzaamheden van apotheekbeambten (NGD) welke in de medische ressorten o.l.v. de ressortsarts werkzaam waren.

Financiën

Begroting en rekening omvatten tot 1953 mede de doorverkochte artikelen (zie ook hoofdstuk IV § 7). De kosten van de organisatie bedroegen sinds 1956 rond f 200.000; hiervan werd sinds 1957 ongeveer f 30.000 ten laste van DGZ gebracht; de rest was voor rekening van het Centraal Bureau Landsmagazijnen, dat de kosten in de vorm van een toeslag van 10 % aan de afnemers doorberekende.

Personeel en opleiding

Een (hoofd-)apotheker was afdelingshoofd. Apothekers-assistenten (ND) assisteerden hem in zijn uitvoerende en toezichthoudende taak.

TABEL 50

Gediplomeerd farmaceutisch personeel in 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
apothekers-assistent	4	4	4	4	8	9	9	9	11	11	6	10
apotheek-beambte	?	?	?	?	?	7	12	16	23	23	22	20

Sinds 1950 werd een 2-jarige cursus voor apotheekbeambte (NGD) gegeven (V § 13).

Productie

De omzet van de afdeling Pharmaceutische Verzorging bedroeg in 1960 f 985.000,—, in 1961 f 1.200.000,—; over voorafgaande jaren zijn geen vergelijkbare cijfers beschikbaar.

Commentaar

Deze functionele afdeling fungeerde in het algemeen goed; transportmoeilijkheden, resulterend in te late aflevering van goederen, zouden waarschijnlijk in de toekomst d.m.v. de drie subdepots voorkomen kunnen worden.

3. Afdeling Geneeskundig Laboratorium

Instelling

Tot 1950 werd materiaal voor onderzoek naar een laboratorium te Makassar gezonden. In 1951 werd het (Centraal) Geneeskundig Laboratorium te Hollandia opgericht; in 1956 werd het naar Ifar overgebracht. Het laboratorium zou in 1964 in het Gezondheidscentrum te Hollandia worden ondergebracht. De afdeling is te beschouwen als een functionele afdeling, een „hulpdienst”, maar werd gewoonlijk onder de preventieve afdelingen gerangschikt.

Afdelingshoofden

1952—1954 P. C. Fliers (analyst)

1954—1955 T. Romeyn (arts)

1955—1958 G. Wijsmuller (arts)

1958—1962 Dr. R. A. de Haas (bacterioloog)

Taak en beleid

Terwijl aanvankelijk dienstverlening aan ziekenhuizen op de voorgrond stond en in feite vrijwel uitsluitend voor het ziekenhuis te Hollandia werd gewerkt, werd sinds 1954 het klinisch-chemisch onderzoek in relatieve zin beperkt ten gunste van het epidemiologisch belangrijker geachte bacteriologisch en serologisch onderzoek. De ontwikkeling van de preventieve afdelingen accentueerde deze verschuiving; serologisch onderzoek op framboesia en bacteriologisch onderzoek op tuberculose gingen een groot deel van de capaciteit in beslag nemen.

Contacten met laboratoria in Nederland waren veelvuldig; enerzijds voor nadere determinatie en bevestiging van bevindingen, anderzijds voor onderzoek, dat ter plaatse kwalitatief of kwantitatief onmogelijk was; ook serologisch groepsonderzoek vond veelal in Nederland plaats.

Met het verbeteren van de (vlieg-)verbindingen werd het Laboratorium van meer betekenis voor de perifere ressorten; bijzondere aandacht werd gegeven aan conserveringsmethoden van onderzoekmateriaal. Sinds 1958 werd er naar gestreefd, bacteriologisch onderzoek ook in de B-ziekenhuizen mogelijk te maken door het verschaffen van uitrusting en o.a. voedingsbodems voor primaire isolatie. In 1961 werden de volgende plannen voorbereid:

- ontwikkeling van Afdelingslaboratoria (regional public health laboratories) geleid door een analyst onder verantwoordelijkheid van de Residentiearts en onder technisch toezicht van het afdelingshoofd;
- toevoeging (tijdelijk) van de afdeling Voeding als sectie met een apart laboratorium onder leiding van een arts;
- overbrenging van het chemisch laboratorium van de afdeling Pharmaceutische Verzorging naar het Geneeskundig Laboratorium;

- ontwikkeling van secties virologie en proefdierenfokkerij;
- inrichting van een mobiel veldlaboratorium voor gebruik bij epidemieën.

Het lag niet in de bedoeling een patholoog-anatoom te recruteren; preparaten werden voor onderzoek naar Nederland gezonden. Klinisch-chemisch onderzoek diende geheel in de ziekenhuis-laboratoria te worden verricht op een niveau afhankelijk van de lokale faciliteiten.

Er was een groeiende bemoeienis met de ziekenhuis-laboratoria; in toenemende mate werden de gezamenlijke laboratoria beschouwd als een organisatie, belast met dienstverlening zowel voor de openbare gezondheidszorg als voor de medische verzorging („national health laboratory service”).

Organisatie en werkwijze

Het laboratorium omvatte in 1961 vier secties, t.w. bacteriologie, serologie, tuberculose en voeding. De voorgenomen uitbreidingen zijn reeds vermeld. Entomologisch onderzoek werd in het malaria-laboratorium verricht.

De ziekenhuislaboratoria waren ondergeschikt aan de ressortsartsen; hoewel het hoofd van de afdeling er slechts indirecte bemoeienis mee had, bezocht hij ze regelmatig voor instructie. In C-ziekenhuizen ontbrak veelal een laboratorium-beambte; soms werd het werk verricht door een verpleger-NGD.

Sinds 1958 waren onderzoeksmethoden, administratie en opleiding gestandaardiseerd. De opleiding van laboratoriumbeambten was een belangrijke functie van het Geneeskundig Laboratorium.

Wetenschappelijk onderzoek

Er werd geen onderzoek op eigen initiatief ondernomen.

Financiën

Het betreft hier slechts de kosten van het laboratorium te Ifar; de ziekenhuislaboratoria kwamen voor rekening van de afd. Medische Verzorging.

TABEL 51

Begroting en rekening van het Geneeskundig Laboratorium exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in duizenden guldens, 1951—1962

jaar	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
begroting	143	43	42	75	121	134	135	147	136	207	196	188
w.o. kapitaalsuitgaven	105	5	5	10	19							
rekening			42	46	94	88	96	112	129	146		
w.o. kapitaalsuitgaven			4	2	30	16	7	1	3			

Personeel en opleiding

Het personeel bestond in 1960 uit 2 artsen (bacterioloog en nutritionist), 1 diëtist, 3 analisten, 2 laboranten, 5 laboratoriumbeambten en 3 overige functionarissen. Laboratoriumbeambten werden in samenwerking met het laboratorium van het Centraal Ziekenhuis (voor het klinisch-chemisch gedeelte) opgeleid. Zij werden onder toezicht van ressortsartsen in perifere ziekenhuizen geplaatst.

Productie

TABEL 52

Aantal onderzoeken verricht door het Geneeskundig Laboratorium in honderdtallen, 1951—1961

jaar	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
totaal	12	24	49	51	209	50	66	87	183	131	126
w.o. framboesia-serologie					164	20	17			21	11
w.o. tuberculose-kweek							23		105	55	74

Commentaar

De ontwikkeling van de afdeling werd tot 1958 vertraagd door de onmogelijkheid een bacterioloog te recruteren. De koers van de afdeling werd m.i. terecht op de openbare gezondheidszorg gericht. De conceptie van een „national health laboratory service” hield de tendens tot versterkte centralisatie in. Bij de beperkte mogelijkheden in WNG lijkt het juist het spectrum der onderzoeken te beperken en voor de meer gecompliceerde onderzoeken op Nederlandse laboratoria terug te vallen.

4. Afdeling Medische Verzorging*Algemeen*

De werkzaamheden vormen de directe voortzetting van de curatieve geneeskundige zorg, welke tot 1950 door DVG en missionaire instellingen werd verleend. Er was echter geen organisatorische of functionele eenheid Medische Verzorging, noch centraal noch perifeer; het betrof meer een financieel en administratief begrip. Evenzo ontbrak een leidinggevende functionaris of eenheid op niveau van het Hoofdkantoor.

Er was dan ook geen afdelingshoofd. In de periode 1955—1959 oefende G. Hoekstra in zijn functie van Inspecteur Ziekenhuiswezen wel toezicht uit op ziekenhuizen en poliklinieken, maar hij fungeerde toch hoofdzakelijk als Onderdirecteur (IV § 5).

In medisch-technische zin waren de medische specialisten van het CZH consultant voor de ressortsartsen.

Het personeel van de medische ressorten kwam grotendeels ten laste van de afdeling Medische Verzorging, hoewel bv. artsen en verplegers van buiten-poliklinieken een aanzienlijk deel van hun tijd aan preventieve werkzaamheden besteedden.

Omvang van het probleem

De omvang van de vereiste medische zorg is tot op zekere hoogte weergegeven door het ziektepatroon (III). Terwijl echter aanvankelijk gevallen van framboesia, malaria, tuberculose en lepra een groot deel van de patiënten van ziekenhuizen en poliklinieken uitmaakten, veranderde dit met de expansie der preventieve afdelingen. Sommige ziekten verdwenen geheel, voor andere werden aparte faciliteiten gecreëerd. Dit leidde echter niet tot de verwachte vermindering der curatieve werkzaamheden (zie tabellen verderop). De jaarlijkse tournees van de ressorts-artsen kregen na 1954 een preventief karakter; die van de verplegers-NGD bleven echter van overwegend curatieve aard.

De behoefte aan medische hulp wordt echter niet slechts objectief bepaald door het ziektepatroon, maar evenzeer door de behoeften (subjectieve noden; „real needs” versus „felt needs”) van de bevolking. Het herhaaldelijk gesignaleerde ongenoegen van de bevolking tijdens de framboesia-resurveys — in tegenstelling tot het grote enthousiasme tijdens de ITS — is hiervoor een duidelijke aanwijzing. De teleurstelling bij de bevolking over de medische kwaliteiten van de MKV wijst in dezelfde richting. De Papoea vroeg van DGZ geen gezondheid, maar genezing van zieken; dit betekent niet, dat de verbetering van de gezondheidstoestand de man in het dorp ontgaan was.

Het probleem hoe en waar curatieve zorg te bieden was niet afdoende beantwoord door het scheppen van faciliteiten; daarnaast diende door DGZ-personeel en anderen (Binnenlands Bestuur, corporaties) het adequaat gebruik van deze faciliteiten te worden bevorderd; dit was de taak van voorlichtingsorganen op lokaal niveau. Men kan het zo stellen: het was de taak van de dienstleiding faciliteiten te scheppen, maar lokaal personeel moest zorgen, dat deze gebruikt werden.

Een strikt onderscheid tussen curatieve en preventieve werkzaamheden heeft overigens weinig zin; de framboesiacampagne werd bv. door DGZ beschouwd als van preventieve aard, maar door de bevolking als curatieve maatregel welkom geheten. De medische nood, de subjectieve behoefte aan medische zorg, de opvattingen van de ressortsarts en het nader te noemen opname- en ontslagbeleid van de Directeur werden weerspiegeld in de bedbezetting (zie Productie).

Taak en beleid

Het beleid t.a.v. de curatieve zorg werd méér dan dat t.a.v. preventieve werkzaamheden overgelaten aan de ressortsarts; dit gold aanvankelijk ook voor het opname- en ontslagbeleid. In 1954 schreef DDGZ Bierdrager echter in een rondschrijven (no. 6527/23A dd. 22 IX 1954):

„Het is mijn indruk, dat meer dan tot heden het geval is geweest, bij de indicatie tot opname gedacht moet worden aan zieken met: 1e acuut levensgevaar; 2e besmettingsgevaar; 3e ziekten van korte opnameduur. Alle andere indicaties behoren ten aanzien van bevolkingsgeneeskunde op de vierde plaats te komen.” Later werd met name de opname-capaciteit voor tuberculosepatiënten gelimiteerd. DDGZ beperkte zich dus niet meer tot het scheppen van personele, materiële en financiële faciliteiten, maar gaf ook richtlijnen voor het gebruik van deze middelen. Een in toenemende mate belangrijke taak van de ressortsziekenhuizen was opleiding van verplegend personeel.

In de Begrotingen 1951—1954 wordt steeds een uitbreiding van de curatieve faciliteiten voorgesteld zonder bijzondere motivering; in 1954 werd gestreefd naar een ziekenhuiscapaciteit van 5 bedden per 1000 bevolking. De Begroting 1956 vermeldt: „Er is voor het jaar 1956 minder gestreefd naar uitbreiding en vergroting der bestaande ziekenhuizen, doch eerder naar een grotere decentralisatie van de geneeskundige voorziening, waarvan verwacht wordt dat uiteindelijk de verzorgingsmogelijkheden aan een groter deel van de bevolking ten goede zullen komen.”

Opvallend is, dat terwijl uitbreiding van de preventieve activiteiten — ook in kwantitatieve zin — steeds in de Toelichting op de Begroting wordt bepleit en verdedigd door te wijzen op de resultaten of te verwachten resultaten van werkzaamheden, de uitbreiding van curatieve faciliteiten blijkbaar als vanzelfsprekend werd beschouwd. Hierbij werd bovendien zelden gesproken van het te verwachten gebruik of rendement van deze voorzieningen.

In het algemeen werd bij de opening van een bestuurspost op districtsniveau in de oprichting van een polikliniek voorzien; bij de formatie van een onderafdeling werd plaatsing van een arts en bouw van een C-ziekenhuis als basisfaciliteit beschouwd. Hierbij speelde de wens van de ambtenaren op een dergelijke post uiteraard een grote rol; het gemis aan een arts of verpleger veroorzaakte onrust bij Europese en inheemse ambtenaren. In 1955 werd een gestandaardiseerd type C-ziekenhuis (40 bedden) voor Onderafdelingshoofdplaatsen ontworpen.

In het Meerjarenplan DGZ 1961—1963 vermeldt DDGZ Hockstra:

- correctie van de (door DDGZ Bierdrager) gereduceerde maximale bedbezetting in de ziekenhuizen;
- geen bouw van nieuwe ziekenhuizen, maar wel uitbreiding en nieuwbouw van bestaande ziekenhuizen;

- jaarlijkse uitbreiding met 5 poliklinieken en intensivering van medisch werk in het Centraal Bergland.

De Begroting 1961 vermeldt, dat jaarlijks de capaciteit met 70 à 80 bedden zal worden opgevoerd, zodat in 1970 1500 bedden beschikbaar zullen zijn. De afdeling Medische Verzorging zou na 1963 nog jaren lang een sterke groei behoeven; er werd naar gestreefd één buitenpolikliniek per 3000 zielen beschikbaar te maken. Op de Begroting 1963 werd voorgesteld 13 nieuwe poliklinieken te openen, merendeels in het Centraal Bergland.

Tweemaal werd de competitie tussen curatieve en preventieve werkzaamheden op centraal niveau scherp gesteld. Toen in 1959 de toename van de begroting voor 1960 beperkt werd besloot DDGZ Bierdrager de bedbezetting te limiteren tot gemiddeld 85 % om met de aldus vrijkomende exploitatiefondsen de expansie van de preventieve afdelingen te financieren. Deze maatregel, welke onder de artsen veel onrust veroorzaakte, bleek overbodig: de bezettingsraad overschreed nimmer de 80 %. Bij de behandeling van de Begroting 1961 (april 1960) stelde Gouverneur Platteel DDGZ Hoekstra voor de keus of bouwprojecten op te schorten, of de uitbreiding van de preventieve campagnes uit te stellen; Hoekstra besliste ten gunste van het laatste.

Terwijl sinds 1954 de belangstelling voor preventief werk de overhand kreeg, werden de curatieve voorzieningen toch sterk uitgebreid; er vond echter een verschuiving in de relatieve verdeling plaats. De positie van het Centraal Ziekenhuis te Hollandia wordt afzonderlijk besproken.

In de loop der jaren werden normen voor faciliteiten en personeelsbezetting opgesteld. De Voorstelstaat 7/DGZ/1957/wijziging vermeldt als personeelsformatie voor een 40-beds C-ziekenhuis:

	in 1958	in 1962
artsen	1	1
verpleegsters ND	2	1
verplegers NGD	5	7
laboratoriumbeambte	1	1
apotheekbeambte	1	1
ziekenverzorgers	10	10
dagloners	9	9
klerk of schrijver	1	1

De Voorstelstaat 9/DGZ/1963 vermeldt de volgende normstellingen:

- per 1000 zielen 3 ziekenhuisbedden
- ziekenhuizen alleen in stedelijke centra te bouwen (Onderafdelingshoofdplaatsen)

- per 5 ziekenhuisbedden 1 verpleger-NGD-ziekenhuiswezen en 2 ziekenverzorgers
- een (buiten-)polikliniek per 3000 zielen
- per buiten-polikliniek 1 verpleger-NGD-volksgezondheid, 2—4 MKV's of 1 verpleegster-vroedvrouw-NGD.

In het Rapport aan de VN over 1951 (136) werd vermeld, dat het in de bedoeling lag de ziekenhuizen geheel aan de corporaties over te dragen; latere Directeuren DGZ waren echter een andere mening toegedaan. De ziekenhuizen te Hollandia en Seroci werden tot 1952 op subsidiebasis door de Zending beheerd; daarna waren alle ziekenhuizen formeel in handen van DGZ, maar langs indirecte weg hadden de corporaties medezeggenschap in personeelskeuze en beheer (IV § 2). Zoals vermeld, was de positie van een ziekenhuis lokaal grotendeels afhankelijk van het inzicht van de ressortsarts. Op vele plaatsen, waar eenheden van preventieve afdelingen waren ontwikkeld, kon het ziekenhuis door goede samenwerking tot een community health centre ontwikkeld worden, zij het dat de actieradius veelal beperkter was dan het gebied waarvoor het als streekziekenhuis was bedoeld.

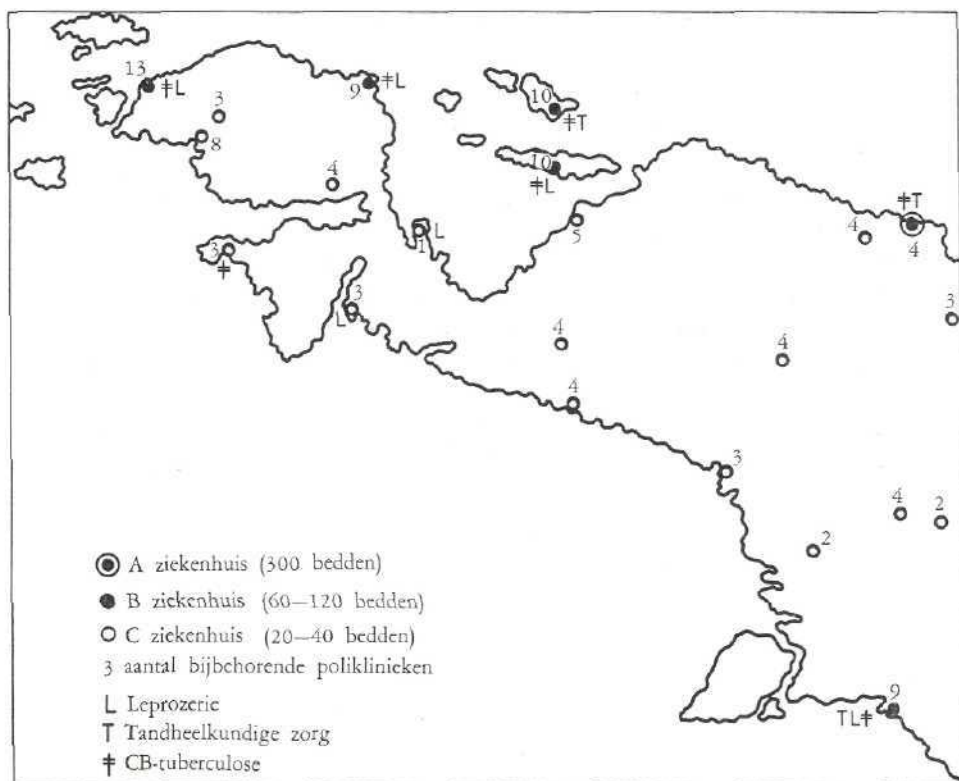
Aanvankelijk waren militaire artsen behulpzaam bij het bevolkingswerk; toen DGZ nog geen klinische specialisten telde, traden zij ook als consulent op. Sinds 1955 werd nog slechts sporadisch een beroep op militaire artsen gedaan. In samenwerking met het Nieuw Guinea Rode Kruis werd voor de A- en B-ziekenhuizen een bloedtransfusiedienst georganiseerd ($\pm$ 1953).

Organisatie en werkwijze

De curatieve medische zorg vond plaats:

- in poliklinieken en ziekenhuizen in de stedelijke centra o.l.v. artsen;
- in buiten-poliklinieken door verplegers-NGD-volksgezondheid;
- tijdens tournees door artsen en verplegers.

Specifieke faciliteiten voor bv. tuberculose- of leprabestrijding of van de afdeling ZMK zijn hier buiten beschouwing gelaten; zij zijn wel in fig. 18 weergegeven.



FIGUUR 18.

Geografische spreiding van curatieve faciliteiten in 1961

TABEL 53

Ziekenhuisfaciliteiten van DGZ (1961)

verzorgingsgebied	klasse A territoriaal	klasse B regionaal	klasse C locaal
aantal	1	5	15
ziekenhuisbedden	300	60—120	20—40
artsen, totaal	7	3	1
waarvan curatief werkzaam	4 (+3 part time)	1½	½
„ specialist	(2 id.)	—	—
„ semi-specialist	—	1	—
verpleegsters-ND	17	4—6	1—2
admin. en techn. personeel	gespecialiseerd	half gespecialis.	afwezig of beperkt
laboratoriumfaciliteiten	volledig	redelijk	geen of laag niveau
röntgenfaciliteiten	id.	voor routine	doorlichting
chirurgische faciliteiten	id.	kleine en noodchir.	alleen noodchirurgie
opleiding	verpl. NGD	ziekenverz., MKV.	ziekenverz. 1e jaar
bevolking bereikt (locaal)	40.000	25—40.000	10—30.000
plaats	hoofdstad	regionaal centrum	plaatselijk centrum
voorbeeld	Hollandia	Biak, Seroei, Manokwari, Sorong, Merauke	Ajamaroe, Enarotali, Kaimana, Kepi etc.

In onderstaande tabel komt de klasse-indeling der ziekenhuizen globaal overeen met die in de vorige tabel, die op 1961 betrekking heeft. Aanvankelijk was het niveau over de gehele linie uiteraard lager.

TABEL 54

Aantal ziekenhuizen, poliklinieken en ziekenhuisbedden van DGZ, 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
ziekenhuis A-klasse	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ziekenhuis B-klasse	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	5*	5
ziekenhuis C-klasse	9	17	20	18	17	24	13	14	15	14	13	15
polikliniek met opnamegelegenheid	—	—	—	—	—	3	6	5	3	4	4	4
poliklinieken totaal **	56	55	62	64	66	76	76	79	99	104	112	112
ziekenhuisbedden	680	931	1084	1084	1070	1150	1132	1065	925	940	1104	1108

*) overname NNGPM-ziekenhuis te Sorong.

**) inclusief ziekenhuis-poliklinieken.

Het wisselend aantal C-ziekenhuizen wordt veroorzaakt door het sluiten van zeer primitieve ziekenhuizen, die tot polikliniek werden gereduceerd. De capaciteit van het CZH sinds 1959 is op 300 gesteld (i.p.v. 360 bedden). Bovenstaande gegevens zijn reeds hiervoor in diagram weergegeven (IV § 4, fig. 10).

TABEL 55

Aantal ziekenhuisbedden van DGZ, per 1000 personen bestuurse bevolking, resp. totale bevolking, 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
bestuurd	2.1	2.7	2.6	2.6	2.6	2.7	3.0	2.7	2.2	2.1	2.2	2.2
totaal	?	?	?	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5

Voor curatieve zorg werd f 0,25 of f 0,50 per consult in rekening gebracht aan Papoea's, f 1,— aan Indonesiërs en f 4,— aan Europeanen. Derde-klas ziekenhuisverpleging kostte f 2,50 per dag. Armlastigen werden gratis geholpen. Aan verzekeren werd sinds 1958 niets in rekening gebracht.

Wetenschappelijk onderzoek

Er werd geen systematisch onderzoek ingesteld naar aard en resultaten der curatieve zorg. De diagnose-statistiek der ziekenhuizen werd tot 1956 centraal gecompileerd; de betrouwbaarheid varieerde. De medische gegevens der ziekenhuizen werden niet systematisch geanalyseerd; sommige ressortsartsen bewerkten deze gegevens voor hun eigen ziekenhuis.

Financiën

Het budget van de afdeling Medische Verzorging heeft slechts betrekking op de exploitatie-kosten. De investeringen in ziekenhuizen en poliklinieken waren hoog. Daarnaast vergde huisvesting voor het personeel van de arbeidsintensieve afdeling hoge bedragen.

Nauwkeurige gegevens van investeringen ontbreken. Volgens begrotingen waren globale kosten van curatieve faciliteiten in de periode 1956—1960 als volgt:

- bijdrage voor door bevolking te bouwen polikliniek in landelijke stijl f 5.000,—;
- polikliniek en verplegerswoning in landelijke stijl door RWD te bouwen f 12.000,— tot f 18.000,—;
- polikliniek met opnamegelegenheid (6 bedden) en verplegerswoning f 23.000,—; 40-beds C-ziekenhuis $\pm$ f 300.000,— of $\pm$ f 7.500,— per bed;
- 120-beds B-ziekenhuis (Biak) f 1.800.000,— of f 15.000,— per bed;

- 360-beds A-ziekenhuis (Hollandia) f 8.000.000,— (exclusief inrichting) of f 22.000,— per bed.

TABEL 56

Begroting en rekening van de afdeling Medische Verzorging exclusief indirecte personeels- en transportkosten en exclusief kapitaals uitgaven in miljoenen guldens 1953—1961

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
begroting	3.3	4.9	4.8	5.6	4.8	5.2	5.4	6.0	6.1
rekening	2.8	3.7	4.2	4.7	4.5	4.5	4.6	5.6	

In de jaren 1955—1958 is een bedrag van rond f 1 miljoen uitgegeven voor de outillage van nieuwe ziekenhuizen; deze bedragen zijn hier buiten beschouwing gelaten.

Het is niet mogelijk nauwkeurig na te gaan welk deel van de kosten voor poliklinische en welk deel voor klinische hulp is bestemd. In 1960 bedroegen in het ressort Merauke de kosten globaal voor een poliklinisch consult f 2,50 en voor een ligdag f 10,—. Aannemend, dat deze verhouding ook in andere jaren en elders geldt, zijn de globale kosten per ligdag en per poliklinisch of tournee-consult berekend (zie ook Productie).

TABEL 57

Globale kosten in guldens per consult en per ligdag bij DGZ, 1953—1960

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60
per poliklinisch consult	1.5	2.0	2.0	2.3	2.4	2.1	2.2	2.9
per ligdag	6.0	8.0	8.0	9.2	9.6	8.4	8.8	11.6

Deze becijfering gaat waarschijnlijk mank: vermoedelijk zijn de kosten per ligging méér dan $4 \times$ zo hoog als per consult. In de periode 1953—1960 zouden de kosten per eenheid dus vrijwel verdubbeld zijn.

Personeel en opleiding

Voor een inzicht in de personeelsbezetting zij verwezen naar de in hoofdstuk IV § 8 geboden cijfers met alle beperking van dien; het betrof hier formatiecijfers; bovendien zijn leerlingen en dagloners, die een groot deel van de arbeidscapaciteit vormden, er niet bij inbegrepen. De categorie medische verzorging omvat ook de afdelingen Krankzinnigenverzorging en Tandheelkundige Verzorging, doch deze vormen er een zeer gering onderdeel van.

Voor de opleiding van verplegend personeel zij verwezen naar hoofdstuk V § 13. Sinds 1955 werd voor ziekenhuiswerk bij voorkeur vrouwelijk personeel gerecru-teerd; hoewel door het grotere verloop vrouwelijk personeel een zwaardere be-lasting vormt voor de opleidingscapaciteit, is het op den duur goedkoper t.a.v. salaris en huisvesting.

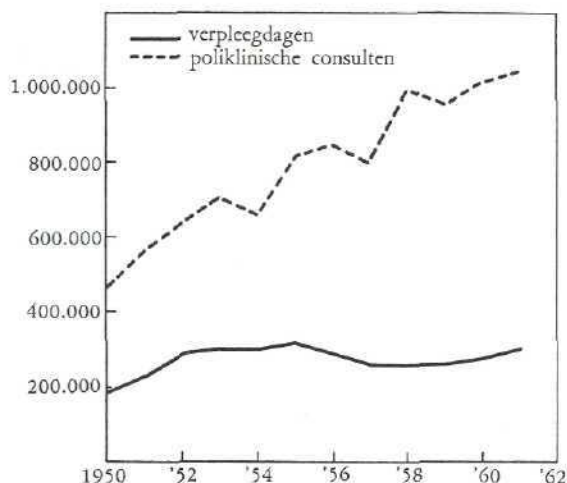
Productie

TABEL 58

Aantal poliklinische consulten en verpleegdagen in DGZ-ziekenhuizen (in duizendtallen) in relatie tot beschikbare faciliteiten, 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
poliklinische consulten	468	570	641	709	662	818	850	802	1008	959	1034	1051
id. per polikliniek	8.4	10.4	10.3	11.1	10.3	10.8	11.2	10.2	10.2	9.2	9.2	9.4
verpleegdagen	198	229	288	300	300	321	294	272	272	274	286	296
ziekenhuiscapaciteit in dagen	248	340	396	396	391	420	413	389	338	343	403	404
bezettingsgraad in %	80	67	73	76	77	76	71	70	80	80	71	73

In enige ressorten werd na de framboesia-ITS en het begin van de DDT-huis-bespuiting aanvankelijk een teruggang in het aantal poliklinische consulten tot ongeveer de helft gemeld; in de territoriale cijfers komt dit echter niet tot uit-drukking.



FIGUUR 19.

Aantal verpleegdagen in DGZ-ziekenhuizen en aantal poliklinische consulten, 1950—1961

Gegevens over aantallen poliklinische en opgenomen patiënten zijn niet beschikbaar. Het aantal verpleegdagen is inclusief tuberculosepatiënten, exclusief lepra-patiënten. Het aantal poliklinische consulten is exclusief specifieke behandeling tijdens massacampagnes (bv. framboesia), inclusief curatieve consulten tijdens tournees door artsen en verplegers. Bij het gemiddelde aantal consulten per polikliniek zijn zowel buiten-poliklinieken als de grotere ziekenhuis-poliklinieken inbegrepen. Het gemiddelde is omstreeks 30 patiënten per dag; het bezoek aan buiten-poliklinieken was veelal veel lager (tot 10 per dag).

De bezettingsgraad der ziekenhuizen kwam nooit boven de 80 %; ook niet toen in 1960 de beperking van opnamen (80—85 %) werd ingetrokken. Beschouwt men de landelijke cijfers, dan kan van een overcapaciteit aan bedden worden gesproken. Zowel poliklinische als klinische faciliteiten werden kwantitatief onvoldoende benut.

TABEL 59

Gemiddeld aantal poliklinische consulten door DGZ verleend per persoon per jaar voor de bestuurd resp. de totale bevolking van WNG, 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
bestuurd	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	1.9	2.3	2.0	2.4	2.2	2.1	2.1
totaal	?	?	?	1.0	0.9	1.1	1.2	1.1	1.4	1.3	1.4	1.4

TABEL 60

Gemiddeld aantal ligdagen in DGZ-ziekenhuizen per 100 personen per jaar voor de bestuurd, resp. totale bevolking van WNG, 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
bestuurd	62	68	70	71	74	76	79	69	64	62	58	58
totaal	?	?	?	43	41	44	40	37	37	37	39	39

Het Centraal Ziekenhuis te Hollandia

In 1946 werd het ziekenhuis te Kota Nica (Sentanimeer) overgebracht naar het voormalige Amerikaanse militaire hospitaal te Hollandia-Binnen; van 1949 tot 1951 was het een Zendingsziekenhuis. Daarnaast was er te Hollandia-Haven — op 12 km afstand — nog een kleiner ziekenhuis. Het ziekenhuis was het centrum van een medisch ressort, dat mede de Nimboran en Waris omvatte. Het had dus geheel een lokaal karakter.

Nadat was besloten (1951), dat Hollandia de hoofdstad van NNG zou worden,

lag het voor de hand, dat deze inrichting zich tot het Centrale Ziekenhuis van NNG zou ontwikkelen. De Directeur-Genesheer in de periode 1952—1962 J. S. de Vries beschouwde het ziekenhuis steeds als zodanig, en hij bevorderde krachtig de positie als medisch-curatief centrum en opleidingscentrum. Als gevolg van de excentrische ligging van Hollandia, de grote afstanden en de beperkte verbindingen was het ziekenhuis uit een oogpunt van dienstverlening echter hoofdzakelijk van lokaal belang. Dit veranderde niet toen in 1955 het ziekenhuis organisatorisch werd afgesplitst van het medisch ressort Hollandia. Voor opzending van patiënten uit andere ressorten naar het CZH was toestemming van de Directeur nodig; Bierdrager was in dit opzicht zeer terughoudend i.v.m. de hoge kosten aan het transport verbonden; Hoekstra nam een ruimer standpunt in.

Tot 1956 was er slechts één medische specialist aan het ziekenhuis verbonden; een militair chirurg en internist fungeerden als consulent. Sindsdien werd de staf uitgebreid met medische specialisten; in 1961 waren er een internist, chirurg, orthopaed, oogarts; daarnaast waren een longarts en een paediatr — geplaatst bij preventieve afdelingen — als consulent beschikbaar. Een psychiater-neuroloog werd verwacht. Deze specialisten traden mede op als consulent voor de andere ressorten. Zij bezochten i.h.a. tweemaal per jaar de B-ziekenhuizen, waar ook patiënten van C-ziekenhuizen verzameld werden, en verleenden frequent radio-telefonische consulten.

In 1952 werden plannen gemaakt voor de bouw van een nieuw ziekenhuis te Hollandia (-Haven) op 15 km afstand van Hollandia-Binnen; het oude ziekenhuis verkeerde in zeer slechte staat. Terwijl de noodzaak van nieuwbouw duidelijk was, is over omvang en allure van dit ziekenhuis veel te doen geweest. De Gouverneur van Baal, DDGZ Bijlmer, Genesheer-Directeur de Vries en de groeiende Europese bevolking van Hollandia wensten een fors ziekenhuis met een hoog peil t.a.v. personele en materiële faciliteiten. DDGZ Bierdrager wenste een bescheiden opzet, omdat hij vreesde, dat het ziekenhuis ten koste van het preventieve programma zou gaan. De artsen van de medische ressorten zagen weliswaar gaarne meer steun van een hoog ontwikkeld centrum, maar wensten niet dat voorzieningen in eigen ressort hieronder zouden hebben te lijden. Een belangrijk element in deze discussie was het plan, naast verplegers-NGD ook assistent-artsen op subacademisch niveau te gaan opleiden (1953). DDGZ Bierdrager heeft zich neergelegd bij de plannen voor een enigszins ambitieus ziekenhuis; zelf had hij er echter weinig interesse in en de zakelijke aspecten werden behartigd door de toenmalige Inspecteur Hoekstra en de Directeur-Genesheer de Vries.

De belangrijkste elementen van het in 1959 gereedgekomen ziekenhuis waren:

- kosten van bouw en inventaris ± f 10 miljoen of f 28.000,— per bed; exploitatiekosten rond f 1.4 miljoen per jaar;
- capaciteit 360 bedden verdeeld over 13 afdelingen in paviljoenbouw; 2 afde-

lingen werden nooit als ziekenzaal in gebruik genomen, omdat er bij de bestaande opname-indicaties geen behoefte aan bestond;

- polikliniek voor specialistische consulten; de algemene polikliniek werd op 2 km afstand door de ressortsartsen gehouden;
- moderne en adaequate medische en technische outillage;
- vrij eenvoudige, maar solide stenen bouwconstructies;
- een uitgebreide medische, verpleegkundige en technische Europese staf;
- de centrale opleiding voor verplegers-NGD; in 1961 werd de Verplegersschool („School of nursing”) o.l.v. het hoofd van de afdeling Opleiding Personeel opgericht; de voorgenomen opleiding tot assistent-arts werd niet gerealiseerd.

Binnen DGZ was het CZH steeds een onderwerp van discussie; de bezwaren kwamen uit de hoek der preventieve afdelingen en gedeeltelijk van ressortsartsen, en kunnen als volgt samengevat worden:

- de exploitatie-kosten werden — bij volle bezetting — geschat op f 2 miljoen per jaar; terwijl de plannen werden gemaakt was het gehele DGZ-budget in de orde van grootte van f 4 tot f 7 miljoen per jaar; het ziekenhuis zou dus een relatief groot deel van het budget in beslag gaan nemen; ten dele vielen de kosten mee, o.a. doordat enige afdelingen niet geopend werden en doordat het bezettingspercentage laag was; aldus werd het aandeel in het stijgend budget relatief geringer;
- de grote capaciteit in relatie tot het achterland (bevolking $\pm$ 40.000); in 1961 was 13 % der patiënten afkomstig van buiten Hollandia; 80 bedden waren permanent ter beschikking van het hoofd der afdeling Tuberculosebestrijding; een veelgenoemd, maar onbevestigd argument voor de grote capaciteit was, dat het ziekenhuis in geval van oorlog als basishospitaal zou moeten dienst doen;
- de onvoldoende integratie in de werkzaamheden van het medisch ressort Hollandia; hierbij speelde de afscheiding van de algemene polikliniek een rol;
- wetenschappelijk onderzoek werd er slechts op beperkte schaal verricht.

Naar mijn mening was het standpunt t.a.v. de omvang van het CZH van DDGZ Bierdrager niet consequent. Wellicht is het juister te stellen, dat hij zwichtte voor de aandrang van niet-medische zijde. Hij diende met de opvatting van de Europese bevolkingsgroep rekening te houden; deze was in Nederland een zeer goede medische verzorging gewend, en achtte het de taak van de overheid om — althans de uitheemsen — een medische zorg te bieden op een peil dat niet te zeer van het Nederlandse afweek. In het Centraal Ziekenhuis — en in het bijzonder in de figuur van de Vries — was het vertrouwen van de bevolking van Hollandia in DGZ belichaamd. Ook op het Ministerie te den Haag was men geporteerd voor een fors ziekenhuis. Er is wel eens gesteld, dat het ziekenhuis

luxueus zou zijn; in het licht van het Nederlandse streven in WNG is het als een adaequate voorziening te beschouwen.

Wanneer men de vraag stelt of het CZH in de toekomst ($\pm$ 1970) door de Papoea's zelf zou kunnen worden bemand en bekostigd, moet het antwoord ontkennend luiden; dit geldt echter evenzeer voor de andere dienstonderdelen. De rechtvaardiging van het CZH in deze vorm is n.m.m. vooral gelegen in het belang van de Europese bevolkingsgroep.

Tabel 61 toont aan, dat ongeveer 70 % van de opnamen en 80 % van de verpleegdagen ten behoeve van Papoea's waren. De gegevens betreffen het CZH en de bijbehorende polikliniek en zijn ontleend aan de jaarverslagen van de Geneesheer-Directeur; sommige cijfers berusten op een taxatie omdat de gegevens niet steeds volgens dezelfde gezichtspunten zijn vermeld.

TABEL 61

Enkele numerieke gegevens betreffende het Centraal Ziekenhuis te Hollandia, 1953—1961

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
consulten ziekenhuis-polikliniek x 1000	30	35	36	42	40	43	22	2	2
bedcapaciteit	220	—	—	—	250	250	275	300	300
gereserveerd voor tuberculose-patiënten	—	—	—	80	80	80	80	80	80
opnamen totaal x 1000	2.1	2.1	2.8	3.0	3.1	3.0	2.8	3.1	2.8
waarvan Papoea's x 1000	—	—	1.9	2.1	2.3	2.0	1.7	1.7	1.8
verpleegdagen totaal x 1000	65	71	75	74	75	78	75	80	73
verpleegdagen voor Papoea-patiënten in %	—	—	84	85	77	82	80	76	82
gemiddelde dagbezetting	177	195	206	203	205	213	205	218	199
id. in %	80	—	—	—	80	85	75	73	67
gemiddelde verpleegduur in dagen totaal	31	23	27	27	23	26	27	24	24
gemiddelde verpleegduur exclusief tuberculose	—	—	—	15	15	17	17	18	17
uitgaven in miljoenen guldens	—	—	—	0.9	0.9	0.9	1.1	1.2	1.4
gemiddelde kosten per persoon per dag in guldens	—	—	—	11.97	12.06	11.03	15.11	15.21	18.53
voedingskosten p.p.p.d. in guldens	—	—	—	2.05	1.85	1.70	1.96	2.02	1.97

Hierbij zij aangetekend, dat in 1956 het 60-bedsziekenhuis te Hollandia-Haven en in 1959 het 20-beds ziekenhuis te Ifar werden gesloten.

Commentaar

Het is moeilijk een oordeel te geven over de curatieve zorg, daar objectieve criteria niet zijn aan te geven. De dienstleiding, met haar voorkeur voor een preventieve benadering, was geneigd iedere verbetering op de creditzijde van preventieve werkzaamheden te boeken.

Al is het effect van het uitgebreide en kostbare apparaat van de afdeling Medische Verzorging moeilijk aantoonbaar t.a.v. de gezondheidstoestand, zeker is dat de curatieve zorg tegemoet kwam aan de behoefte van de bevolking en dat de goodwill welke DGZ alom genoot voornamelijk verworven werd door curatief werk. De positie van het Centraal Ziekenhuis te Hollandia is in dit opzicht tekenend. Terwijl de dienstleiding het nieuwe ziekenhuis als te groot, te kostbaar en niet geïntegreerd beschouwde, was het vertrouwen van de bevolking van Hollandia in DGZ vooral aan het CZH gebonden. Ook buiten Hollandia was de goodwill van DGZ bij alle bevolkingsgroepen in de eerste plaats resultaat van de curatieve dienstverlening. Wellicht was deze zelfs voorwaarde voor het succes van preventieve acties. DDGZ Bierdrager verklaarde tijdens de WHO-Regional Committee-meeting in Manilla in 1954: „Curative medicine, directed on the immediate needs of the population has often to go beforehand in order to make the people susceptible for the recognition and understanding of preventive health measures.”

Vermoedelijk fungeerden de B-ziekenhuizen tezamen met de locale eenheden der preventieve afdelingen het best als centrum voor „community health protection”.

5. Afdeling Krankzinnigenverzorging

Instelling

Hoewel de Psychiatrische Inrichting „Irene” te Hollandia-Binnen reeds in 1952 werd geopend, kreeg de afdeling eerst in 1958 een formele status. De inrichting heeft vele namen gehad; hier zal slechts de bovengenoemde worden gebruikt.

Afdelingshoofden

De leiding van „Irene” was een nevenbezigheid van één der te Hollandia-Binnen werkzame artsen en vergde ongeveer een dag per week.

1952	A. W. F. Rutgers	1955—1956 J. J. H. Kok
	S. Franken	1956—1958 L. C. Vogel
	J. W. H. van den Berg	1958—1959 A. H. Meyer
1952—1953	J. N. van Slooten	1959—1960 J. ten Brink
1953	A. Wink	1960—1961 H. Smits
1954	G. Wijsmuller	1961—1962 M. van Rhijn
1954—1955	T. Romeyn	

De dagelijkse leiding was van 1952—1962 in handen van de hoofdverpleger-ND D. W. Klaarwater.

Omvang van het probleem

Er zijn geen gegevens over het voorkomen van psychische afwijkingen in WNG. In TPNG werd door de psychiater Sinclair gevonden, dat acculturatiemoeilijkheden een frequente oorzaak van psychische stoornissen vormen (162). In „Irene” bleek onderzoek en diagnostiek bij Papoea-patiënten a.g.v. taal- en cultuurverschillen zeer moeilijk. De patiënten vormden op grond van de opname-indicaties een selectie; zij waren ernstig gestoord en/of agressief en werden slechts met toestemming van rechterlijke instanties opgenomen overeenkomstig verouderde wettelijke voorschriften uit het voormalige Nederlands-Indië. Bij een derde der ontslagen patiënten werd de diagnose schizofrenie gesteld; dementia paralytica kwam slechts onder Europeanen voor.

De Papoea is in het algemeen tolerant tegenover psychisch gestoorde en vele dorpen hebben dan ook hun „dorpsgeek”. Agressieve patiënten werden in vroeger tijd gedood maar in latere jaren werden zij aan de politie overgegeven.

In de omgeving van Merauke (Zuidkust) werd wati (Piper methisticum) als genotmiddel gebruikt. Drankmisbruik door Papoea's in de steden vormde meer een sociaal dan een medisch probleem. Wati- en drankmisbruik leidden nooit tot opname in „Irene”.

Taak en beleid

Aanleiding tot de oprichting van „Irene” was, dat in ziekenhuizen en gevangenissen in het gehele land psychiatrische patiënten een bron van moeilijkheden en onrust vormden. Gedurende vele jaren werd „Irene” dan ook meer als asiel dan als psychiatrisch ziekenhuis beschouwd.

Het patiëntenbestand werd gevormd enerzijds door agressieve casus, anderzijds door demente patiënten; deze laatsten waren veelal Europeanen welke op medisch-sociale indicatie waren opgenomen. De inrichting was steeds geheel bezet en de doorstroming was gering; hierdoor was de mogelijkheid van behandeling van acute casus zeer beperkt. De gemiddelde opnameduur was 2 jaar. Door afvoer van Europese patiënten naar Nederland en een scherper opname- en ontslagbeleid kon „Irene” zich sinds 1956 ontwikkelen tot een psychiatrische kliniek. Wanneer na $\frac{1}{2}$ —1 jaar geen verbetering optrad werd een patiënt, tenzij hij agressief was, naar huis gezonden; het eigen milieu diende hem dan op te vangen (183).

Directeur Bierdrager beschouwde het bestaan van „Irene” als onvermijdelijk, maar hij achtte het van geen belang voor de volksgezondheid; geestelijke gezondheidszorg beschouwde hij onder de gegeven omstandigheden als een luxe. Hij was dan

ook niet bereid een psychiater aan te trekken, hoewel daar door zijn artsen en van de zijde van andere diensten herhaaldelijk op was aangedrongen. De door DDGZ Bijlmer op de Begroting 1954 opgebrachte formatieplaats voor een psychiater werd door DDGZ Bierdrager voor een andere functionaris bestemd. DDGZ Hoekstra heeft de latere ontwikkeling van de afdeling bevorderd.

In later jaren werd „Irene” als actiecentrum voor geestelijke gezondheidszorg beschouwd. Informeel veranderde de naam in afdeling Geestelijke Gezondheidszorg en hiermede ging een verandering van instelling gepaard.

„Irene” werd uitgebreid van 30 bedden in 1955 tot 48 in 1959; het bleef echter een gesloten inrichting; er werd de laatste jaren naar gestreefd er een open afdeling aan te verbinden. In 1960 werd een sociaal-psychiatrische sectie ingesteld voor nazorg van patiënten te Hollandia.

Toen in 1961 een psychiater mocht worden gerecruteerd bleek een geschikte functionaris niet te vinden op de geboden condities. Bierdrager had in 1957 een dergelijke functionaris „een schaap met vijf poten” genoemd. Vogel meende dat de taak van een psychiater in onderstaande volgorde zou moeten omvatten (183):

1. adviezen op het gebied der medische psychologie — o.a. aan de Raad voor Volksonwikkeling — en samenwerking met het Kantoor voor Bevolkingszaken;
2. bestudering van oorzaken van gebrekkige acculturatie bij Papoea's, vooral in de steden;
3. klinische en poliklinische psychiatrie;
4. adviezen voor sociale en juridische instanties;
5. klinische en poliklinische neurologie;

Smits zag de belangrijkheid van deze taken in de volgorde 3—5—1—2—4 (pers. mededeling).

Organisatie en werkwijze

De inrichting had een beperkte functie; tot 1960 was 55 % der patiënten en 43 % der Papoea-patiënten uit Hollandia afkomstig. Naast medicamenteuze therapie werd cardiazol- en later electroshock toegepast. De mogelijkheid van psychotherapie was beperkt omdat het de artsen aan tijd en bekwaamheid ontbrak. Het taalverschil bemoeilijkte verbale communicatie en daarnaast speelde de grote culturele kloof tussen arts en patiënt uiteraard een rol. Activiteitstherapie en arbeidstherapie werden van veel belang geacht en gaven goede resultaten. Pas in 1959 kwam afzonderlijke accommodatie voor vrouwelijke patiënten beschikbaar; steeds waren de meeste patiënten mannen. Cel-isolatie was een grote uitzondering; in de ziekenhuizen te Biak en Merauke waren isolatiecellen. Wetenschappelijk onderzoek werd niet verricht.

Financien

TABEL 62

Begroting en rekening van de afdeling Krankzinnigenverzorging exclusief indirecte personeels en transportkosten, in duizenden guldens, 1953—1961

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
begroting	97	152	161	152	131	189	195	182	242
rekening	88	115	120	125	130	155	188	181	

Bij de begrotingsbedragen is in 1954 en 1961 het salaris van een psychiater inbegrepen. Het budget eiste 1.5—2 % van de DGZ-begroting. De gemiddelde verpleegprijs per dag bedroeg ongeveer f 11,—.

Personeel en opleiding

De verhouding personeel : patiënten bedroeg in 1955 1 : 1.2, in 1960 1 : 1.5; deze laatste verhouding werd als norm aangehouden (166). Het inheemse personeel bestond aanvankelijk geheel uit een negatieve selectie; wie elders wegens wangedrag of onbekwaamheid onhoudbaar was, kreeg een strafoverplaatsing naar „Irene”. Dit had uiteraard een ongunstige invloed op het moreel.

In 1957 werd begonnen met een 2-jarige opleiding welke de ongediplomeerde ziekenoppassers tot verpleger-KZ-NGD zou maken, zij werden later ziekenverzorger genoemd. Tot 1961 werden er 18 gediplomeerd. In 1961 stelde het afdelingshoofd voor, te komen tot een 5-jarige opleiding tot verpleger-Geestelijke-Gezondheidszorg, waarbij de sociale zijde van het werk op de voorgrond zou worden geplaatst.

Productie

Het aantal verpleegdagen in „Irene” steeg van 10.600 in 1955 tot 16.600 in 1961; de bedbezetting was steeds 90—100 %. Het totaal aantal opnamen tot ultimo 1960 bedroeg 172, het aantal ontslagen 107. Van de ultimo 1960 aanwezige patiënten verbleef de helft langer dan 2 jaar in de inrichting; in 1960 bedroeg de capaciteit 48 en werden 23 nieuwe patiënten opgenomen.

Commentaar

„Irene” ontwikkelde zich van een desolaat asyl tot een — in de betreffende situatie — redelijke psychiatrische kliniek. Een positieve instelling t.a.v. geestelijke gezondheidszorg won de laatste jaren veld; dit was eerst mogelijk toen in de stedelijke centra een betere lichamelijke gezondheidstoestand bereikt was. Het

ontbreken van een specialist-psychiater was een ernstig gemis; zijn werkterrein had zich vooral extramuraal moeten bevinden.

Zorg voor de kleine groep geestelijk gestoorde was onder de geldende omstandigheden als een kostbare zaak aan te merken, die terecht geen prioriteit genoot; dit gold zeker in 1954 en naar mijn mening in 1962 nog, zij het in mindere mate. Bestudering van de factoren die acculturatie-conflicten veroorzaken leek urgent.

6. Afdeling Tandheelkundige Verzorging

Instelling

De Begroting 1951 vermeldt voor het eerst een post voor de afdeling. Aanvankelijk waren enkele tandartsen min of meer zelfstandig werkzaam. In 1960 werd de tandarts te Hollandia, H. R. Bouwer, tot afdelingshoofd aangesteld.

Omvang van het probleem

Er zijn geen onderzoeken verricht m.b.t. het voorkomen van mondziekten en de aard der afwijkingen. Paradontose werd veel waargenomen.

Beleid en werkwijze

Er was geen richtinggevend beleid. De werkzaamheden lagen geheel in het curatieve vlak; er was geen schooltandverzorging en de eventuele noodzaak van fluoridering van drinkwater werd niet onderzocht.

De tandartsen hadden behalve de tandheelkundige verzorging in hun standplaatsen (Hollandia, Biak, Manokwari, Merauke) tot taak $2 \times$ per jaar een aantal andere plaatsen te bezoeken. Te Hollandia was een tandtechnicus beschikbaar. Militaire tandartsen verrichtten veelal de werkzaamheden waar en wanneer er geen Gouvernements-tandarts beschikbaar was. De dienstleiding was weinig geïnteresseerd in de tandheelkundige verzorging en bood militaire en particuliere tandartsen gaarne de gelegenheid te werken waar geen Gouvernements-tandarts was. Het lag in de bedoeling het werk over te dragen aan te Suva (Fiji) opgeleide hulptandartsen.

De tandheelkundige werkzaamheid van ressortsartsen was beperkt tot extracties; verplegers-NGD-volksgezondheid werd geleerd elementen te extraheren.

Wetenschappelijk onderzoek werd niet verricht.

Financiën

TABEL 63

Begroting en rekening van de afdeling Tandheelkundige Verzorging exclusief indirecte personeels- en transportkosten in duizenden guldens, 1953—1961

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
begroting	64	75	106	107	102	120	108	138	159
rekening	18	107	86	91	70	70	83	120	

Personeel en opleiding

De laatste jaren waren er 4 tandartsen. In 1961 werd een aanvang gemaakt met een opleiding tot tandartsassistent NGD.

Productie

Het aantal verrichtingen bedroeg in 1961 18.000.

Commentaar

Het ontbreken van voldoende gegevens over de toestand van het gebit maakte het onmogelijk de noodzaak van voorzieningen te bepalen. De werkzaamheden waren beperkt tot het curatieve vlak.

7. Afdeling Pokkenbestrijding*Instelling*

De afdeling was in 1950 de rechtstreekse voortzetting van de gelijknamige afdeling van de DVG. Een betere naam ware geweest „pokkenpreventie”. Nederland had de „International Sanitary Convention 1951” en latere herzieningen óók voor wat betreft NNG zonder voorbehoud ondertekend.

Afdelingshoofden

1953—1954 G. Wijsmuller.	1957—1958 L. C. Vogel.
1954—1955 T. Romeyn.	1958—1960 A. H. Meyer.
1955—1957 J. J. H. Kok.	1960—1962 H. Harms.

De leiding van de afdeling was een part-time taak, welke aan de arts t/b DDGZ werd toegewezen.

Omvang van het probleem

Pokken werd na 1919 in WNG niet meer waargenomen. Sinds 1947 is Indonesië niet vrij geweest van pokken; in de periode 1950—1962 was Zuid-Celebes steeds besmet gebied.

Taak en beleid

Periodieke (2- à 3-jaarlijkse) massale revaccinatie van de gehele bevolking in bestuurd gebied met uitzondering van het Centraal Bergland. In recent gepacificeerd gebied werden slechts kinderen gevaccineerd i.v.m. eventuele repercussies.

Organisatie en werkwijze

Het hoofd van de afdeling (part-time) werd bijgestaan door een hoofdvaccinateur, welke de administratie en opleiding van leerlingen verzorgde. Een 12-tal vaccinators was in medische ressorten geplaatst en werkte daar onder toezicht van de ressortsarts.

Het oorspronkelijk van de DVG overgenomen systeem van intensief tourneren — ontwikkeld voor een dichtbevolkt gebied, waar pokken een ernstig probleem vormde — bleek ongeschikt voor toepassing in WNG. Er was bovendien i.h.a. onvoldoende werk voor de vaccinators; de ressortsartsen droegen hen dan ook daarnaast ander medisch, hygiënisch of administratief werk op. Sinds 1955 werd het oorspronkelijk zelfstandig tourneren vervangen door aansluiting bij een tournee van de ressortsarts, wanneer deze bv. een framboesia-resurvey verrichtte. Op deze wijze werd ook een hogere presentie en betere controle bereikt.

In 1956 werd besloten pokkenvaccinatoren op te leiden voor BCG-vaccinatie; dit betekende voor sommigen een dubbele taak, de meesten waren daarna echter full-time als BCG-vaccinateur werkzaam. Sinds 1960 werd de verplegers voor buitenpoliklinieken de techniek van pokkenvaccinatie geleerd; het had weinig zin meer hiennede speciale krachten te belasten. Herhaaldelijk is de mogelijkheid van opheffing van de afdeling overwogen.

Het vaccin was oorspronkelijk nog afkomstig van het Instituut Pasteur te Bandung, Indonesia. Toen in 1958 bleek, dat de werkzaamheid van het vaccin was teruggelopen van 90 tot 50 % reactiviteit bij primovaccinaties, werd overgegaan op gedroogd vaccin van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid in Nederland. Wetenschappelijk onderzoek werd niet verricht.

Financiën

TABEL 64

Begroting en rekening van de afdeling Pokkenbestrijding in duizenden guldens, 1950—1961

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
begroting	32	50	41	43	44	50	65	68	74	64	65	69	66
rekening	11	23	21	24	38	34	41	48	41	42	50		

Het hoofd van de afdeling werd betaald t.l.v. de Algemene Leiding.

Personeel en opleiding

Het personeel bestond uit maximaal 13 vaccinateurs; zij waren vrijwel allen te Hollandia opgeleid in een cursus van 1 jaar. In 1957 werd de opleiding gestaakt.

Productie en effectiviteit

TABEL 65

Aantal verrichte vaccinaties en percentage primovaccinaties, 1950—1961.

jaar	'50	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
vaccinaties x 1000	36	48	45	37	80	70	98	79	70	80	78	63
% primovaccinaties				34	26	31	35	31	35	25	23	14

Commentaar

Het is niet gerechtvaardigd uit het niet voorkomen van pokken te besluiten tot het succes van de pokkenvaccinatie. De verbindingen met het besmette gebied van Indonesië waren beperkt. Quarantainemaatregelen konden worden genomen in de havens. Onder gevangen genomen Indonesische infiltranten kwam geen pokken voor. Tussen 1950 en 1961 werd nooit een geval van pokken bij een reiziger vastgesteld; wel werd één geval van variolois in 1950 te Sorong bij een schepeling, afkomstig uit Indonesië, waargenomen. De geschiedenis van vroegere epidemieën rechtvaardigde voortdurende aandacht voor de mogelijke import en verspreiding van pokken.

De werkzaamheden van de afdeling hadden echter het karakter van een consolidatie-fase en mijns inziens had men zonder bezwaar de afdeling kunnen opheffen en de verantwoordelijkheid voor de handhaving van de vaccinatietoestand in handen van de ressortsarts kunnen leggen. In 1962 werd — in het vooruitzicht van intensiever contact met Indonesië — besloten tot een massale revaccinatie-campagne.

8. Afdeling Malariabestrijding*Instelling*

De afdeling was in 1950 de rechtstreekse voortzetting van de gelijknamige afdeling van de DVG.

Afdelingshoofden

1950—1953 J. C. van Hell.

1953—1960 dr. D. Metselaar.

1960—1962 W. J. O. M. van Dijk.

Omvang van het probleem

Zie hoofdstuk III § 5. Samenvattend:

- malaria was endemisch in het gehele kustgebied en in het achterland tot een hoogte van 1000 meter, een gebied bewoond door 450.000 mensen;
- in het Centrale Bergland zijn de klimatologische omstandigheden ongunstig voor vectoren en parasieten, zodat malaria vrijwel geen rol speelt, maar toch een potentieel gevaar vormt bij klimatologische fluctuaties;
- malaria werd algemeen beschouwd als de belangrijkste doodsoorzaak in gebieden waar de ziekte endemisch was, maar het bewijs hiervoor ontbrak;
- transmissie vindt onafgebroken plaats, vectoren zijn van de *A. punctulatus*-groep, welke exophiel en facultatief exo- of endophaag zijn en weinig kieskeurig in de keuze van broedplaatsen;
- omstandigheden welke een succes van de huisbespuiting bedreigen: verspreide ligging der dorpen, langdurig verblijf der bevolking buiten de dorpen in bivaks, slechte constructie der huizen.

Taak en beleid

Aanvankelijk was de taak beperkt tot malariabestrijding, in 1956 werd daarnaast de filariasisbestrijding ter hand genomen. Herhaaldelijk werd overwogen, de afdeling een nog ruimer taak te geven, nl. bestrijding van „vectorborne diseases”. In het begin was de activiteit beperkt tot speciesassainering in stedelijke centra. De vooruitzichten voor bestrijding d.m.v. huisbespuiting werden gering geacht op grond van de publicaties van Swellengrebel, waarin deze veronderstelde, dat de belangrijkste vectoren exophiel zouden zijn.

Toen in 1950 dr. H. de Rook (malarioloog bij de NNGPM te Sorong) te Genève van dr. Pampana (WHO-Chief Section Malaria Control) de toezegging verkreeg dat de WGO een experiment met DDT-huisbespuiting zou kunnen arrangeren, werd door DDGZ van Hoeve het aanbod afgewezen op grond van het ontbreken van passende huisvesting voor WGO-personeel te Hollandia.

In 1953 begonnen van Thiel en Metselaar in proefhuisjes experimenten met DDT-huisbespuiting, welke succesvol verliepen; vervolgens werd door Metselaar in het Sentanigebied een proefproject opgezet. Later werd er naar gestreefd het gehele malarieuze gebied onder DDT-bescherming te brengen en de parasieten-reservoirs medicamenteus uit te roeien; WHO en UNICEF verleenden hierbij steun. Eradicatie volgens de normen welke de WHO hanteert werd nog niet realiseerbaar geacht; er werd in 1961 een pre-eradicatieprogramma opgesteld in overleg met WHO en UNICEF.

Sinds 1954 bestond intensieve samenwerking met WHO en UNICEF; voor filariasis-onderzoek werd contact onderhouden met de SPC. Sinds 1954 werd samengewerkt met malariologen in TPNG; in 1959 en 1961 werden Interterritoriale

Malaria Conferenties gehouden met malariologen uit TPNG en de Nieuwe Hebriden.

Wetenschappelijk onderzoek en continue evaluatie van de routine-projecten werden sinds 1953 intensief behartigd. Vooral sinds 1956 werd veel aandacht besteed aan het probleem van de filariasis.

Organisatie en werkwijze

In de jaren 1950—1953 was de activiteit beperkt tot species-assainering en behandeling van broedplaatsen met malariol (zg. „blubberen”); deze methode leende zich uiteraard niet voor toepassing in het binnenland; de NNGPM gebruikte te Sorong malariol tot 1960. In deze periode werd kinine op grote schaal systematisch gedistribueerd, waarbij er naar werd gestreefd door kortdurende medicatie de ontwikkeling van immuniteit niet af te remmen.

Na het succes van DDT-huisbespuiting in het proef-project werd de methode in vele andere gebieden met wisselend succes toegepast (1955). De huisbespuiting werd uitgevoerd door mobiele ploegen, bestaande uit een opziener en 5 spuiters (allen full-time), welke gestationeerd waren in de hoofdplaatsen van medische ressorten; aanvankelijk werden zij gedirigeerd vanuit Hollandia, sinds 1960 waren zij rechtstreeks aan de ressortsarts ondergeschikt. Dit was in overeenstemming met het — veranderde — standpunt van de WGO, die niet meer malariabestrijding door een vrijwel autonome organisatie bepleitte, maar de bestrijding geïntegreerd wenste te zien in het geheel van de gezondheidsorganisatie, hetgeen vooral in de surveillance-fase van eminent belang zou zijn. Grote aandacht werd geschonken aan een nauwkeurige techniek en het opsporen van semi-permanente bivaks. Een wettelijke voorziening verplichtte de bewoners hun huis te laten bespuiten (Ordonnantie Bespuiting Gebouwen 1955). Intussen werd in de stedelijke centra nog steeds gestreefd naar assainering (Ordonnantie Muskieten Bestrijding). Toen bleek, dat de transmissie veelal niet onderbroken was en een parasieten-reservoir resteerde, werd massabehandeling (3 maal distributie van chloroquine-pyrimethamine) in de reeds bespoten gebieden toegepast (1957).

In de meer ontwikkelde streken, waar dank zij bovengenoemde maatregelen malaria vrijwel geëradiceerd was, werd surveillance d.m.v. „case-detection” (opsporen van gevallen door onderzoek van alle koortsende zieken door DGZ-personeel, dorpshoofden, onderwijzers e.d.) toegepast (1960). In enkele gebieden, waar de huisbespuiting door culturele en milieu-factoren onmogelijk was of teleurstelde, werd als proef gemedicineerd zout (aanvankelijk pyrimethamine, later chloroquine) gedistribueerd (volgens Pinotti); de methode leverde geen succes (1961).

Eradicatie van malaria bleek in het grootste deel van het malarieuze gebied niet realiseerbaar onder de bestaande omstandigheden (1957). In 1961 werd dan ook

— in overleg met WHO — een pre-eradicatieprogramma opgesteld voor onbepaalde duur. Het voorzag in malariabestrijding (op enigerlei wijze)

in 1961 voor totaal	257.000	personen
1962	„	„ 288.000 „
1963	„	„ 326.000 „
1964	„	„ 373.000 „
onbepaalde tijd voor	451.000	„

In 1961 waren 200.000 van de 450.000 bewoners van malarieuze gebieden nog onbeschermd; verwacht werd, dat 125.000 hunner zonder grote moeite bereikt zouden kunnen worden in 3 jaar tijds. De resterende 75.000 personen woonden echter in gebieden en onder omstandigheden zodanig, dat succes slechts mocht worden verwacht nadat zij onder intensief bestuur zouden zijn gebracht. In 1961 waren er 19 spuitploegen. In de consolidatie-(surveillance-)fase zouden vele vrijwilligers worden ingeschakeld.

Het personeel van de afdeling zou in 1963 in totaal 260 personen omvatten, maar de staf zou onveranderd blijven; de begroting zou in 1963 de f 1 miljoen overschrijden.

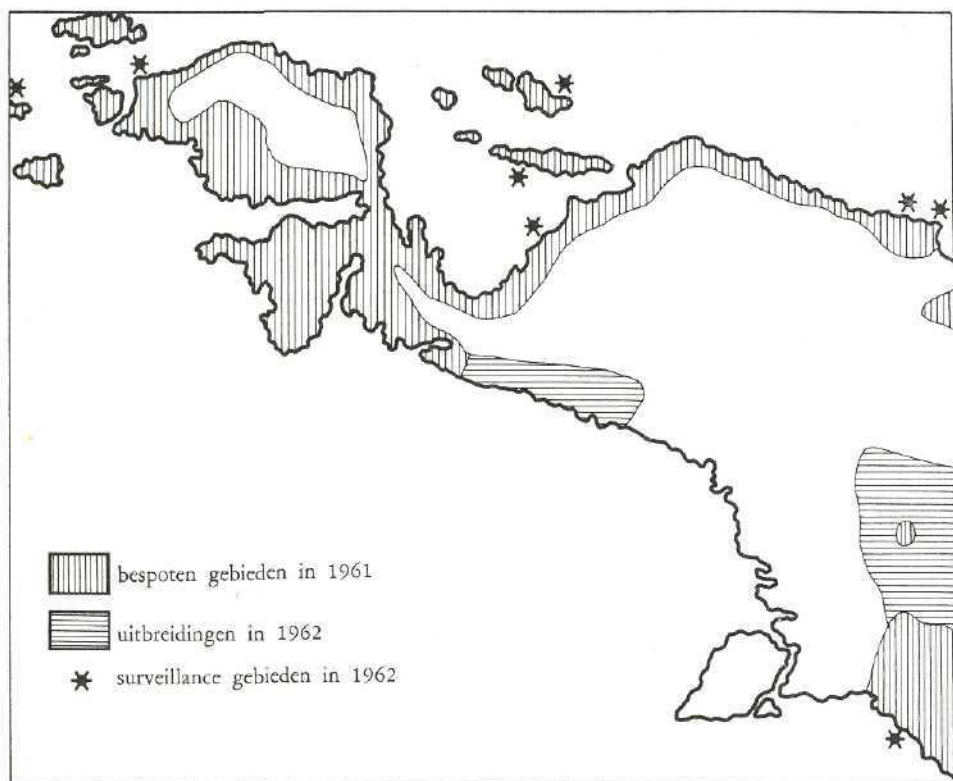
Aan bescherming van het Centraal Bergland tegen import van vectoren (door bespuiting van vliegtuigen) en van parasieten (door medicatie van reizigers) — als voorgeschreven in de Ordonnantie Desinsectisering Luchtvaartuigen en de Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie — werd streng de hand gehouden. Waar de transmissie niet was onderbroken konden twee factoren worden onderkend: een basisfactor, verband houdend met de oorspronkelijke endemiciteit, en secundaire factoren, verband houdend met de cultuur, bv. nomadisme, bivaks zonder wanden, het slapen in de open lucht; deze secundaire factoren kunnen slechts een verandering ondergaan bij verdergaande sociaal-economische ontwikkeling.

Wetenschappelijk onderzoek

Reeds in de twintiger jaren werden te Tanahmerah door de Rook, Elsbach en de Mooy onderzoeken m.b.t. malaria en filariasis verricht. Onderzoek door de werkers van de afdeling:

- hoewel Swellengrebel in 1948 de malaria-vectoren in WNG (*A. punctulatus*-groep) als overwegend exophiel beschreef, hebben van Thiel (Rijksuniversiteit te Leiden) en Metselaar in Hollandia met behulp van proefhuisjes aangetoond, dat door 2×-jaarlijkse huisbespuiting de transmissie vrijwel kon worden onderbroken in het holo-endemische Sentani-gebied. Slooff toonde later aan, dat de vectoren facultatief exo-endophiel zijn;
- aanvullende chloroquine-pyrimethamine-distributie bleek effectief om het parasieten-reservoir verder te reduceren van 8 tot 0.25 % (1957);

- distributie van keukenzout, vermengd met chloroquine — met of zonder DDT-bespuiting — bleek niet in staat het parasieten-reservoir te elimineren (1960);
- entomologisch onderzoek m.b.t. de geografische distributie van muskieten, levensduur van muskieten en resistentie tegen insecticiden (1957, 1964);
- onderzoek van de factoren, welke het labiele type van malaria in het Centraal Bergland beïnvloeden (1958).



FIGUUR 20.

*Malariabestrijding in 1961**Financiën*

Alle exploitatie-uitgaven werden betaald door de afdeling, maar materialen (DDT, spuitmateriaal en ten dele transportmiddelen) werden geschonken door UNICEF tot een waarde van ongeveer f 75.000 per jaar.

TABEL 66

Begroting en rekening van de afdeling Malariabestrijding exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in duizenden guldens, 1953—1961

jaar	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
raming incl. Unicef bijdrage	289	396	428	581	451	505	578	775	773
„ excl. „ „	289	396	428	425	369	413	486	607	713
rekening excl. „ „	167	216	340	318	275	307	411	523	
„ Unicef bijdrage (globaal)			79	76	76	79	96	55	140

In 1955 werden de kosten van de huisbespuiting (exclusief UNICEF-bijdrage) op rond f 3,— per persoon per jaar becijferd in een gebied waar de verhouding werktijd : reistijd 70 : 30 is.

Personeel en opleiding

Oorspronkelijk was er één malarioloog; sinds 1958 waren er 3 artsen en een entomoloog aan de afdeling verbonden. Er was een uitgebreide staf van administratief en laboratoriumpersoneel. In inservice training werden opzieners van spuitploegen (1/2 jaar) en malariabeambten (3 jaar) opgeleid te Hollandia. Steeds werd de grootst mogelijke precisie en betrouwbaarheid nagestreefd.

Productie

TABEL 67

Bevolking bereikt door malariabestrijding in duizendtallen, 1954—1961

jaar	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
DDT-huisbespuiting	7	80	114	123	123	170	230	250
chloroquine-pyrimethamine					100	170	188	
surveillance								80

Commentaar

Van de 188.000 personen, wonend in gebieden waar DDT-huisbespuiting en massabehandeling waren toegepast, bewoonden 110.000 (60 %) streken, waar de transmissie onderbroken was, 39.000 (20 %) streken, waar de transmissie was verminderd, 38.000 (20 %) streken, waar de parasietenindex nog > 10 % was.

Ook waar de transmissie niet was onderbroken, werd een voortdurende afname van de parasietenindex waargenomen.

In het holo-endemische deel van het Sentani-gebied daalde het ruwe sterftecijfer na 1 jaar DDT-huisbespuiting van 37 tot 23, waarbij de grootste reductie optrad in de leeftijdsgroep 0—2 jaar; in het meso-endemische deel van het Sentanigebied was de daling in sterfte gering; nauwkeurige gegevens betreffende de sterfte vóór de actie ontbraken.

De toestand en vooruitzichten konden in 1961 als gunstig worden aangemerkt niettegenstaande enkele verschijnselen welke te denken gaven. Metselaar gaf de volgende samenvatting (227): „In several moderately endemic areas, eradication was practically or almost achieved. Even in a holoendemic region a point has been reached where eradication seems possible. However in other areas, where people are of a roving disposition, results of house spraying and drug distribution were disappointing.” In laatstgenoemde gebieden is eradicatie met behulp van de methode van Pinotti onmogelijk gebleken.

Omvang van het filariasis-probleem

Zie hoofdstuk III § 5. Samenvattend:

- microfilaraemie is laag-endemisch in grote delen van het laagland;
- in enkele streken (Vogelkop, Nimboran), met een bevolking van enkele duizenden, zijn klinische verschijnselen prevalent;
- transmissie door exofiele *Mansonioides*- en *Culex*species en in enkele gebieden door endofiele *Anophelinen*.

Beleid en werkwijze

Epidemiologische en entomologische aspecten van de ziekte werden intensief onderzocht met hulp van dr. M. O. T. Iyengar (SPC) en dr. H. de Rook (NNGPM). Proefprojecten ter bestrijding met insecticiden en medicamenteuze middelen (hetrazan) werden georganiseerd. In de meeste gebieden waar microfilaraemie endemisch is, was de prevalentie van klinische symptomen zo laag, dat specifieke bestrijdingsmaatregelen onnodig werden geacht. Waar endofiele *Anophelinen* vectoren zijn, werd DDT-huisbespuiting toegepast. Waar *Mansonioides*- en *Culex*species verantwoordelijk zijn, werden proeven genomen met hetrazandistributie. Het succes van het proefproject d.m.v. hetrazan-massabehandeling te Inanwatan leidde in 1962 tot uitbreiding in het Kokodagebied. Waar filariasis naast malaria voorkwam en de laatste ziekte d.m.v. huisbespuiting werd bestreden, is het effect op filariasis te beschouwen als een bijproduct.

Wetenschappelijk onderzoek

- Reeds vóór de tweede wereldoorlog was door de Rook en Elsbach filariasis te Tanahmerah onderzocht;
- de Rook en van Dijk bestudeerden de epidemiologische en entomologische as-

pecten vooral in het westen en zuiden van het territoir; waar Anophelinen ontbreken en andere filaria-vectoren wel voorkomen, werd geen malaria maar wel filariasis gevonden;

- waar endophiele Anophelinen vectoren zijn, kon de transmissie door DDT-huisbespuiting worden onderbroken (Nimboran);
- massabehandeling met hetrazan alleen bleek in staat de microfilaraemie te reduceren (Inanwatan en Pam).

Commentaar

Reductie van klinische filariasis was niet op korte termijn te verwachten. Er is veel tijd en energie besteed aan onderzoek en proefprojecten m.b.t. een ziekte welke slechts zeer plaatselijk een belangrijk probleem vormde. Dit is te beschouwen als een uitvloeisel van de grote interesse voor wetenschappelijk onderzoek van de laatste twee hoofden der afdeling Malariabestrijding. Het onderzoek werd gestimuleerd door de Rook die met Directeur Bierdrager nauw contact onderhield.

9. Afdeling Framboesiabestrijding

Instelling

In 1954 bezocht dr. D. R. Huggins, adviseur voor geslachtsziekten en trepanomatosen van de WHO-WPR het territoir op verzoek van DDGZ Bijlmer. Besloten werd tot een campagne tegen framboesia met technische steun van WHO en financiële steun van UNICEF. Ter uitvoering van het daartoe gesloten contract werd in 1954 de afdeling Framboesiabestrijding ingesteld.

Afdelingshoofden

1954—1957 O. J. M. Kranendonk.

1957—1958 J. L. de Vries.

1958—1962 T. Romeyn.

Onvang van het probleem

Zie hoofdstuk III § 5. Samenvattend:

- framboesia kwam voor in geheel WNG;
- prevalentie van klinische framboesia tot 12 %, serologische reactiviteit tot 93 %;
- tot 1954 vormde de behandeling van framboesialijders een aanzienlijke belasting van de medisch-curatieve faciliteiten; tot 50 % der polikliniekbezoekers werd behandeld voor framboesia;
- mortaliteit vrijwel nihil.

Taak en beleid

Het doel was „eradicatie van framboesia”, in eerste instantie ten aanzien van de bestuurd bevolking, door eliminatie van het infectiereservoir. De taak was — overeenkomstig het contract met WHO en UNICEF — een „initial treatment survey” (ITS), waarbij „total mass treatment” (TMT) met penicilline-aluminium-monostearaat (PAM) van de gehele onder bestuur gebrachte bevolking zou worden toegepast, gevolgd door jaarlijkse resurveys totdat de consolidatie-fase zou zijn bereikt.

Nadat in 1957 de bestuurd bevolking (300.000) succesvol was behandeld, werd het project uitgebreid tot bevolkingsgroepen onder bestuursinvloed en zelfs tot enige onbestuurd groepen, vooral die welke waren omgeven door framboesia-vrije groepen; hiertoe werd een aanvullende overeenkomst met WHO en UNICEF gesloten, welk voorzag in behandeling van nog 100.000 personen. In het Centrale Bergland werd — met uitzondering van het gebied om Enarotali (Wisselmeren) — TMTS onuitvoerbaar geacht en werd volstaan met behandeling van lijdende aan de ziekte („case treatment”).

Gedurende de gehele campagne-fase (ITS en resurveys) bestond er een krachtige centrale leiding van het afdelingshoofd, die hierin steun ondervond van de Directeur. De vrijheid van handelen der ressortsartsen was zeer beperkt. De campagne had in de jaren 1955—1957 topprioriteit in het gehele DGZ-programma. De campagne was de eerste grootscheepse actie tegen een volksziekte, en als zodanig een voorloper voor latere acties tegen tbc en lepra. DDGZ Bierdrager verkreeg volledige medewerking van andere instanties, vooral van het Bestuur.

In 1961 waren de werkzaamheden van de afdeling sterk teruggelopen. Uithbreiding van de ITS in het Centrale Bergland was nog niet goed mogelijk (er werd volstaan met case-treatment) en uithbreiding van gebieden in de consolidatie-fase ging langzaam. De afdeling zou in 1962 opgaan in de nieuwe afdeling Landelijke Gezondheidszorg.

Organisatie en werkwijze

De afdeling zelf was beperkt van omvang en diende slechts voor leiding, instructie en administratie van de landelijke campagne; de uitvoering van de campagne was gedecentraliseerd. De verantwoordelijkheid op lokaal niveau lag bij de ressortsarts. Teams van de afdeling onder leiding van een arts introduceerden de werkwijze van de ITS tijdens een gezamenlijk tournee met de ressortsarts; de laatste zette vervolgens de campagne voort binnen zijn ressort; het was hem niet toegestaan deze taak over te dragen of te combineren met andere werkzaamheden. De tournees werden zorgvuldig voorbereid om een optimale medewerking en opkomst van de bevolking te verkrijgen. Aan het onderzoek ging voorlichting en een nauwkeurige nominale registratie vooraf; de aard van de laesies werd tijdens het

onderzoek genoteerd. De gehele bevolking werd behandeld (met uitzondering van zuigelingen jonger dan 6 maanden) waarbij slechts werd onderscheiden in 1) klinische gevallen, 2) latenten en contacten. Gegevens van de campagne werden uniform geregistreerd.

De presentie tijdens de TMTS bedroeg aanvankelijk 98 %, maar daalde bij uitbreiding naar gebieden onder geringe bestuursinvloed tot 80 %; de verhouding werktijd—reistijd daalde van 1 : 1 tot 1 : 5, waarmee de limiet van verantwoorde rentabiliteit was bereikt. De frequentie van periodieke resurveys in de campagne-fase werd gesteld op eens per jaar.

Wanneer nog een geval van framboesia werd aangetroffen, werd ook de herkomst onderzocht (het betrof meestal een persoon absent tijdens de ITS of een reïnfectie vanuit een haard elders). Aangezien behandeling van casus, huisgenoten en duidelijke contacten („selective mass treatment”) niet afdoende werd geacht, was dan bovendien behandeling van alle kinderen tot de leeftijd van 18 jaar („juvenile mass treatment”) of een herhaling van de TMT in het betreffende dorp noodzakelijk.

De voorwaarden voor overgang der framboesiabestrijding in een bepaald gebied van de campagne-fase in de consolidatie-fase zijn door de WGO omschreven als:

- de prevalentie van besmettelijke framboesiagevallen tijdens de laatste resurvey gevonden moet minder bedragen dan 0.5 %;
- het totale aantal actieve gevallen mag niet meer bedragen dan 2 %;
- minstens 80 % der bevolking moet onderzocht zijn;
- er moeten permanente controle-faciliteiten aanwezig zijn.

Op voorstel van het afdelingshoofd de Vries werd in 1957 besloten de normen voor overgang naar de consolidatie-fase soepel te hanteren en mede in aanmerking te nemen (231):

- incidentie versus prevalentie;
- ligging ten opzichte van naburige nog besmette gebieden en intensiteit van de contacten daarmee.

De beslissing of een gebied (de administratieve eenheid was het bestuursdistrict) in de consolidatie-fase zou overgaan, werd door de Directeur op advies van het afdelingshoofd genomen.

Ten aanzien van de wijze van bewaking stelde de Vries:

- een waarschuwingssysteem is nodig, waarbij dorpsonderwijzers, dorpschoude en tournerende ambtenaren melding maken van mogelijke gevallen van framboesia, waarop de districtsverpleger c.q. de ressortsarts actie kan nemen;
- jaarlijkse bezoeken van de ressortsarts blijven gewenst, waarbij vooral onderzoek van de gehele jeugd gewenst is; hoewel volledige presentie voor de framboesia-

bestrijding niet meer noodzakelijk is — en de verplichting daartoe zelfs het vertrouwen in dit bevolkingsonderzoek en daarmee in andere maatregelen van DGZ kan schaden — kan deze voor een ander bevolkingsonderzoek (bv. lepra) wel degelijk vereist zijn.

De Vries en Romeyn bepleitten steeds integratie van de werkzaamheden in de resurvey- en in de consolidatie-fase in het geheel der DGZ-activiteiten en die van de zg. welvaartsdiensten. Zij beschouwden de framboesiabestrijding als een eerste stap — waarmee veel goodwill kan worden geoogst — op de weg naar betere levensomstandigheden. De framboesiabestrijding diende naar hun mening dan ook niet als een geïsoleerde activiteit te worden gezien, maar èn door de overheid èn door de bevolking als een element in het streven naar een hoger levenspeil.

Tot 1960 gold slechts een resurvey verricht door of onder directe leiding van een arts — uit administratief oogpunt — als betrouwbaar. Na een discussie in de CORA-vergadering dd. 2 XII 1960 werd besloten de beoordeling, of de bevindingen van een verpleger-NGD acceptabel waren, over te laten aan de ressorts-arts. Het inzicht was gerijpt, dat medisch en administratief goed opgeleide verplegers-NGD in staat zijn een goed voorbereid en aangekondigd bevolkingsonderzoek naar behoren te verrichten.

Wetenschappelijk onderzoek

- Tijdens het proef-project in het Sentani-gebied (1955) werd aangetoond, dat de door de WGO ontwikkelde werkwijze zich leende voor toepassing in het bestuurde gebied van WNG en tot eradicatie van framboesia kon voeren;
- prevalentie en type van framboesia (tijdens ITS) werd nauwkeurig geregistreerd en door Kranendonk geanalyseerd;
- serologisch onderzoek van steekproeven — initiëel en als follow-up — werd verricht in geselecteerde gebieden; hierbij werd de Chediak-VDRL-test gebruikt; Kranendonk toonde aan, dat deze onder terreinomstandigheden goed bruikbaar is;
- de epidemiologische en serologische aspecten van framboesiabestrijding zijn beschreven in Kranendonk's proefschrift; hij berekende de kans op reïntroductie van framboesia aan de hand van een epidemiologisch model en stelde een nieuwe classificatie van de endemiciteit van framboesia voor, gebaseerd op de serologische prevalentie bij kinderen onder de 6 jaar.

Financiën

Het budget was beperkt omdat de staf klein was en het materiaal door UNICEF werd geschonken. De eigenlijke campagne werd bekostigd door de respectievelijke medische ressorten en deze kosten zijn niet separaat op te geven. Volgens de contracten met WHO en UNICEF zou de Gouvernementsbijdrage in de periode

1955—1961 f 975.000,— bedragen, welk bedrag echter grotendeels ten laste van de afdeling Medische Verzorging kwam.

De kosten van de ITS bedroegen volgens de overeenkomst met WHO en UNICEF aan Gouvenementszijde per onderzochte cq. behandelde persoon: voor de eerste 300.000 personen f 2,15 p.p., voor de volgende 100.000 personen f 3,25 p.p. De UNICEF-bijdrage was ongeveer f 0,25 p.p.

TABEL 68

Begroting en rekening van de afdeling Framboesiabestrijding exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in duizenden guldens, 1955—1962

jaar	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
begroting exclusief Unicef	—	76	76	105	78	119	123	83
rekening „ „	—	64	67	48	50	71	—	—
rekening Unicef-bijdrage	—	115	—	—	16	—	—	—

Personeel en opleiding

Tot 1957 waren er 2 artsen; sindsdien was er één. In 1961 werd de leiding van de afdeling teruggebracht tot een part-time taak. Er waren in de periode 1955—1957 2 instructie-teams bestaande uit: 1 arts, 1 klerk, 1 verpleger. Er was geen specifieke opleiding.

Productie

TABEL 69

Cumulatieve totalen van bevolkingsonderzoek op framboesia in WNG, ultimo 1961

	bevolking x 1000	presentie	percentage-framboesia op onderzochten	
initiële campagne (ITS)	402	94	5.6	(actief)
resurvey I	351	82	0.47	(infectieus)
resurvey II	299	87	0.56	id.
resurvey III	255	85	0.20	id.
resurvey IV	179	84	0.14	id.
resurvey V	68	81	0.17	id.
resurvey VI	27	81	0.04	id.
resurvey VII	1	60	0.14	id.

Hierbij kan worden aangetekend dat gebieden die in de surveillance-fase waren overgegaan — en waar de bevolking dus niet meer jaarlijks werd onderzocht —

bij de laatste resurveys niet meer zijn inbegrepen. Dit verklaart de sterke afname van het aantal onderzochten bij de laatste resurveys. Ultimo 1961 woonden 130.000 mensen in framboesiavrije gebieden (de gehele OAFd. Hollandia, Schouteneilanden, Japen, Radja Ampat, Mimika, Wandammen, en enkele districten in de OAFd. Nimboran, Keerom en Merauke), terwijl 165.000 mensen woonden in gebieden, waar de prevalentie was gereduceerd tot minder dan 0.5 %.

Commentaar

De campagne had een vlot verloop dank zij de stimulering van de achtereenvolgende afdelingshoofden, de activiteit van de ressortsartsen en de medewerking van gouvernementele en particuliere instanties.

Kranendonk verwachtte van de campagne alléén geen eradicatie van de ziekte. Hij schreef in 1958 (95): „The integrated network of health activities and the gradually improving standards of personal hygiene of the people, may consolidate the results achieved in yaws control and could ultimately lead to the eradication of the disease itself.” Hij vermeldt hoe het effect verder reikte dan het primaire doel, nl. framboesia-eradicatie. „In addition to the immediate results of mass treatment on the control of yaws infection, the people now recognize that diseases are no longer a source of inevitable suffering. Their interest in health and well-being has increased, and further medical activities have taken advantage of the cooperation of the people.”

10. Afdeling Leprabestrijding

Instelling

Na het oriënterend onderzoek van Sloan en Leiker werd in 1955 vastgesteld, dat de omvang van het probleem de instelling van een afzonderlijke afdeling rechtvaardigde.

Afdelingshoofden

1955—1958 D. L. Leiker.
1958—1962 B. Zuiderhoek.
1962 J. Keja.

Omvang van het probleem

Zie hoofdstuk III § 5. Samenvattend:

- recent geïntroduceerd en verspreid met civilisatie; vooral langs kuststreken en handelsroutes;
- grote bevolkingsgroepen, w.o. die in het Centrale Bergland, nog geheel vrij van infectie;

- verspreiding bevorderd door onhygiënische levenswijze en het ontbreken van specifieke immuniteit;
- prevalentie lokaal tot 330 ‰, type index tot 40 %;
- epidemiologie varieert met het voorkomen van tuberculose;
- totaal geregistreerd 250 in 1950, 5200 in 1961, waarvan 850 L/B-casus.

Taak en beleid

In zijn rapport adviseerde Sloan in 1953 onder meer: „A prompt and adequate control programme is indicated if its spread is to be controlled within a reasonable time. For the present we recommend that treatment efforts be concentrated on „open” (presumably contagious) cases and those who are blind, crippled or otherwise unable to care for themselves. Isolation of „open” cases should be compulsory only to the extent that pressure is extended by the patients' local communities”.

Naar het mij toeschijnt is door Leiker uitgegaan van de veronderstelling dat (locale) toename en (geografische) spreiding van de ziekte kon worden tegengegaan door isolatie en behandeling van L/B-gevallen; I/T-gevallen werden uit epidemiologisch oogpunt van weinig belang geacht omdat zij in veel mindere mate besmettelijk zouden zijn. Het bewijs van de juistheid van zijn opvatting verwachtte hij te verkrijgen door follow-up van het proefproject in de Wandammen, waar sinds 1954 alle L/B-casus in de leprozerie te Miei waren opgenomen. Als consequentie van Leiker's hypothese werd het beleid gericht op:

- inventarisatie en registratie van alle leprapatiënten;
- isolatie door opname van L/B-casus in regionale leprozerieën; de capaciteit der leprozerieën kwam overeen met het geschatte aantal L/B-casus; (bij 3 à 4000 gevallen en een type-index van 20 % zouden er 600 à 800 L/B-casus verwacht mogen worden).

Leiker achtte snelle actie van groot belang om besmetting van het achterland en het Centrale Bergland te voorkomen. Behandeling van I/T-casus beschouwde hij als een curatieve aangelegenheid en van geen of weinig epidemiologisch belang. Hij schreef begin 1958 in een kwartaalverslag (50):

„In de komende 3—5 jaren zal het effect van de isolatiepolitiek in de Wandammenbaai bepaald worden. Het is nog niet mogelijk met zekerheid de vele factoren als afname in enkele kampongs, toename in andere kampongs, bereidheid tot opname te evalueren, doch het ziet er naar uit, dat deze leprozerie niet het aanvankelijk gedachte aantal van 200 patiënten zal bereiken. Het therapeutisch resultaat is zeer bevredigend.”

In 1959 werd door Kanaar in de Wandammen een verminderde incidentie van

de lepra geconstateerd. Meerdere malen werd waargenomen, dat kleine haarden spontaan uitdoofden (o.a. in het zuiden van Frederik Hendrik Eiland).

Zuiderhoek was de isolatie-opvatting van Leiker niet zonder meer toegedaan. Hij vond personen zonder uitwendig herkenbare laesies bacteriologisch positief. Hij handhaafde leproserieën, maar beschouwde ze als specifieke curatieve behandelingscentra voor moeilijk behandelbare gevallen, in feite dus hoofdzakelijk voor L/B-casus. Bovendien waren patiënten buiten de leproserie door de grote afstanden moeilijk te behandelen. Naar zijn mening was er dus niet zozeer een epidemiologisch motief voor de behandeling in leproserieën. Ook de WGO was in de vijftiger jaren de leproserie meer als behandelingscentrum dan als isolatie-oord gaan beschouwen. Zuiderhoek schreef in 1959 (53): „Verandering in de politiek der leprabestrijding hier te lande is niet aannemelijk. Hoewel sommige leprologen aanhangers zijn van de theorie, dat onder invloed van therapie in korte tijd het infectieuze karakter der B/L-vorm zou zijn gereduceerd, welke theorie geenszins is bewezen, blijft „domiciliary treatment” wegens de grote onderlinge afstand der kampongs, behoudens in enkele kleinere gebieden, onmogelijk. Spoed dient betracht, daar duidelijk wordt, dat in lepravrije of schaars met lepra besmette gebieden de ziekte zich ernstig dreigt te verbreiden door import van gevallen uit en contacten met zwaar besmette gebieden, welks patiënten door gebrek aan opname-capaciteit nog niet kunnen worden afgevoerd.”

In 1957 werd de leproserie te Mici op subsidiebasis aan de Zending der Nederlands Hervormde Kerk (ZNHK) overgedragen. DGZ betaalde 75 % der exploitatiekosten en 100 % van bouw- en onderhoudskosten. De Zendings-arts zou tevens als Civiel Geneesheer in de Onderafdeling Wandammen fungeren. Een later verzoek van de ZN HK om ook de leproserie te Sorong te mogen overnemen werd door DDGZ afgewezen, omdat deze de centrale opleidings- en wetenschapsinstelling in eigen beheer wilde houden.

Er werd royaal gelegenheid geboden aan particuliere organisaties een bijdrage te leveren; vooral de „Stichting Nationaal Nieuw Guinea Comité” en Simavi hebben grote bedragen geschonken.

Bescherming van het Centrale Bergland tegen import van lepra is steeds een belangrijk beleids-element geweest; alle inheemse reizigers, voorzover controleerbaar, werden — op grond van de Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie — op lepra onderzocht.

Organisatie en werkwijze

De afdeling werd georganiseerd nadat een indruk was verkregen van de omvang van het probleem door een landelijk steekproefonderzoek door de lepraspecialist van de SPC N. R. Sloan tezamen met D. L. Leiker. De afdeling omvatte een kleine centrale eenheid (administratie, laboratorium, sociaal werk) en een ge-

decentraliseerd stelsel van regionale leprozerieën (5 in 1961) waarvan die te Sorong als de centrale leprozerie gold (opleiding, onderzoek, sociale proefnemingen).

Tijdens de initiële lepra survey (1955—1961) werden de patiënten geregistreerd en de epidemiologische historie getraceerd; deze survey werd in het algemeen verricht door een arts van de afdeling, resurveys (2—3 jaarlijks) werden door de ressortsarts verricht. Leprapatiënten werden centraal en lokaal geregistreerd (volgens de nomenclatuur van het congres te Madrid, 1953). Alleen bij overlijden werd een persoon uit het lepraregister afgevoerd. Per kwartaal rapporteerde de ressortsarts over de leprasituatie via DDGZ aan het hoofd van de afdeling.

Door middel van voorlichting van patiënt en omgeving werd aangedrongen op opname in een leprozerie van L/B-gevallen; dwang werd niet toegepast. Vrijwel alle in aanmerking komende patiënten meldden zich voor opname; de goede resultaten van de behandeling waren hieraan niet vreemd.

De leprozerieën waren bestemd voor L/B-casus en voor zover er ruimte was werden ernstig invalide I/T-patiënten ook opgenomen. Familieleden werden slechts tijdens bezoeken toegelaten. De leprozerieën stonden onder leiding van de ressortsartsen; het Europese personeel had veelal missionaire bindingen. Huisvesting en sanitaire voorzieningen waren adaequaat. De patiënten woonden in 4- tot 6-persoons huizen in een dorp op enige afstand van de overige voorzieningen (medische, huishoudelijke, recreatieve); in de leprozerieën was ook een lagere school.

De financiering geschiedde geheel door het Gouvernement; er werd door Leiker wel, door Zuiderhoek niet naar gestreefd de leprapatiënten in eigen onderhoud te laten voorzien. Wel werd van de patiënten verwacht dat zij werkten, maar hiervoor werd sinds 1961 een behoorlijk loon betaald.

Aanvankelijk was de houding van het personeel t.a.v. de patiënten paternalistisch. Sinds 1958 werden de patiënten echter als een gemeenschap beschouwd, welke in eerste instantie zelf verantwoordelijk was voor de interne verhoudingen. Er werden raden gekozen, welke beperkte gezags- en juridische bevoegdheden verkregen. In toenemende mate namen patiënten werkzaamheden en bevoegdheden van de staf over (school, kerk, recreatie).

Sinds 1961 kon zonodig aan familieleden van patiënten-kostwinners financiële steun worden verleend; een sociaal werker werd aan de centrale organisatie toegevoegd. Patiënten werden als regel behandeld met DDS; zij werden ontslagen wanneer gedurende 6—12 maanden de huidpreparaten negatief waren bevonden, mits poliklinische nabehandeling mogelijk was.

Sinds 1960 werd toenemende aandacht geschonken aan de poliklinische behandeling van I/T-casus en nabehandeling van uit de leprozerie ontslagen patiënten.

De bedoeling was, hiervoor speciaal personeel aan de ziekenhuispoliklinieken te verbinden.

In 1961 werd in Zuid-Biak een proef genomen met thuisbehandeling („domiciliary treatment project”); dit project zou in het Landelijk Gezondheidszorg-project worden geïncorporeerd.

In het algemeen was het afdelingshoofd niet geneigd de behandeling aan lager personeel (o.a. MKV's) en leken (onderwijzers) over te laten in verband met het voorkomen van ernstige lepra-reacties. De laatste jaren werd de behandeling in enkele gevallen aan deze categorieën overgelaten. Er werd geen proef genomen met injecteerbare DDS-depotpreparaten omdat deze minder werkzaam zijn en het gebruik verwarring kan geven bij patiënten en lager personeel.

In 1961 werd een opleiding van zg. „lepra-inspecteurs” voorgenomen, die ieder binnen een Afdeling (= Residentie) op diagnostiek, poliklinische behandeling, registratie en na-controle zouden toezien. Zij zouden in de toekomst onder Residentie-artsen te werk worden gesteld.

In 1956 werd een instructiebundel „Richtlijnen voor lepra-onderzoek” samengesteld. Vooral sinds 1960 werd er veel aandacht besteed aan het „lepra-minded” maken van artsen en verplegers-NGD. In het vijfde studiejaar van de verplegers-NGD-opleiding werd een stage van 6 weken doorgebracht in de leproserie te Sorong. In 1962 werden vervolgcursussen voor verplegers-NGD gehouden waarbij aan het opsporen en behandelen van leprapatiënten grote aandacht werd geschonken. In 1961 werd een landelijke lepraconferentie van artsen gehouden.

Wetenschappelijk onderzoek

- Epidemiologische en historische onderzoeken door Leiker, Zuiderhoek en Keja;
- inventarisatie van alle besmette gebieden, voltooid in 1961;
- onderzoek naar de relatie tussen tuberculose en lepra;
- proefproject ter bestudering van de effectiviteit van BCG-vaccinatie (Noemfoor 1959).

Financiën

De rekening bleef telkenjare sterk achter bij de begroting als gevolg van vertraging in het bouwprogramma der leproserieën.

De prijs per verpleegdag kan voor 1960 op rond f 3,— worden becijferd. Het Ontwikkelingsplan 1961—1963 vermeldt voor de jaren 1961, 1962 en 1963 respectievelijk f 880.000,—, f 900.000,— en f 950.000,— (122). De jaarlijkse begrotingen vermelden echter voor 1961 f 725.000,— en voor 1962 f 632.000,— (inclusief f 121.000,— in het kader van sociale maatregelen). Het was de bedoe-

TABEL 70

Begroting en rekening van de afdeling Leprabestrijding, exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in duizenden guldens, 1956—1960

jaar	'56	'57	'58	'59	'60
begroting	—	553	486	589	651
rekening	275 ¹⁾	334	468	500	508
rekening Zendingsleproserie ²⁾	—	86	81	145	149

¹⁾ raming; ²⁾ inclusief bouw- en onderhoudskosten, geraamd.

ling de opname-capaciteit van 450 in 1960 tot 930 in 1963 op te voeren; dit betekent een capaciteit welke aanzienlijk groter is dan de ongeveer 800 L/B-casus. Zuiderhoek vermeldde in het Meerjarenplan DGZ 1961—1963: „De ontwikkeling der afdeling is met de opstelling van dit driejarenplan naar de behoefte, zoals deze thans gezien wordt, voltooid.”

Personeel en opleiding

Tot 1959 was er één arts, nadien waren er 2 artsen. Zij maakten enige studiereizen in WGO-verband. In de naaste toekomst zou met één arts kunnen worden volstaan. De leproserieën hadden een kleine staf bestaande uit 1—2 verpleegsters-ND, 1—2 verplegers-NGD, 1 opziener voor de arbeidstherapie en 1 chauffeur.

Productie

De initiële lepra-survey, omvattend rond 300.000 personen, werd in 1961 voltooid.

TABEL 71

*Aantal leprapatiënten onder klinische of poliklinische behandeling en aantal verpleegdagen in leproserieën *), 1951—1961*

jaar	'51	'52	'53	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
in leproserieën	140	145	165	245	295	325	334	412	438	480	540
genezen ontslagen uit											
leproserieën				0	20	27	38	58	58	31	136
onder poliklinische behandeling		8		50	130	298	400	450	545	630	791
aantal verpleegdagen (x 1000)								131	149	163	193

*) inclusief Zendingsleproserie te Miei (154 patiënten in 1957).

De capaciteit der leproserieën bedroeg ultimo 1961 ongeveer 600. Ultimo 1961 waren er 351 ontslagen L/B-patiënten onder nabehandeling.

Commentaar

Het programma van de afdeling Leprabestrijding, opgesteld in 1955, was gebaseerd op Leiker's hypothese van de effectiviteit van isolatie van L/B-casus en de uit epidemiologisch gezichtspunt onbelangrijkheid van I/T-casus. Op grond van deze hypothese werd een systeem van kostbare leproserieën ontwikkeld, dat langdurig een zware druk op de begroting zou leggen. Zuiderhoek accepteerde de hypothese niet zonder meer, maar zette het beleid van Leiker in grote lijn voort. Is isolatie echter niet effectief voor het beperken van een uitbreiding, dan is de activiteit van de leproserieën te beschouwen als een curatieve aangelegenheid. In dat geval dienen de hoge kosten van de afdeling in een geheel ander licht te worden bezien. Deze kosten zouden een plafond van omstreeks f 1,— miljoen gaan bereiken, waarvan ongeveer 80 % voor de patiënten in de leproserieën. Poliklinische nabehandeling der L/B-gevallen door medisch personeel zou, gezien de verspreide ligging der dorpen, zeker niet geslaagd zijn; deze kon slechts in dichtbevolkte streken en in de omgeving van stedelijke centra perspectief bieden. Het is echter gebleken, dat DDS-medicatie in lage dosering in een beperkt aantal gevallen ook aan niet-medischgeschoolde personen kan worden toevertrouwd. Mijns inziens is er in de laatste jaren ten onrechte niet naar gestreefd, de leproserieën self-supporting te maken; het betalen van lonen voor arbeid heeft de financiële last nog verzwaard.

11. Afdeling Tuberculosebestrijding*Instelling*

De afdeling werd opgericht toen Wijsmuller in 1955 van een WGO-studiereis was teruggekeerd.

Afdelingshoofden

1955—1962 G. Wijsmuller.

1962 J. H. Schneider.

Omvang van het probleem

Zie hoofdstuk III § 5. Samenvattend:

- tot 1961 waren 3000 bacteriologisch positieve gevallen (in leven) geregistreerd, waarvan 90 % bij Papoea's; het werkelijke aantal was wellicht $3 \text{ à } 4 \times$ zo groot;
- in het Sentani-proefproject bedroeg in 1958—1959 de totale prevalentie 14 %, de prevalentie van actieve tuberculose 4 %; 1 % der bevolking scheidde tuberkelbacillen uit, de incidentie bedroeg 1 % in 1958—1959; tenminste 18 % van de sterfte werd door Wijsmuller aan tuberculose toegeschreven;

- de pulmonaire vorm kwam het meest voor;
- tuberculose was te beschouwen als een concomittant van civilisatie en urbanisatie;
- de ziekte, welke in het recente verleden moet zijn ingevoerd, breidde zich van de kust naar het achterland uit; op vele plaatsen werd een vlekkelijke verdeling gevonden;
- het Centrale Bergland was nog geheel vrij van tuberculose.

Taak en beleid

De taak van de afdeling kan worden beschreven als:

- bestudering van het voorkomen van tuberculose;
- beramen van maatregelen om de omvang en uitbreiding van de ziekte te beperken.

Uitgebreid en nauwgezet wetenschappelijk onderzoek diende als grondslag voor het te volgen beleid en tot evaluatie van activiteiten. Wijsmuller schreef in 1959 (53): „Bij de ontwikkeling van plannen ten aanzien van de bestrijding voor de komende jaren moet er daarom rekening mee worden gehouden, dat een verdere toename van onze kennis moet leiden tot een periodieke heroriëntatie.” Aanvankelijk was de kennis betreffende het vóórkomen van tuberculose zeer beperkt en werden tuberculosepatiënten uitsluitend klinisch behandeld; in 1955 vormden tuberculosepatiënten de helft van de patiëntenbezetting van het CZH te Hollandia.

Terwijl DDGZ Bierdrager — op instigatie van de WHO-expert Roberts — in 1954 een korte intensieve behandeling van uitsluitend besmettelijke tuberculosepatiënten aanbeval, wenste Wijsmuller:

- voor patiënten met actieve tuberculose bij goede prognose kortdurende opname gevolgd door poliklinische behandeling;
- voor patiënten met slechte prognose — bij de bestaande opname-capaciteit — geen opname en bij voorkeur geen behandeling; hij meende dat behandeling niet in genezing zou resulteren en dat de patiënt eerder als een chronische besmettingsbron de epidemie zou bevorderen; naarmate de behandelingsmogelijkheden toenamen, werd aan ernstiger patiënten meer aandacht geschonken;
- concentratie op poliklinische i.p.v. klinische behandeling op grond van financiële overwegingen; sinds 1959 was het totaal aantal ziekenhuisbedden voor tuberculosepatiënten gelimiteerd tot 200.

Het niet behandelen van casus met slechte prognose was uiteraard een twistpunt binnen DGZ.

Nadat in 1955 een consultatiebureau te Hollandia als demonstratie- en trainingscentrum was opgericht, werd een landelijke BCG-campagne georganiseerd, omdat

verwacht werd dat BCG-vaccinatie een goede en goedkope methode ter verhoging van weerstand tegen tuberculose zou blijken te zijn en in landelijke gebieden zelfs de enig bruikbare methode. Een overeenkomst met WHO en UNICEF voorzag in primair tuberculine-onderzoek en zonodig BCG-vaccinatie van 100.000 personen in een periode van 3 jaar (1956). Hierbij werd belangrijke informatie over het patroon der tuberculine-allergie verkregen. Het voorkomen van aspecifieke allergie leverde hierbij problemen op; het criterium voor vaccinatie varieerde dan ook van 7 tot 11 mm. De resultaten van BCG-vaccinatie en revaccinatie — beoordeeld naar de conversie — waren teleurstellend, vooral bij kinderen en in gebieden, waar de prevalentie van tuberculose laag was. Wijsmuller schreef hierover (persoonlijke mededeling 1964): „An apparent inability to develop strong sensitivity after vaccination was associated with a positive correlation between pre- and post-vaccination tuberculin sensitivity. This seems to suggest that BCG vaccination has boosted an existing pattern of low-grade tuberculin sensitivity rather than to develop a pattern of its own. If this were the case, it is tempting to assume that the BCG bacilli may not have had a chance to multiply within the host after they were introduced, as a result of which they may have failed to mobilize the immune mechanisms of the host. Could it be that such a mechanism has been operative in the US Public Health Service studies as a result of the high prevalence of low-grade tuberculin sensitivity among their vaccinees? We do not know what level of protection if any has been induced in the New Guinea people through the mass BCG vaccination program. What seems to be clear however, both from the literature as well from our own observations, is that the protection induced by a mass vaccination program cannot be estimated through a study of post-vaccination tuberculin sensitivity. This would seem to apply in particular to countries where lowgrade tuberculin sensitivity is highly prevalent. In view of this fact, and in recognition of the evidence that the presence of low grade tuberculin sensitivity may be associated with partial immunity against infections with virulent tubercle bacilli (and possibly also BCG), a further evaluation of BCG protection in a country where low grade tuberculin sensitivity is highly prevalent, is long overdue.”

Ter evaluatie van de werkzaamheid van BCG — anders dan door bepaling van conversie — werden schermbeeldcampagnes gehouden in het proefproject te Sentani. In 1958 bleek de incidentie van actieve tuberculose op het Sentanigebied 13.4 ‰, i.e. hoger dan onder niet gevaccineerden. Terwijl BCG-vaccinatie uit een oogpunt van conversie teleurstelde — vooral bij kinderen — leek het toch enige bescherming te bieden tegen klinische manifestaties van de ziekte; Wijsmuller was zeer terughoudend in zijn oordeel over BCG-vaccinatie; hij verklaarde: „It gave under the circumstances some subjective assurance that BCG vaccination on a mass scale was not harmful, and more likely beneficial, and that therefore

it was permissible to go on with it." „The cost of a vaccination campaign in New Guinea is extra ordinary high." „Further extension of the campaign will involve high sums, and unless the protection is rather high, it seems better to spend the money on other aspects of TB control" (233).

BCG-vaccinatiecampagnes werden voortgezet en aangevuld door jaarlijkse revaccinatie (ter bepaling van de conversie, als booster en ter vaccinatie van de 0-jarigen). In 1961 werd aangetoond dat „freeze dried glutamate BCG" dezelfde postvaccinatoire allergie gaf als vloeibaar BCG; daarop werd geheel overgeschakeld op het nieuwe vaccin, waarmee tot diep in het binnenland kon worden gevaccineerd. Van BCG-vaccinatie in het tuberculosevrije Centraal Bergland werd afgezien. Het infectierisico werd aanvankelijk gering geacht. Bij een proefonderzoek bleek de conversie na BCG-vaccinatie zeer pover en nog slechter dan elders op Nieuw-Guinea waargenomen. In verband hiermede waren de verwachtingen van het resultaat van BCG-campagne als middel tot vertraging van de introductie van infectie in dit gebied niet hoog gespannen (1959).

Sinds 1958 werden in de stedelijke centra consultatiebureaux opgericht, die hun aandacht concentreerden op nazorg, daarnaast werd thuis- en ambulante behandeling gegeven. In 1962 kon op 19 plaatsen röntgenonderzoek worden verricht. De inventarisatie en „case finding" vond in deze centra plaats met het schermbeeldapparaat dat vanuit Hollandia gedirigeerd werd; de actieradius van het apparaat werd aangepast bij die van de consultatie-bureaux. De locale arts kon zich zodoende concentreren op behandeling en controle. Het lag in de bedoeling met een nieuw demontabel schermbeeldapparaat ook in meer afgelegen gebieden te gaan werken.

Deelname aan het schermbeeldonderzoek zou — op grond van de hoge eraan verbonden kosten — bij ordonnantie verplicht gesteld worden (mede naar aanleiding van de motie Tanggahma in de Nieuw Guinea Raad-zitting 1961).

Wijismuller streefde steeds naar integratie van de tuberculosebestrijding met andere DGZ-activiteiten, vooral ZMK; daarbij wilde hij echter aan de eigen afdeling het primaat verlenen (53).

Verhoging van de algemene weerstand werd belangrijker geacht dan verhoging van de specifieke weerstand (BCG). Verbetering van de voedingstoestand werd dan ook door Wijismuller beschouwd als de beste preventie van tuberculose. Hij schreef in 1957 (212): „Verbetering van het bevolkingsmenu is daarom de meest causale vorm van tuberculosebestrijding, waarvan een groter effect kan worden verwacht dan van welke speciale maatregel dan ook. Voedingsverbetering is juist in zijn algemeenheid fundamenteel aan elke meer gespecialiseerde actie. Gespecialiseerde bestrijdingsmaatregelen daarentegen kunnen nimmer meer zijn dan een trachten de schade te herstellen welke door gebrek aan natuurlijke weerstand wordt veroorzaakt."

Herhaaldelijk werd handhaving van de Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie bepleit. Een voorstel jaarlijks röntgenonderzoek voor onderwijzers verplicht te stellen, stuitte af op uitvoeringsmoeilijkheden; in feite vond het in vele gebieden plaats op basis van vrijwilligheid.

Het Nieuw Guinea Rode Kruis en de Vereniging „Simavi” verleenden steun door bouw van consultatie-bureaux en het schenken van röntgenapparatuur.

In een terugblik schreef Wijsmuller in 1963 (217): „In summary the most advantageous approach in TB-control in New Guinea seems to be:

- a. case-finding and ambulatory treatment for areas that can be reached by the necessary equipment;
- b. mass BCG vaccination and supervision of particular groups such as teachers, government personnel, missionaries etc. in areas that cannot be reached by the casefinding team but can be visited by the BCG team;
- c. initial and repeated examination of persons and groups entering remote and presumably uninfected parts of the country.”

Hij meent dat bij reductie van activiteiten, zoals nu door Indonesië waarschijnlijk plaats vindt, het volgende programma aanbeveling verdient (persoonlijke mededeling 1963):

- schermbeeldcampagne staken i.v.m. kosten en technische kwetsbaarheid;
- consultatiebureaux voortzetten met nadruk op contactonderzoek en ambulante behandeling;
- gezondheidsopvoeding t.a.v. menu-verbetering en isolatie van patiënten;
- BCG-vaccinatie voor kwetsbare groepen en in de meest ontwikkelde gebieden;
- strikte handhaving van de Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie.

Organisatie en werkwijze

De afdeling omvatte in 1961 de volgende secties:

1. administratie (o.a. miniatuur fotoarchief, duplicaatfoto's van geregistreerde tuberculosepatiënten, tuberculoseregister, verwerking van epidemiologische gegevens);
2. schermbeeld-team voor case-finding; werd geheel centraal gedirigeerd;
3. consultatiebureaux Hollandia en omgeving (3), welke als demonstratie- en trainingscentrum fungeerden; de leider beschikte over 80 bedden in het CZH;
4. advies t.b.v. de perifere consultatiebureaux, welke met specifiek personeel (i.h.a. 2 verplegers) o.l.v. de ressortsarts werkzaam waren; de consultatie-bureaux werden beschouwd als onderdeel van de plaatselijke polikliniek; er bestond een gestandaardiseerd administratie-systeem;
5. BCG-instructie-team („assistance and assessment team”); introduceerde de techniek bij de ressortsartsen, die de revaccinatiecampagnes zelf organiseerden.

Met de ressortsartsen bestond een intensieve en goede samenwerking; er waren instructiebundels betreffende administratie en organisatie van consultatie-bureaux voor artsen en verplegers. De te Hollandia opgestelde richtlijnen voor gestandaardiseerde procedures en behandelings-methoden golden als min of meer dwingend voor de ressortsartsen.

Bij nazorg of thuisbehandeling van patiënten werd door DSZ zo nodig financiële steun verleend. Voor DGZ-personeel gold tuberculose als beroepsziekte, d.w.z. aangenomen werd, dat aan elk proces een infectie in en door de dienst ten grondslag ligt.

Wetenschappelijk onderzoek

- Specificiteit van natuurlijk verworven tuberculine-allergie met diverse allergenen;
- betekenis van door BCG geïnduceerde tuberculine-allergie;
- vergelijkende studie over het voorkomen van tuberculose in het Sentani-gebied met behulp van tuberculine-overgevoeligheid, schermbeeld-fotografie en sputum-culturen;
- gecombineerde tuberculine-lepromine-onderzoekingen in een lepravrij (Sekoli) en leprabesmet (Noemfoor) gebied;
- vergelijkende studie over „liquid and freeze-dried glutamate BCG“;
- histoplasmine-overgevoeligheid in Sentani, waar tuberculose wel, histoplasmosis niet voorkwam;
- voorkomen van INH-resistente stammen;
- proefneming in Sentani met prophylactisch en preventief gebruik van INH.

Naast de hier vermelde en merendeels gepubliceerde onderzoekingen, welke aan zeer hoge eisen voldoen, is er een aantal verslagen en memoranda van semi-wetenschappelijke aard, waarvan de conclusies volgens Wijsmullers eigen mededeling naar zijn inzicht wel juist zijn, maar soms niet volledig wetenschappelijk aantoonbaar waren. Deze producten, gericht aan zijn superieuren, waren mede bestemd om pressie uit te oefenen; in een memorandum „Tuberculose en sociale klasse” betoogde hij, dat het inkomen van de Stadspapoea onvoldoende was om de vereiste voeding te kopen en dat dit de tuberculosessituatie aanzienlijk verergerde (212).

Financiën

Investeringsen waren beperkt tot het kantoor, enkele consultatie-bureaux en de röntgenapparatuur. De exploitatiekosten waren vrij hoog, doch laag vergeleken bij de kosten van klinische behandeling.

TABEL 72

Begroting en rekening van de afdeling Tuberculosebestrijding exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in duizenden guldens, 1956—1962

jaar	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
begroting	31	237*)	255	368	396	560	642
rekening	64	169*)	181	338	409		

*) exclusief ENRAF-Odelca t.w.v. f 108.000,—

Deze bedragen zijn inclusief poliklinische, exclusief klinische behandeling van tuberculose-patiënten en exclusief UNICEF-bijdragen (US \$ 10.000). De hoge transportkosten van schermbeeld-campagnes werden i.h.a. door de algemene leiding betaald. Het Meerjarenplan vermeldt voor 1963 een begroting van f 850.000 (waarbij f 240.000 voor medicamenten, inclusief die voor klinische behandeling) (53). De kosten van de BCG-vaccinatiecampagne bedroegen aanvankelijk ongeveer f 2,50 per onderzochte persoon, maar later — toen de campagne meer afgelegen streken bereikte — soms meer dan f 10,— per persoon

Personeel en opleiding

Aanvankelijk was er één arts, in 1960 omvatte de afdeling 4 artsen waaronder een longarts, die echter niet afdelingshoofd was. BCG-vaccinatie werd in het algemeen verricht door bijgeschoolde pokkenvaccinateurs.

Per 100 poliklinische patiënten werd één verpleger-NGD noodzakelijk geacht; in feite was de verhouding 1 : 200. De begroting 1962 vermeldt 4 artsen, 37 verplegers (ND en NGD), en 24 man technisch en administratief personeel (exclusief de vaccinateurs).

Productie

Zie voor de nieuw gevonden gevallen hoofdstuk III § 5. Van de 140.000 personen die initieel werden onderzocht op tuberculine-overgevoeligheid is ongeveer 50 % gevaccineerd met BCG; de presentie tijdens de campagnes overtrof de 90 %.

TABEL 73

Activiteiten van de afdeling Tuberculosebestrijding d.m.v. consultatie-bureaux en in surveys, in duizendtallen, 1956—1961

jaar	consultatiebureaux			campagnes, cumulatieve totalen		
	aantal	consul- ten	patiënten behandeld	initiële tuberculine- reacties	BCG vacci- naties	schermbeeld- onderzoek
1956	1	1.2		22	12	
1957	3	2.6		58	33	
1958	5	1.0		111		15
1959	8	1.5		131	71	38
1960	8	2.7	1.7			63
1961	9		2.7			82

TABEL 74

Activiteiten van de afdeling Tuberculosebestrijding in de BCG-revaccinatie-campagne, in duizendtallen, 1961

revaccinatie-campagne, nummer	1	2	3	4	5	totaal
tuberculinereacties	0.7	16	5	12	7	40
BCG-vaccinaties	0.4	6	1	3	2	13

Klinische en poliklinische behandeling leverden gunstige resultaten wanneer de nabehandeling gedurende een jaar na inactivering werd voortgezet.

Commentaar

Zoals vermeld waren de resultaten van BCG-(re)vaccinatie teleurstellend uit een oogpunt van conversie. Het is twijfelachtig of deze bewerking onder de gegeven omstandigheden rendabel kon worden geacht. De schermbeeld-campagnes bleken als middel voor „case-finding” zeer effectief en verhoogden de productiviteit van de consultatiebureaux.

12. Afdeling Zorg voor Moeder en Kind

Instelling

De werkzaamheden begonnen als een lokaal initiatief van L. M. Veeger te Merauke. In 1955 werd de afdeling Kindersterftebestrijding opgericht, die sinds 1959 afdeling Zorg voor Moeder en Kind heette. De Dorpsverzorgsters werden later

Moeder- en Kind-Verzorgsters (MKV's) genoemd. Hier zullen uitsluitend de termen ZMK en MKV worden gebruikt.

Afdelingshoofden

1955—1956 J. van Ketten (verpleegster-ND).

1956—1958 J. E. Noordenbos (paediater).

1958—1960 K. Biersteker (arts), (waarnemend hoofd).

1960—1962 H. W. A. Voorhoeve (paediater).

Gedurende de periode 1955—1958 had Directeur Bierdrager intensieve bemoeienis met de afdeling ZMK. Veeger is te beschouwen als de grondlegger van de afdeling, zij het, dat zijn doelstelling door de dienstleiding niet werd overgenomen.

Omvang van het probleem

Het probleem kan op twee wijzen worden omschreven, afhankelijk van de doelstellingen van de afdeling. Uitgaande van de ruimere (medisch-sociale) doelstelling luidt het: de ongunstige sociale en gezondheidstoestand, in het bijzonder van moeders en kinderen, in de dorpen. Uitgaande van de beperkte (medische) doelstelling luidt het:

- zuigelingensterfte 150—350 ‰;
- moederlijke sterfte 10—30 ‰;
- oorzaken van de zuigelingensterfte: praematuritas, ondervoeding, enteritis, pneumonie, malaria; veelal multiple oorzaken (vgl. hoofdstuk III § 2);
- oorzaken van moederlijke sterfte: haemorrhagie post partum bij anaemie, endometritis, liggingsafwijkingen.

De factoren welke de gezondheid van moeder en kind bepalen, zijn veelal niet van medische aard.

Taak en beleid

De inzichten omtrent de doelstellingen van de afdeling en het ter realisering ervan te volgen beleid hebben in de loop der jaren veranderingen ondergaan en waren in feite voortdurend onderwerp van discussie in en buiten DGZ. Hierbij speelt een rol, dat deze afdeling — zowel de idee als de organisatie — niet centraal geconcentreerd was, en dat de variabiliteit in de plaatselijke situatie ruimte bood voor eigen inzicht van ressortsartsen. De inzichten van Directeur, afdelingshoofden en ressortsartsen waren veelal verschillend en soms wisselend in tijd.

De moeilijkheden hielden niet slechts verband met onzekerheid over de doelstellingen van de afdeling; ook bij het aanhouden van de beperkte medische doelstelling — i.e. verlaging van de kindersterfte en verbetering van de gezondheidstoestand van moeder en kind — bracht het werk artsen en verpleegsters op sociaal

terrein. Hierbij heeft zich de beperkte kennis van de medische antropologie ernstig gewroken. De ontwikkeling van de afdeling zal wat uitgebreider worden besproken, omdat hieraan geïllustreerd wordt hoe slecht voorbereid DGZ stond tegenover sociale problemen, en omdat de moeilijkheden inhaerent zijn aan alle streven naar gedragsverandering (bv. menuverbetering, milieuhygiëne) van een bevolking met andere cultuur; de problematiek van de sociale positie van de MKV neemt daarbij een bijzondere plaats in.

L. M. Veeger, ressortsarts te Merauke 1952—1958, was in 1953 getroffen door de hoge kindersterfte in zijn ressort. Hij kwam — in samenwerking met de R.K. Missie — tot een conceptie die niet alleen de kindersterfte zou bestrijden, maar ook een sociale verheffing van de gehele bevolking zou teweegbrengen (177). De hoofdelementen van dit plan waren:

- selectie van een 18—20-jarig meisje uit ieder dorp in overleg met de bevolking;
- opleiding te Merauke gedurende 1½ jaar in simpele curatieve geneeskunde, prenatale, natale en postnatale zorg, zuigelingen- en kleuterzorg, gezondheidsvoorlichting in het bijzonder voeding, hygiëne en huishoudelijke zorg, o.a. door moedercursussen;
- plaatsing in eigen dorp onder medeverantwoordelijkheid van de bevolking, die ook een woonhuis annex werkruimte zou bouwen;
- toezicht van arts, gespecialiseerde ZMK-verpleegster, missionaris en dorpsonderwijzer;
- geringe betaling door DGZ, aangevuld door honorering in natura door de bevolking.

Het project in deze vorm werd gezamenlijk met de R.K. missie ondernomen; het proefproject besloeg vier dorpen. Na het aanvankelijk succes breidde Veeger het systeem uit over andere dorpen: het systeem droeg steeds een lokaal karakter en werd door hem herhaaldelijk in details herzien.

Directeur Bierdrager besloot in 1955 een afdeling „Kindersterftebestrijding” op centraal niveau te organiseren; het systeem-Veeger werd gemodificeerd voor nationaal gebruik; de belangrijkste veranderingen waren:

- het primaire doel is kindersterftebestrijding, te bereiken met curatieve en preventieve middelen; dorpsverzorging was eventueel te beschouwen als middel, doch zeker niet als doel; als uitvloeisel werd de naam dorpsverzorgster later vervangen door MKV;
- van de zijde van corporaties werd minder bemoeienis verwacht;
- standaardisatie van organisatie, methode en procedures;
- selectie meer op schoolse kennis (VVS) dan op persoonlijkheid; deze jongere meisjes behaalden reeds op 15- à 16-jarige leeftijd het diploma;

- opleidingsduur verlengd tot 2 jaar;
- opleiding in een 6-tal medische centra en op hoger peil dan tot dusverre;
- plaatsing niet noodzakelijk in eigen dorp, wel i.h.a. in een dorp van dezelfde cultuur en taal;
- de MKV was niet meer een meisje uit en voor het eigen dorp, maar een DGZ-ambtenares, die voor haar werkzaamheden — nooit een volle dagtaak — vol ledig betaald werd.

De zuigelingensterfte vertoonde in vele dorpen een daling, die echter niet zonder meer aan het werk van de MKV kon worden toegeschreven, omdat tegelijkertijd ziektebestrijdingscampagnes werden uitgevoerd. In de periode 1955—1958 waren de resultaten in algemene zin veelal teleurstellend. De moeilijkheden waren:

- van persoonlijke aard door onvoldoende en verkeerd gerichte selectie van de MKV's, die te jong waren;
- van sociale aard door onvoldoende coöperatie van de bevolking; ook door moeilijkheden met dorpsonderwijzers en hun vrouwen;
- op ressortsniveau tenderde de ZMK-eenheid — onder leiding van Europese ZMK-verpleegsters — naar zelfstandigheid en was weinig geneigd tot integratie met andere DGZ-eenheden; hierbij speelde een tekort aan kennis en belangstelling bij de ressortsarts mede een rol;
- MKV's bleken veelal onbekwaam tot zelfstandig werk; hun persoonlijk gedrag was soms onacceptabel voor leiding en bevolking;
- van financiële aard; uitbreiding van het systeem zou beperkt moeten worden omdat de kosten per MKV ad f 2000,— per jaar bij een gemiddelde dorpsgrootte van 300 personen exorbitant hoog zouden worden;
- van personele aard door groot verloop onder leerlingen en gediplomeerde MKV's (huwelijk, of ontslag wegens plichtsverzuim of zwangerschap); gediplomeerde MKV's bleven gemiddeld 2 jaar in dienst;
- de bevolking wenste een kracht met grotere medische kennis en bevoegdheden; dat de MKV geen injecties mocht geven deed belangrijk afbreuk aan haar status; overigens was de MKV voor het dorp een statussymbool;
- moeilijkheden in de leiding van de afdeling en tussen deze leiding enerzijds en directeur en ressortsartsen anderzijds.

In 1958 werden opnieuw veranderingen aangebracht in organisatie en werkwijze:

- om de effectiviteit per MKV te verhogen en de kosten te reduceren werd de meisjes opgedragen ook enige omliggende dorpen (bevolking $\pm$ 1000 personen) te bewerken; transportmiddelen en geleide bleken een bron van moeilijkheden;
- meer nadruk werd gelegd op preventieve zorg en op de gezondheidsopvoeding dan op medische en obstetrische zorg; sociale zorg raakt op de achtergrond;

- de meeste stammen in WNG kenden niet het instituut van de inheemse vroedvrouw („traditional birth attendant”); oudere dorpsvrouwen werden in een 2-weekse cursus opgeleid om elementaire verloskundige hulp te bieden in dorpen waar de MKV nu slechts eens per week kwam; zij boden de MKV een pied-à-terre bij haar bezoeken en deze verhoogde op haar beurt het prestige van de — onbezoldigde — inheemse vroedvrouwen; het systeem bleek in verscheidene gebieden te voldoen;
- controlebezoeken van ZMK-verpleegsters aan MKV's werden schaarser en van korter duur;
- betere selectie en opleiding van ZMK-verpleegsters;
- meer aandacht voor kleuters en schoolkinderen; de zorg voor het schoolkind werd beschouwd als taak van de afdeling ZMK.

Sinds 1960 werden herhaaldelijk nieuwe gezichtspunten gerealiseerd:

- jaarlijkse herhalingscursussen voor MKV's;
- MKV gesuperviseerd door verplegers-NGD of oudere MKV's die een vervolgcursus van 1 jaar gevolgd hadden;
- reductie van de administratieve taken, die mede onder invloed van de WGO-verplichtingen waren toegenomen;
- het in dienst houden van gehuwde MKV's, eventueel voor een partiële taak;
- selectieve uitbreiding van het programma, met voorkeur voor gebieden met economisch perspectief, waar de huidige en verwachtbare voedselproductie de vergrote bevolking zou kunnen voeden; zie ook het advies van de Raad voor Volksontwikkeling, 8ste zitting 1960 (IV § 3);
- grotere regionale differentiatie en decentralisatie;
- tendens tot overdracht van de verantwoordelijkheid — te Biak aan de Streekraad, te Merauke aan de R.K. missie — op basis van de partiële subsidie (1962);
- streven naar betere integratie met andere DGZ-activiteiten (framboesia-, malaria-, tuberculose-, leprabestrijding); in het project voor landelijke gezondheidszorg te Biak zou de MKV de kleinste eenheid — gezondheidspost — bezetten onder toezicht van de verpleger-NGD-volksgezondheid op het subcentrum; deze opzet schijnt de liquidatie van de zelfstandige activiteit van de MKV en van de afdeling ZMK te betekenen (IV § 17).

In deze veranderingen is mede de hand van de WGO-adviseurs te Manilla en de invloed van WGO-inzichten te Genève te herkennen. Het lag in de bedoeling in de toekomst alle MKV's te vervangen door verpleegsters-vroedvrouwen NGD; het instituut van MKV zou dus tijdelijk zijn. In de toelichting op de Begroting 1957 (Voorstelstaat) werd gesteld, dat de uitgroei van het project grotendeels afhankelijk zou zijn van de bereidheid van de bevolking om de salariëring der MKV's over te nemen. De maximale omvang voor rekening van DGZ zou in

1962 bereikt worden met 200 MKV's en 20 verpleegsters-ND (begroting f 660.000,—). In later jaren werd geen financieel plafond meer gesteld.

Bierdrager schreef in een bespreking van Veeger's proefschrift (1959): „Het is ten onrechte dat Veeger bezwaar tegen de naam Kindersterftebestrijding doet gelden. Zolang de kindersterfte haar onrustbarende hoogte niet heeft verloren, dient deze naam het primaire doel dezer organisatie te blijven accentueren. Dorpsverzorging is daartoe een middel, maar zij kan op zichzelf geen taak van de gezondheidsdienst zijn, aangezien het sociale element daartoe te sterk overweegt en deze vorm van verzorging bovendien niet alle dorpsnoden omvat.” „Kennis nemend van zijn uitzonderlijk goede resultaten, kan de lezer moeilijk aan de vraag ontkomen, hoe dit alles met zulke eenvoudige middelen mogelijk is. Ofschoon . . . kon worden aangetoond, dat de MKV's in staat zijn een betekenisvolle daling in de zuigelingensterfte hunner dorpen te bewerkstelligen, hetgeen de waarde der organisatie buiten twijfel stelt, zo vraagt men zich niettemin af, hoe zij daarnaast in staat geacht kunnen worden om het dorpsmilieu op een wijze te beïnvloeden dat zich op sociaal terrein zodanig waarneembare veranderingen ten goede gaan manifesteren, dat Veeger meent met deze vorm van dorpsverzorging te kunnen volstaan. Eerder valt aan te nemen, dat slechts onder bepaalde omstandigheden en in een eerste ontwikkelingsfase zulke gunstige resultaten bereikbaar zijn.”

Organisatie en werkwijze

Op ressortsniveau werden de werkzaamheden verricht onder toezicht van de ressortsarts; ZMK-verpleegsters (ND) waren belast met opleiding en met periodiek toezicht (i.h.a. 2—6 maal per jaar, afhankelijk van de transportfaciliteiten) op de MKV's.

De opleiding vond in stedelijke centra plaats hoewel de toekomstige werkring der MKV's vooral in landelijke gebieden lag. Bij haar bezoeken verrichtte de ZMK-verpleegster KDT-vaccinaties; daarbij werkte zij idealiter samen met de districtsverpleger-NGD. De relatie tussen de MKV en de districtsverpleger-NGD was veelal onduidelijk; soms ontbrak deze relatie geheel, soms was deze van tezeer persoonlijke aard. De ZMK-verpleegsters bevorderden de ambtelijke samenwerking tussen verpleger en MKV niet uit vrees voor morele ontsporingen.

In 1959 en 1961 werden landelijke ZMK-conferenties gehouden en studiegroepen gevormd. Voor ZMK-verpleegsters werden instructie-bundels samengesteld. Alle ZMK-opleidingen en eenheden gebruikten dezelfde middelen en methoden t.a.v. opleiding, administratie en geneeskunde. Van 1958 tot 1960 werd voor MKV's een speciale maandelijks publicatie uitgegeven.

UNICEF schonk materiaal en transportmiddelen; Simavi bouwde te Hollandia een kraamkliniek. Door UNICEF werden ondermelkpoeder en vitamine A-D-capsules beschikbaar gesteld voor zwangere en lacterende vrouwen, voor kleuters

en schoolkinderen. WGO stelde gedurende een jaar een adviseur ter beschikking (1961); deze achtte verbetering en consolidatie van het werk van de afdeling belangrijker dan uitbreiding.

In de centra, waar geen speciaal ZMK-personeel was, werden consultatiebureaux georganiseerd door ziekenhuispersoneel. De taak van de MKV t.a.v. werkzaamheden der andere afdelingen:

- malariabestrijding; in consolidatiefase het afnemen van bloed bij koortsende zieken;
- tuberculosebestrijding; INH-distributie;
- leprabestrijding; voorlichting; medicatie van DDS werd te riskant geacht;
- framboesiabestrijding; opsporing van nieuwe casus; de behandeling lag buiten haar bereik.

Wetenschappelijk onderzoek

- evaluatie van het oorspronkelijke Veeger-systeem (1959);
- evaluatie van inschakeling van inheemse vroedvrouwen (1960);
- vitale statistiek en onderzoek van doodsoorzaken (1959);
- onderzoek met betrekking tot taboes, opvattingen over zwangerschap, geboorte en kinderen.

Financien

Investerings waren zeer gering aangezien de ZMK-centra in de dorpen geheel door de bevolking zelf werden gebouwd.

TABEL 75

Begroting en rekening van de afdeling ZMK exclusief indirecte personeels- en transportkosten, in duizenden guldens, 1954—1962

jaar	'54	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
begroting	30		210	375	495	463	519	636	503
rekening	30	18	259	326	274	330	370		

Deze bedragen zijn exclusief de UNICEF-bijdragen voor uitrusting en transportmiddelen. In het Meerjarenplan 1961—1963 werd voor 1963 een stijging tot f 650.000,— voorzien; het afdelingshoofd had zelfs een stijging tot f 890.000,— voorgesteld.

Personeel en opleiding

De staf te Hollandia bestond uit één arts, een verpleegster en enig administratief personeel.

TABEL 76

Medisch personeel van de afdeling ZMK, 1955—1962

jaar	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
artsen	—	1	1	1	1	1	1	
verpleegsters- en vroedvrouwen-ND	8	10	10	12	17	15	17	
verpleegster-vroedvrouw-NGD	—	—	—	—	—	1	3	8
Moeder- en Kind-verzorgsters	12	32	48	61	63	85	103	115
inheemse vroedvrouwen	—	—	—	—	—	50	100	

Voor opleiding zie hoofdstuk V § 13. Jaarlijks werden 40 meisjes in opleiding genomen, waarvan er ongeveer 30 het diploma behaalden. Het totale korps MKV nam slechts langzaam toe door het grote verloop. Het animo om MKV te worden nam sinds 1960 af; de meisjes werden positief geselecteerd, maar zouden na opleiding naar een dorp moeten, terwijl hun minder capabele vriendinnen als zieken-verzorgster in een ziekenhuis in de stad zouden blijven werken; bovendien zouden de MKV's bij overdracht aan bv. de R.K. missie minder gaan verdienen.

Productie

TABEL 77

Activiteiten van de afdeling ZMK in duizendtallen, en aantal ZMK-centra, 1955—1961

jaar	'55	'56	'57	'58	'59	'60	'61
consulten voor zuigelingen	11	25	42	52	60	68	78
„ „ kleuters	7	23	37	47	88	105	107
„ „ zwangeren	2	5	12	12	17	18	23
bevallingen	1.1	1.1	1.4	1.4	1.7	1.9	2.5
huisvisites	4	5	12	24	48	63	78
bereikte bevolking	35	41	44	50	55	57	80
ZMK-centra	47	48	64	90	98	111	

Er zijn geen gedetailleerde gegevens betreffende het aantal consulten voor zieken. In 1961 werd aan 12.000 personen ondermelkpoeder gedistribueerd.

Commentaar

De zuigelingensterfte daalde van 150 à 300 ‰ tot 50 à 147 ‰; in de periode 1959—1961 daalde het gemiddelde voor het gehele bewerkte gebied van 86 tot 64 ‰. Aangezien in dezelfde periode campagnes tegen framboesia, malaria en tuberculose werden gehouden, kan het resultaat zeker niet zonder meer op de creditzijde van de afdeling ZMK worden geschreven. Daling van de zuigelingen-

sterfte kan echter niet als enig criterium gelden. De resultaten in sociaal en opvoedkundig opzicht zijn niet te bepalen; de meningen erover liepen sterk uiteen en varieerden met de lokale situatie. Veelal was de bevolking teleurgesteld door de gebrekkige curatief-medische kennis van de MKV. Hoewel het werk in sommige dorpen succesvol verliep, was dit zeker geen regel.

Als laagste zelfstandig werkende en meest perifeer geplaatste DGZ-functionaris was de MKV zeker geen aanwinst; dat een 16-jarig meisje niet slechts als een veelzijdig medisch werkster — zij het op zeer laag niveau — maar ook nog als katalysator van een sociale en economische ontwikkeling zou kunnen fungeren, lijkt een te optimistische verwachting. De moeilijkheden lagen veelal in het persoonlijke en sociale vlak; de jonge onervaren meisjes hadden wel een zeer zware taak in de primitieve door ouderen gedomineerde gemeenschappen. Wellicht zou de ZMK slechts goed kunnen functioneren als onderdeel van een streekontwikkelingsproject; dan zou echter evaluatie van het ZMK-aandeel in de resultaten vrijwel onmogelijk zijn.

Het aanvankelijke succes van het project te Merauke werd afwisselend toegeschreven aan: betere selectie, betere participatie van de bevolking, combinatie van medische en sociale actie of samenwerking met de Missie. Mogelijk was het slechts een voorbeeld van aanvankelijk succes, gevolgd door teleurstelling, zoals in WNG herhaaldelijk werd waargenomen.

Het is van groot belang, dat dit programma, waarbij de houding en participatie van de gemeenschap essentieel zijn, in moeilijkheden geraakte; in de campagnes tegen besmettelijke ziekten waren de problemen meer van organisatorische, technische en financiële aard en was i.h.a. slechts de passieve medewerking van de bevolking nodig. Op het terrein van de ZMK was nog veel operationeel en sociaal onderzoek te verrichten.

In organisatorisch opzicht was de positie van de afdeling ZMK anders dan die van de zg. preventieve afdelingen. De afdeling ZMK had slechts een kleine staf te Hollandia, welke in mindere mate bemoeienis had met de perifere werkzaamheden. De ressortsarts had een grotere mate van vrijheid in ZMK-aangelegenheden dan t.a.v. ziektebestrijdingsprogramma's.

De problematiek van de afdeling was van dien aard, dat er mijns inziens geen reden was voor de leiding ervan een paediater te recrutereren.

13. Afdeling Opleiding Personeel

Instelling

Informeel werd de afdeling in 1955 reeds opgericht. Eerst in 1961 verkreeg zij echter officiële status. De afdeling had een functioneel karakter en is te beschouwen als een „hulpdienst”.

Afdelingshoofden

1955—1958 A. H. Dekker (naast volledige taak).

1958—1960 K. Biersteker (waarnemend; part-time).

1960—1962 J. W. L. Kleevers (full-time).

Omvang van het probleem

In 1949 verliet het merendeel van het Indonesische personeel WNG.

Er was toen in WNG alleen een verplegers-opleiding, te Hollandia; de in 1946 begonnen opleiding had in 1948 de eerste gediplomeerden afgeleverd. De behoefte aan een eigen opleiding voor medisch hulppersoneel deed zich reeds spoedig gevoelen en opleidingen voor verpleger-NGD, beambte-malariabestrijding en pokken-vaccinateur werden in 1950 georganiseerd. Zij volgden aanvankelijk het patroon van de DVG-opleidingen, doch moesten de toelatingseisen lager stellen. In de loop der jaren ontstond behoefte aan herziening van de bestaande opleidingen en aan organisatie van andere typen cursussen doordat DGZ andere eisen stelde.

De behoefte aan gediplomeerd personeel bleek in de expanderende DGZ in kwantitatief opzicht moeilijk te schatten; de vereiste omvang der op te leiden groepen bleek nog moeilijker te beoordelen in verband met het grote verloop onder de leerlingen.

De kwaliteit van de opleiding was aanvankelijk zeer matig mede als gevolg van de geringe vooropleiding (3-jarige dorpsschool). Toen na 1958 op grote schaal jongelui met VVS-diploma (6 jaar) beschikbaar kwamen, werden de toelatingseisen verzwaard en kon selectie worden toegepast. Toch had DGZ geen eerste keus uit de gediplomeerde VVS-ers, want andere diensten boden een kortere opleiding en beter gesalarieerde betrekkingen. In de loop der jaren verbeterde de kwaliteit der opleidingen en werden de exameneisen verhoogd; de duur van de opleidingen werd verlengd.

Volgens de Toelichting op de Begroting 1963 zou — uitgaande van een medisch-bereikbare bevolking van 325.000 en een beddenvoorziening van 3 per 1000 inwoners — de behoefte aan hulppersoneel ultimo 1963 als volgt zijn:

TABEL 78

Geschat aanwezig en benodigd medisch personeel bij DGZ, ultimo 1963

	behoefte	aanwezig	tekort
verplegers-NGD	450	238	212
ziekenverzorgers	400	310	90
verplegers-KZ-NGD	40	27	13
apothek-beambten	30	20	10
laboratorium-beambten	30	19	11
malaria-beambten	30	18	12
MKV	300	193	107

Hierbij werd gerekend op vervanging van verplegers-ND door verplegers-NGD.

Taak en beleid

Toen het inzicht baanbrak dat opleiding van hulppersoneel een vitale functie was, werd een arts — naast zijn routinewerkzaamheden — hiermede belast (1955).

Sinds 1958 werd het gehele opleidingssysteem gereorganiseerd; de politieke drijfveer van de Papoeanisatie en het inzicht, dat inheems personeel minder kostbaar is (t.a.v. salaris en indirecte kosten) waren mede van belang. De WGO-adviseuse voor verpleegstersopleiding Miss L. Turnbull speelde hierbij een grote rol.

De op instigatie van Biersteker ingevoerde veranderingen behelsden in hoofdzaak:

- vervanging van de opleidingen tot verpleger-NGD door 3 gedifferentieerde opleidingen (met gemeenschappelijke basisopleiding van 3 jaar) voor verpleegster-vroedvrouw-NGD, verpleger-NGD-ziekenhuiswezen en verpleger-NGD-volksgezondheid; de laatste categorie was bestemd voor zelfstandige functies op buitenpoliklinieken en bij de preventieve afdelingen; deze driedeling kwam merkwaardigerwijs overeen met de oude DVG-regeling. De opleidingen werden geheel te Hollandia gecentraliseerd; de 4 tweejarige vooropleidingen in andere ziekenhuizen werden opgeheven;
- instelling van een 2-jarige opleiding tot verpleeghulp (ziekenverzorger) om te voorzien in de behoefte aan personeel dat eenvoudig verpleegwerk onder toezicht zou kunnen verrichten; de opleiding kon in alle ziekenhuizen worden gegeven en bood ziekenoppassers de gelegenheid een erkende opleiding te volgen; aan meisjes werd de voorkeur gegeven omdat jongens bij het ouder worden relatief dure krachten zouden worden;
- de leerlingen dienden in de eerste plaats leerlingen te zijn en slechts werkracht voorzover dat voor de opleiding noodzakelijk was; voor de verpleger-NGD-opleiding werd een verplegersschool („school of nursing”) los van het Centraal Ziekenhuis te Hollandia opgericht (1961);

- de opleiding tot ziekenverzorger behield het karakter van „inservice training”,
- gespecialiseerde verpleegsters-ND — in Nicuw Zeeland met een WGO-studiebeurs opgeleid — kregen een full-time opleidingstaak;
- invoering van nieuwe praktische studieboeken en gebruik van moderne onderwijsmethoden; de lesstof werd aangepast aan de behoeften;
- concentratie op de opleidingen onder het motto „iedere uitgezonden kracht een docent”;
- opleidingen en exameneisen waren in principe uniform, maar t.a.v. ziekenverzorgers en MKV's werd aanpassing aan lokale mogelijkheden en behoeften toegestaan.

In 1959 werden twee inheemse jongens met PMS-diploma voor opleiding tot hulp-tandarts naar Suva gezonden; in 1961 waren er 5 studenten.

De vraag of inheemsens dienden te worden opgeleid tot hulparts werd door DDGZ bevestigend beantwoord; politieke motieven speelden hierbij waarschijnlijk een rol (1960). In 1962 studeerden er 8 Papoea's te Port Moresby. Biersteker was van mening, dat een volwaardige artsenopleiding (in Nederland) de voorkeur zou verdienen (39). Overwogen werd de verpleger-NGD-volksgezondheid door een aanvullende 2-jarige opleiding op het peil van de hulparts te brengen. Intussen had men het aanvankelijke voornemen een hulpartsen-opleiding te Hollandia te organiseren opgegeven. Enkele jongelui werden voor verdere opleiding naar Nederland gezonden.

Het plan (Begroting 1952) voor een school voor medisch-hygiënisch propaganda-personeel te Mariboe bij Hollandia werd nooit gerealiseerd (12).

Organisatie en werkwijze

De lessen werden in het algemeen na diensttijd gegeven door artsen en verpleegsters; hiervoor werd een vergoeding betaald van f 25,— per maand per wekelijks lesuur. De voertaal was aanvankelijk Maleis, later overwegend Nederlands. De voorgeschreven praktische demonstraties op ziekenzalen werden veelal niet uitgevoerd; de oorzaak was onvoldoende interesse en het ontbreken van kwaliteiten als docent bij artsen en verpleegsters.

De opleiding was kosteloos; leerlingen ontvingen naast voeding, kleding en huisvesting een zakgeld, dat opliep van f 10,— tot f 50,— per maand.

Aan de toelatingsleeftijd voor de opleidingen werd niet strikt de hand gehouden; het resultaat was, dat de laatste jaren 15-jarigen werden gediplomeerd als ZV of MKV; dat een 15-jarig meisje niet in staat bleek zelfstandig als MKV te werken kan geen verbazing wekken.

Het verschuiven van selectie en exameneisen leidde tot een sociaal probleem. Na 1958 bleek, dat de eerder gediplomeerde verplegers slecht geselecteerd en opgeleid

waren en zich niet konden meten met jongere krachten die een belangrijk betere opleiding genoten hadden; vele oudere verplegers vroegen of kregen ontslag.

Een moeilijkheid was, dat artsen en verpleegsters veelal niet op de hoogte waren van hetgeen ziekenverzorgsters e.a. in hun opleiding elders was geleerd; opmerkingen en correcties leidden dan tot onzekerheid bij de jonge gediplomeerden. Het bleek moeilijk in de verpleegtechniek uniformiteit te bereiken.

In 1961 bestond het plan de ziekenverzorgers-opleidingen weer te centraliseren (in de 5 B-ziekenhuizen) en het eerste jaar daarvan geheel te doen samenvallen met de MKV-opleiding; de MKV's zouden een positieve selectie uit de gecombineerde groep moeten worden. De inzichten over het curriculum van de MKV waren evenzeer discussiepunten als hun toekomstig werkterrein.

Aangezien laboratorium-, apotheek- en administratief personeel in C-ziekenhuizen

TABEL 79

Typen opleiding voor medisch personeel bij DGZ, 1950—1961

aantal oplei- dingen	opleiding	peri- ode	curriculum	duur in jaren oplei- vóór- ding opleid.		
1	pokkenvaccinateur	1950-hygiëne, administratie, theorie en 1956 praktijk pokkenvaccinatie		1½	1	3
3→5→1	verpleger-NGD	1950-anatomie, physiologie, pathologie; 1959 verpleegleer, hygiëne, eerste hulp 1959 verloskunde, pre-postnatale zorg		3→4→5	3→6	
1	verpleegster- vroedvrouw-NGD	1959 verpleegleer			5	6
1	verpleger-NGD- ziekenhuiswezen	1959 verpleegleer			5	6
1	verpleger NGD- volksgezondheid	1959 hygiëne, ziektebestrijding, gezondheids- opvoeding, zelfstandige medische zorg			5	6
1→2→1	malariabeambte (ass. mal. bestr.)	1950 entomologie, malaria, parasitologie, malariabestrijding		3	3→6	
1	apotheek-beambte (apoth. ass. NGD)	1951 chemie, farmacie, receptuur			3	6
1	laborat. beambte (lab. assistent)	1953 eenvoudige klinische, bacterio- logische en serologische technieken		2→3	3→6	
2→5	moeder en kind verzorgster	1955 verloskunde, kinderverzorging, hygiëne, gezondheidsvoorlichting		1→2		6
1	verpleger- KZ-NGD	1957 verpleegleer, psychiatrie			2	3
19→21	ziekenverzorgster (verpleeghulp)	1958 elementaire verpleegleer, hygiëne			2	6
1	tandartsassistent- NGD	1961 eenvoudige hulpwerkzaamheden			2	6

N.B. De pijlen (→) geven een verandering in de loop der tijd aan.

onvoldoende werk had, werden gecombineerde opleidingen herhaaldelijk voorgesteld. Het laboratorium- en apotheekwerk werd veelal door verplegend personeel verricht.

Kleevens organiseerde nascholings- en herhalingscursussen waarbij gezondheidsvoorlichting een belangrijke plaats innam.

Aan het NNGPM-ziekenhuis te Sorong was een opleiding voor verpleger-NGD verbonden; de daar uitgereikte verplegersdiploma's waren in geheel WNG erkend. Er is nog korte tijd een opleiding voor laborant geweest te Hollandia. Een opleiding voor sanitair-beambte (vooropleiding LTS, duur 2 jaar) ving te Biak in 1961 aan. Een opleiding tot röntgenologisch beambte werd voorbereid. Voor administratief personeel werden elementaire opleidingen geboden door DGZ in interdepartementaal verband (1960).

Wetenschappelijk onderzoek

Er werd geen systematisch onderzoek m.b.t. de vereiste lesstof en de doeltreffendheid van de opleidingen verricht. Biersteker maakte een kritische vergelijking met de opleidingen in TPNG; uitgaande van de vraag welke typen medische (hulp-) krachten NG nodig heeft, besprak hij de selectie- en opleidingseisen. Naar zijn mening dient de op te leiden hulparts de Nederlandse arts in de periferie te vervangen en in centrale functies te assisteren. In TPNG bestond echter het voornemen hen de (niet opgeleide) „aidpost orderlies” te doen vervangen, dus hen werk te laten doen, dat in WNG door verplegers-NGD-volksgezondheid werd verricht. Biersteker meende dat dit tot frustratie zou leiden (39).

Financiën

TABEL 80

Begroting en rekening voor opleidingen bij DGZ, 1956—1962

jaar	'56	'57	'58	'59	'60	'61	'62
begroting	570	578	471	428	450	499	580
rekening	181	241	239	271	420		

Het betreft hier kosten van voeding, kleding, zakgeld, les gelden, lesmateriaal en sinds 1961 salaris van het specifieke personeel.

Personeel en opleiding

Zoals vermeld werd eerst in 1961 personeel (1 arts en 3 verpleegsters) met een specifieke opleidingstaak belast (Verplegersschool te Hollandia). In 1961 werd Biersteker — voor rekening van DGZ — als „lecturer in Public Health” aan het Medical College te Port Moresby verbonden.

TABEL 81

Aantal leerlingen (L) en gediplomeerden (G) van DGZ-opleidingen 1950—1961

jaar	pokken vacci-nateur		verpl. NGD		malaria beambte		apotheek beambte		labora-torium beambte		MKV		verpl. KZ NGD		zieken-ver-zorger		tandarts assis-tent		totaal	
	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L	G
1950	5	—	143	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	4
1951	2	—	144	4	3	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	5
1952	2	2	166	8	5	2	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185	14
1953	2	—	135	19	8	—	9	3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159	22
1954	2	—	180	8	10	—	13	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	216	8
1955	5	2	306	17	9	1	15	3	12	—	35	12	—	—	—	—	—	—	382	35
1956	5	3	416	19	9	6	16	4	14	5	53	22	—	—	—	—	—	—	513	59
1957	—	1	280	34	6	2	12	7	14	10	43	18	13	—	—	—	—	—	368	72
1958	—	—	250	—	9	1	12	5	11	5	44	26	13	—	—	—	—	—	339	37
1959	—	—	150	23	7	—	4	—	3	2	80	19	17	6	300	—	—	—	561	50
1960	—	—	147	29	8	2	4	3	3	—	77	32	8	6	160	106	—	—	407	178
1961	—	—	149	29	10	3	9	—	6	1	72	37	9	6	160	69	2	—	417	145
totaal	8	—	194	—	18	—	27	—	23	—	166	—	18	—	175	—	—	—	629	—

In 1962 werden 38 verplegers-NGD en 45 MKV's gediplomeerd; de aantallen in de overige categorieën zijn mij niet bekend.

Commentaar

Een bestudering van de opleidingen van de DVG leert dat deze een hoog peil hadden bereikt, maar zich niet voor overname in WNG leenden. De duidelijke formulering van de probleemstelling door Biersteker in 1958 betekende een aanzienlijke vooruitgang. Het door hem voorgestelde opleidingsprogramma was adaequaat en goed uitgebalanceerd. Hij stimuleerde met succes belangstelling voor het onderwijs bij artsen en verpleegsters. Voor evaluatie van de resultaten der opleidingen ontbreken de gegevens; zeker is, dat de alumni van de eerste opleidingen in later jaren niet meer aan de toen geldende eisen konden voldoen. Uniformiteit in opleiding kon slechts tot op zekere hoogte worden bereikt; onbekendheid hiermede bij vele artsen en verpleegsters verklaarde verschillen van inzicht met gediplomeerd personeel. De beslissing tot opleiding van hulpartsen is naar mijn mening juist, hoewel in de toekomst — wanneer ook volwaardig opgeleide inheemse artsen beschikbaar zouden komen — moeilijkheden zouden kunnen rijzen. Het ligt voor de hand in een dunbevolkt land met slechte communicatie — waar de verhouding werktijd : reistijd dus ongunstig is — een multipurpose medisch werker op te leiden. Dat betekent: iemand die alles kan, zij het op laag niveau; zo was de verpleger-NGD-volksgezondheid (I. mantri) de huisarts van het Nieuwguinese platteland (I. dokter ketjil). De sinds 1960 gediplomeerde verplegers-NGD-volksgezondheid voldeden redelijk aan deze eis, hoewel de arts soms meer kennis van preventieve geneeskunde, de bevolking meer kennis van curatieve geneeskunde van hem verwachtte.

14. Afdeling Milieusanering

Instelling

Met het werk van deze afdeling werd begonnen nadat Biersteker in 1958 van een studiereis in de V.S. was teruggekeerd; de afdeling werd nooit formeel ingesteld.

Afdelingshoofden

1958—1960 K. Biersteker.

1960—1962 vacant.

Omvang van het probleem

Zie hoofdstuk III. Samenvattend:

- darminfecties en worminfestatie kwamen epidemisch en endemisch voor als gevolg van de onhygiënische levenswijze en gebrekkige faciliteiten;

- inadaequate huisvesting en ongunstige ligging van dorpen droegen bij tot hoge sterfte a.g.v. pneumonieën;
- de relatieve isolatie, welke vroeger de verspreiding van infectieziekten beperkte, werd door de pacificatie doorbroken;
- in stedelijke centra (40.000 personen in 1956) waren adaequate voorzieningen getroffen door DOW (huisvesting, watervoorziening, riolering, assainering) en Bestuur (vuilafvoer); in landelijke gebieden ontbraken deze voorzieningen geheel.

Taak en beleid

Terwijl de hygiënische omstandigheden in stedelijke centra redelijk waren — en grotendeels door andere diensten werden behartigd — was het mede de taak van DGZ in landelijke gebieden naar verbeteringen te streven.

In 1950 werd de oprichting van een opleidingsinstituut te Sentani volgens John L. Hydricks inzichten m.b.t. „Intensive Rural Hygiene” voorgenomen (12); het kwam echter niet tot realisering. Toen na 1954 de expansie van DGZ begon, werd de hygiëne van het milieu daar niet bij betrokken omdat in de kleine dorpen een relatief grote inspanning vereist zou zijn om centrale voorzieningen te treffen en de levenswijze te beïnvloeden.

De afdeling Gezondheidsopvoeding richtte zich vooral op verbetering van de voeding. In TPNG echter was gezondheidsopvoeding, gericht op milieu-sanering, een belangrijke taak van iedere „aidpost orderly”.

Voor het technische deel der werkzaamheden werd samenwerking gezocht met DOW. Een voorstel van Biersteker om een „Institute for Environmental Health” met executieve functies onder gezamenlijke verantwoordelijkheid van DGZ, DOW en DBZ op te richten, werd om organisatorische redenen verworpen.

In 1958 stelde Biersteker een rapport op over de hygiënische situatie in Biak en Korido. In 1960 startte een proefproject in landelijk milieu op de Schouten-eilanden met personele en financiële medewerking van WHO, UNICEF en UNTAB. Volgens het Meerjarenplan DGZ 1961—1963 zou — bij slagen van het proefproject — in iedere afdeling een instructieteam bestaande uit een sanitair inspecteur (MTS-opleiding) en 4 sanitaire beambten worden geplaatst. Biersteker vermeldt in de toelichting: „De technische aspecten van dit programma maken, dat nauwe samenwerking gewenst is met DOW.... Ook voor de toekomst is het gewenst, dat DOW de begrotingsvoorstellen indient. Daar de werkelijke motivering van het programma een medische is, blijft het algemene beleid en de algemene planning echter een DGZ-aangelegenheid en gaat het initiatief ook nu van DGZ uit” (53).

Organisatie en werkwijze

Het „environmental sanitation pilot- and training project” op de Schouten-eilan-

den beoogde watervoorziening (één put per 200 personen), faeces- (4-zits latrines) en afvalverwijdering in 16 dorpen met een totale bevolking van 6000 personen; actieve medewerking van de bevolking werd van essentieel belang geacht. Het project diende „to study technological, social, economical and cultural factors relating to rural environmental sanitation, especially those relating to village water supply and human excreta disposal sanitation”. De technische oplossing was afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden. De verantwoordelijkheid voor het project berustte bij DGZ terwijl DOW technische assistentie verleende. Voor de leiding stelde de WGO een „sanitary engineer” gedurende 2 jaar ter beschikking; zijn „counterpart” was een MTSer van DOW. Een tweetal inheemse jongens met diploma Lagere Technische School werd hierbij opgeleid tot sanitair beambte. Van de bevolking werd geen financiële bijdrage gevraagd, maar wel één in de vorm van onbetaalde arbeid, terwijl verwacht werd, dat de Streekraad in de toekomst de exploitatie zou voortzetten. De bevolking bleek echter weinig geneigd in de vorm van onbetaalde arbeid mee te werken, vooral toen na voltooiing van de waterleiding aan latrines moest worden begonnen. De watervoorziening werd op prijs gesteld; in hoeverre de bevolking van de latrines gebruik maakte is niet bekend.

De „Ordekeur Molukken 1937” — een product van regionale wetgeving uit de periode toen Nieuw-Guinea nog een deel van een Residentie van Nederlands-Indië was — werd regelmatig gehanteerd; deze bevatte hygiënische voorschriften o.a. m.b.t. het woonmilieu en openbare eetgelegenheden.

Financiën

De afdeling kreeg geen eigen begrotingspost; onder de post „Algemene Leiding” was een subartikel voor milieusanering (materiële uitgaven); deze post bedroeg in 1960—1962 totaal f 19.000,—. DOW besteedde in de jaren 1954 t/m 1960 rond f 10 miljoen voor gezondheidswerken (assainering, waterleiding e.d.) in stedelijke centra.

Personeel

Het hoofd van de afdeling was een „part-timer”. Bij zijn vertrek nam de Onder-directeur zijn taak over.

Productie

Het Biak-project was het enige voorlopige resultaat van de afdeling.

Commentaar

Het geringe resultaat der activiteiten is o.a. het gevolg van het feit, dat ook andere diensten verantwoordelijk waren voor de hygiëne. Er was dus een gedeelde

verantwoordelijkheid en aan het vermogen tot samenwerking werden hoge eisen gesteld. De problemen waren het gevolg van onvolkomen communicatie.

Hoewel het in de bedoeling lag het proefproject te integreren in de overige activiteiten van DGZ verliepen de werkzaamheden betrekkelijk geïsoleerd; het proefproject voor landelijke gezondheidszorg, dat in 1962 te Biak zou beginnen, zou evenwel een goede aansluiting kunnen bieden.

Het milieusaneringsproject werd uitgevoerd op de Schouten-eilanden, waar de poreuze koraalbodem t.a.v. watervoorziening en faecaliënafvoer enigszins andere problemen met zich brengt dan in de rest van het territoire. Echter was de progressiviteit van de bevolking te Biak een voorwaarde voor succes; het voorafgaande medische werk had vraag naar hygiënische voorzieningen doen ontstaan. Zoals vermeld waren de resultaten van het proefproject teleurstellend; er was in 1962 nog geen beslissing genomen over een eventuele uitbreiding naar andere gebieden.

15. Afdeling Gezondheidsvoorlichting

Instelling

De afdeling werd ingesteld toen A. W. Voors in 1956 terugkeerde van een cursus in „health education” te Chapel Hill (V.S.). De werkzaamheden voor de afdeling Gezondheidsvoorlichting en die voor de (informele) afdeling Voeding vielen grotendeels samen. Sinds 1961 werd de afdeling Voeding als een sectie van de afdeling Geneeskundig Laboratorium beschouwd.

Afdelingshoofden

1956—1959 A. W. Voors (arts).

1959—1960 Dr. J. A. van der Hoeven (arts).

1960—1961 vacant.

1962 R. le Roux (landbouwkundig ingenieur).

Taak en beleid

De afdeling had een dubbele taak:

- bepaling van methoden en inhoud van gezondheidsvoorlichting;
- dienstverlening t.a.v. de andere afdelingen en de ressortsartsen.

De doelstellingen en taken van de afdeling zijn fundamenteel geformuleerd door Voors, waarbij hij tot op zekere hoogte de WGO-inzichten volgde; deze omschrijft de doelstellingen als:

- „to make health a valued community asset;
- to help individuals to become competent and to carry on those activities they must undertake in order to realize the state of health;
- to promote the proper use of health services.”

Voors was van mening, dat verhoging van de algemene weerstand tegen infectieziekten door voedingsverbetering belangrijker was en meer kans van slagen zou bieden dan het verminderen van de kansen op infectie. Hij baseerde dit inzicht op de werkhypothese, dat commensale infecties bij ondervoede mensen als ziekte- en doodsoorzaak op de voorgrond staan. Hij bepleitte bevordering van voedselproductie en introductie van nieuwe voedingsmiddelen in landelijke gebieden waar de bevolking oorspronkelijk onder redelijke of marginale omstandigheden leefde en waar de voedselvoorziening door westerse invloeden (dorpsconcentratie, stimulering van cashcrops e.d.) in gevaar was gebracht. Verder was hij van mening dat onder de gegeven omstandigheden gezondheidsopvoeding de taak was van een „professional educator”, permanent in het dorp aanwezig, in feite dus van de dorpsonderwijzer, die employé was van een missionaire corporatie. Eén en ander maakte, dat hij voor de verwerkelijking van zijn programma geheel aangewezen zou zijn op de medewerking van

- Bestuur (bevolkingsbeleid en voorlichting);
- DEZ, afdeling Landbouw en Visserij (voedselvoorziening);
- DCZ (onderwijsbeleid);
- missionaire corporaties (o.a. uitvoering van onderwijsbeleid).

Zoals in hoofdstuk II vermeld, had ieder van deze instanties eigen doelstellingen, waarbij menuverbetering op zijn best een neventaak was. De afdeling Gezondheidsvoorlichting zou bij DCZ moeten worden ondergebracht, terwijl DGZ de inhoud van het programma zou moeten bepalen. De uitvoerende taak zou dus in hoofdzaak in handen van de corporaties worden gelegd.

Voors bepleitte een meer sociaal en op de behoeften van het dagelijks leven gericht programma voor de dorpsschool. Zijn opvatting beoogde opvoeding van andere gouvernementendiensten en de corporaties, die de nieuwe inzichten in hun bevolkingswerk tot uiting zouden moeten brengen; realisering zou aan de interdepartementale samenwerking hoge eisen stellen. Hij trachtte zijn plannen o.a. te verwezenlijken door actie in de Voedingsraad, waarvan hij secretaris was; de Voedingsraad was in 1957 op instigatie van DDGZ door de Gouverneur ingesteld. Voors betoogde, dat gedragsveranderingen, welke de volksgezondheid beïnvloeden — bv. vermindering van epidemiologisch contact en verhoging van de algemene weerstand door voedingsverbetering — meer het resultaat waren van autoritaire beslissingen van het Bestuur (bv. locatie van dorpen, woningbouw, keuze van nieuwe landbouwgewassen) dan van individuele beslissingen van dorpsbewoners op instigatie van gezondheidsopvoeders.

Van der Hoeven daarentegen wenste de opleiding van gezondheidsinstructeurs door het Kantoor Bevolkingsvoorlichting waarbij visuele voorlichting op de voorgrond zou staan. Ziekte verhinderde hem dit plan te realiseren.

Voor het bestuderen van de etnologische karakteristika en opvattingen van de bevolking wenste Voors een full-time socioloog aan de afdeling te verbinden, zodat DGZ niet voor antropologische adviezen afhankelijk zou zijn van het Bureau Bevolkingszaken (DBZ). Dit streven van Voors werd tot op zekere hoogte gesteund door DDGZ; tot uitvoering ervan kwam het echter niet. Een voorstel van Voors, naast het afdelingshoofd — een arts — een socioloog te recruterend, werd van de begroting 1960 afgevoerd, omdat dit als „verfijning” werd beschouwd en daarmee als minder urgent was gekwalificeerd. Het volgend jaar werd het voorstel als „te perfectionistisch” beschouwd. In 1961 werd voorgesteld een socioloog na een studiereis als afdelingshoofd aan te stellen in plaats van een arts. Toen het onmogelijk bleek een socioloog aan te trekken, werd een landbouwkundig ingenieur tot hoofd van de afdeling benoemd.

Organisatie en werkwijze

Bij de afdelingen Framboesia- en Tuberculosebestrijding en ZMK werd reeds eerder aan de voorlichting aandacht geschonken. Zoals vermeld was de Voedingsraad het belangrijkste medium ter realisering van de doelstellingen, hoewel de corporaties er niet in vertegenwoordigd waren.

Een tweetal leerkrachten van ODO's nam deel aan een „Health Education Training Course” georganiseerd door SPC en WHO te Noumea in 1957. Aan Zendingzijde was enige, aan Missiezijde weinig bereidheid in de dorpsonderwijzersopleiding maatschappelijke vorming en daarmee samenhangend onderwijs (gezondheids-opvoeding, voedingsverbetering, milieusanering, tuinbouw) als een geïntegreerd onderdeel op te nemen. De dorpsschool werd meer als voorbereiding voor de VVS, dan als op zich zelf staand basisonderwijs gezien.

In 1959 werd een regionale conferentie over „Voeding en gezondheids-opvoeding” gehouden; hieraan namen vertegenwoordigers van alle welvaartsdiensten deel. De aanbevelingen zijn grotendeels in overeenstemming met Voors' standpunt; de realisering ervan bleek moeilijk omdat in feite voedingsverbetering toch niet de gevraagde prioriteit verkreeg bij overheid en corporaties.

Technische hulpmiddelen (film- en diaprojectie, radio) werden wel gebruikt, maar er werd weinig resultaat van verwacht; als meer doeltreffende methode werd groepsdiscussie vooral aanbevolen.

Gezondheidsopvoeding maakte sinds 1958 deel uit van de DGZ-opleidingen (verpleger-NGD, MKV, inheemse vroedvrouw). Voor groepen DGZ-personeel werden in 1962 nascholingscursussen in gezondheidsopvoeding georganiseerd met medewerking van een SPC-functionaris.

Zoals vermeld was Voors mede belast met de leiding van de informele afdeling Voeding; bij zijn vertrek werden deze functies gescheiden en werd het hoofd van de afdeling Voeding (van Rhijn) secretaris van de Voedingsraad.

Wetenschappelijk onderzoek

- Studie van de agronomische situatie in het dorp Sabron in samenwerking met personeel van andere diensten onder auspiciën van de Voedingsraad;
- diverse onderzoeken op het gebied van eiwit-ondervoeding en het verband tussen ondervoeding en infectie.

Financiën en personeel

Het budget was vrijwel beperkt tot personeelsfondsen voor het afdelingshoofd en een klerk; er was geen specifiek personeel elders werkzaam.

Commentaar

De studie van opvattingen betreffende de gezondheid en het proces van gedragsverandering bij de bevolking vereist multidisciplinaire en derhalve interdepartementale samenwerking. Deze samenwerking was een uitzondering dan regel. De gedragsverandering zelf is een proces van lange duur en een spoedig resultaat kon niet verwacht worden.

Het streven de dorpsonderwijzer nog meer taken te geven — zowel op school als bij de voorlichting van volwassenen — en hem een andere instelling bij te brengen, was moeilijk te accepteren voor de corporaties. Voors' opvattingen en werkwijze hebben weinig effect gesorteerd. Niettemin lijkt de door hem gewezen weg de meest zinvolle benadering van gezondheidsopvoeding onder de gegeven omstandigheden. Het betreft hier niet zozeer een probleem van communicatie als wel van uiteenlopende opvattingen.

Wellicht had meer aandacht geschonken kunnen worden aan instructie van alle rangen van DGZ-personeel, ook om hen in staat te stellen een beter gebruik van medische faciliteiten te bevorderen.

16. Afdeling Voeding*Instelling*

Vóór 1957 was DDGZ zelf intensief met voedingsvraagstukken bezig. De afdeling had van 1957 tot 1961 een informele status; in 1961 werd hij als sectie ondergebracht bij de afdeling Geneeskundig Laboratorium.

Afdelingshoofden

1957—1959 A. W. Voors,
 1959 A. A. J. Jansen,
 1960—1962 M. van Rhijn.

Omvang van het probleem

Zie hoofdstuk III § 4. Samenvattend:

- een wisselend voedingspatroon;
- op sommige plaatsen zeer eenzijdig menu;
- veelvuldig eiwit-ondervoeding, plaatselijk calorische ondervoeding;
- klinische vitamine-deficiënties weinig voorkomend;
- kwetsbare groepen veelal in slechte conditie als gevolg van taboes en de relatief zware taak van de vrouw;
- voedingssituatie neigde tot verslechtering waar de civilisatie doordrong.

Taak en beleid

De taak kan worden omschreven als:

- stimulering van onderzoek en beperkt eigen onderzoek;
- bevorderen van maatregelen leidend tot menuverbetering.

Oomen's hypothese, dat de Papoea in biochemisch opzicht een zeer effectief gebruik maakt van de beschikbare nutriënten werd aangehangen. De conclusie is, dat voor de Papoea niet de westerse voedingsnormen kunnen worden gebruikt. Tegenover de verstrekking van ondermelkpoeder werd een ambivalent standpunt ingenomen; deze werd beschouwd als een welkome maar tijdelijke aanvulling van de voeding, die de interesse in actieve voedingsverbetering bij overheid en bevolking niet mocht doen verslapen.

Organisatie en werkwijze

Er werd nauw samengewerkt met de afdeling Gezondheidsvoorlichting en de Voedingsraad. Steeds werd er naar gestreefd niet alleen DGZ maar alle overheidsinstanties te doordringen van het primaire belang van een goede voedingstoestand. De uitgave van een boekje was als zodanig bedoeld (123). Een diëtiste adviseerde omtrent voeding in ziekenhuizen en internaten. Voor de stadsbevolking werden goedkope eiwitproducten (zoute vis, corned beef) gepropageerd.

De Voedingsmiddelen Ordonnantie (1961, GB 19) stelde aan bepaalde voedingsmiddelen en de verpakking en bewaring ervan zekere eisen. Het Rijstbesluit (1961 GB 27) betekende verplichte B1-vitaminisering van ingevoerde rijst. Een voorstel slechts gejodeerd zout te laten importeren werd door de Gouverneur niet overgenomen.

In 1961 werd een voedingslaboratorium ingericht.

Wetenschappelijk onderzoek

Het merendeel van het onderzoek werd met steun van DGZ verricht door nutritionisten uit Nederland, of die door de SPC ter beschikking waren gesteld (III § 4);

veel onderzoek vond reeds plaats vóór de afdeling werd opgericht. Jansen bestudeerde het verband tussen voeding, infectie en serumproteïnen (1959). Van Rhijn verrichtte een onderzoek met radio-actief jodium bij strumalijders (1961). In TPNG beproefde McCullagh intramusculaire lipiodol-inspuiting als preventie van endemisch struma.

Financiën en personeel

Het budget was vrijwel beperkt tot personeelsfondsen. Het personeel bestond sinds 1959 uit een arts en een diëtiste.

Commentaar

Voor commentaar op het werk in deze afdeling geldt hetzelfde als voor de afdeling Gezondheidsvoorlichting. Het bleek eenvoudiger ondervoeding te constateren en maatregelen tot verbetering te beramen, dan deze maatregelen uit te voeren.

17. Afdeling Landelijke Gezondheidszorg

Instelling

De afdeling zou in 1962 formeel ingesteld worden. Het was de bedoeling ook de afdeling Milieusanering en de resterende activiteiten van de afdeling Framboesia-bestrijding erin op te nemen. De afdeling wordt hier besproken omdat zij voorlopig het sluitstuk van de ontwikkeling van DGZ zou gaan vormen en omdat de divergerende lijnen van curatieve en preventieve afdelingen in landelijk milieu naar elkaar toegebogen dienden te worden.

Taak en beleid

Een afdelingshoofd was nog niet benoemd; de voorbereidende werkzaamheden o.a. verricht door T. Romeyn. Het plan voor geïntegreerde landelijke gezondheidszorg zou worden gerealiseerd in het „Rural Health training and demonstration project” op de Schouten-eilanden (Biak); dit project was in 1962 in een vergaand stadium van voorbereiding maar de uitvoering ervan was nog niet begonnen. Romeyn schreef in 1961 (153): „Terwijl DGZ gedurende de laatste 10 jaar is uitgegroeid tot een efficiënte organisatie die van grote betekenis is voor de volksgezondheid op Nieuw Guinea, en waarin vooral de preventieve afdelingen een belangrijke rol spelen, zijn de buitenpoliklinieken bij deze ontwikkeling ten achter gebleven en het rudimentaire stadium van 10 jaar geleden niet te boven gekomen. De afdelingen hebben een eigen weg gevolgd en een organisatie gevormd met eigen personeel, waarin de buitenpoliklinieken geen rol van betekenis speelden.” „De medische verzorging heeft het instituut van de buitenpoliklinieken niet verder ontwikkeld, al is in de loop der jaren een kwantitatieve toeneming te constateren.”

„De buitenpolikliniek bleef wat ze 10 jaar geleden ook was: een verlengstukje van het ressortsziekenhuis, waar simpele poliklinische hulp gegeven werd door een verpleger of ziekenoppasser. Dat de ziekenoppassers geleidelijk vervangen werden door gediplomeerde verplegers, heeft weinig verandering in de aard en kwaliteit van het werk gebracht.” „Campagnes ter bestrijding van bepaalde volksziekten, uitgevoerd door de hiertoe in het leven geroepen afdelingen, werden in bepaalde ressorten beëindigd en meer en meer gaat de „bestrijding” over in „consolidatie” of „bewaking”. Daar de bewaking niet in eerste instantie door de afdelingen zelf wordt gedaan, wordt de behoefte aan een goed werkend bewakingsapparaat in de periferie urgent. De afdeling ZMK, waarvan het rurale karakter van den beginne op de voorgrond heeft gestaan, breidt zich meer en meer uit in de dorpen. De noodzakelijkheid van coördinatie met andere facetten van het gezondheidswerk, ten einde tot een zo efficiënt mogelijke medische verzorging in de periferie te komen, is wel duidelijk. De „buitenpolikliniek” kan in deze samenwerking een belangrijke rol spelen”. „Samenwerking met andere instanties is vereist. Ook om deze reden is het nodig het instituut „buitenpoliklinieken” onder de loupe te nemen.” Tot zover Romeyn. Hij achtte een herziening van de opleiding tot verpleger-NGD — in de zin van verpleger-NGD-volksgezondheid — de voorname voorwaarde om de volksgezondheid in de periferie te bevorderen. De vraag of centralisatie of decentralisatie zou moeten plaats vinden werd door Romeyn ten gunste van een voorlopige decentralisatie beantwoord.

Een belangrijk probleem was ook de onvoldoende rentabiliteit van het personeel; vele verplegers-NGD en MKV's hadden slechts enkele uren per dag werk in de kleine dorpen.

In overleg met de WGO werd besloten tot bovenvermeld training- en demonstratieproject op de Schouten-eilanden. De keus viel op dit gebied om de volgende redenen:

- voor enkele afdelingen was de bestrijding van volksziekten van de bestrijdingsfase overgegaan in de bewakingsfase;
- het milieusanerings-project vond er eveneens plaats;
- het betreft één der meest ontwikkelde gebieden van WNG met een coöperatieve en progressieve bevolking;
- er was een levendige politieke ontwikkeling (Streekraad, dorpsraden);
- er bestond sinds 1960 een permanente registratie van geboorte en sterfte (EEG-project 11.41.002) (70).

De omstandigheden voor een wetslagen van het proefproject waren te Biak dus optimaal. Anderzijds kan men zich afvragen of dit gebied nog wel representatief kon worden geacht voor het landelijk milieu van WNG en of de ervaringen wel bruikbaar zouden zijn in andere gebieden. De kosten zouden hoog zijn (f 865.000

voor DGZ) en uitbreiding over andere gebieden zou alleen reeds om financiële redenen bezwaarlijk zijn.

De overeenkomst met WHO en UNICEF vermeldt het volgende (1962):

1. De taakstellingen van het project zullen zijn:

- „to establish a pattern for an integrated local health service consistent with the country's facilities and resources;
- to develop a suitable machinery for the administrative and technical supervision of the service;
- to utilize the project as a demonstration area for application or adaptation in other areas;
- to serve as a centre for the respective training and orientation of local and expatriate health workers;
- to design, develop and test practices and procedures which will increase the efficiency of the health service;
- to participate with other government agencies and local groups in promoting community development.”

2. Een gezondheidsorganisatie, die de gehele onderafdeling Schouten-eilanden omvat, bestaande uit 2 secties, t.w. een sectie openbare gezondheidszorg („public health service section”) en een sectie ziekenhuiswezen („hospital service section”). De sectie openbare gezondheidszorg — waar de overeenkomst betrekking op heeft — is verantwoordelijk voor:

- gezondheidsbevordering (ZMK, milieusanering, voeding, gezondheidsopvoeding);
- bestrijding van infectieziekten (malaria, lepra, tuberculose, framboesia);
- curatieve zorg in buitenpolitiek en in huis;
- laboratorium voor openbare gezondheidszorg.

3. Een organisatie bestaande uit:

- een primair gezondheidscentrum („primary health centre”) te Biak-stad, verantwoordelijk voor organisatie, leiding, opleiding, evaluatie en dienstverlening aan lagere eenheden; als leider treedt de eerstaanwezende arts te Biak op;
- een vijftal subcentra, („subcentres”), i.h.a. in districtshoofdplaatsen, ieder een bevolking van ± 3000 zielen verzorgend; leider is een verpleger-NGD-volksgezondheid, met een gecombineerd preventieve en curatieve taak;
- ieder subcentrum omvat enige gezondheidsposten („health-stations”); leidster is een MKV, in de toekomst te vervangen door een hoger geschoolde kracht; de MKV zou een overwegend preventieve taak hebben en o.a. leiding moeten geven aan de inheemse vroedvrouwen;
- een subcentrum vormt met de bijbehorende gezondheidsposten een functionele eenheid (operational unit) o.l.v. de verpleger; op dit niveau zouden de werk-

zaamheden van de bestaande afdelingen geïntegreerd moeten worden volgens een bepaald schema.

4. Deelname aan streekontwikkelingsprojecten en samenwerking met andere instanties, o.a. streek- en dorpsraden.

5. WGO zou een team, bestaande uit een „public health medical officer”, een „public health nurse” en een „sanitarian”, beschikbaar stellen gedurende 5 jaar en 2 studiebeurzen financieren; UNICEF zou tot een waarde van \$ 9.700 aan materialen schenken; de kosten voor DGZ zouden f 865.000 bedragen in een periode van 5 jaar (exclusief de kosten van de sectie ziekenhuiswezen).

De overeenkomst met WHO en UNICEF geeft in grote lijnen het standpunt van de WHO t.a.v. geïntegreerde landelijke gezondheidszorg weer. Soms werd de term „gezondheidspost” gebruikt voor het subcentrum-niveau.

De Begroting 1963 (Voorstelstaat 7 / DGZ / '63) vermeldt de bouw van subcentra-poliklinieken („gezondheidsposten”) met opnamegelegenheid voor 4 patiënten — zulks op verzoek van de Nieuw Guinea Raad — welke met inbegrip van de verplegerswoning f 23.000,— per stuk zouden kosten; deze zouden de bestaande gebouwen — in landelijke stijl opgetrokken — vervangen; goede transportfaciliteiten werden van vitaal belang geacht; de Begroting 1963 (Voorstelstaat 11 / DGZ / '63) vermeldt nog een 5-tal radio-telefonie-apparaten voor de subcentra. Het gehele plan maakt een enigszins pretentieuze en perfectionistische indruk; het is de vraag of het „consistent with the country's facilities and resources” kan worden geacht; in de overeenkomst wordt geen melding gemaakt van financiële bijdragen van de bevolking of de Streekraad.

Het proefproject vond in 1964 onder Indonesisch beheer en met steun van WHO en UNICEF voortgang.

18. Afdeling Medische Statistiek

Instelling

Er was formeel geen afzonderlijke afdeling voor vitale en gezondheidsstatistiek. Verwerking en interpretatie van statistische gegevens werd aanvankelijk door een arts t/b DDGZ verricht. In 1956 werd „de verantwoordelijkheid voor het verzamelen en reproducen van volksgezondheidsstatistiek” aan de afdeling Gezondheidsvoorlichting toegewezen; deze combinatie was niet het resultaat van het standpunt van DDGZ maar erkenning van het feit, dat A. W. Voors beide taken behartigde. In 1961 werd een afzonderlijke sectie Medische Statistiek bij de afdeling Administratie opgericht; in het Medisch Centrum zou deze sectie een centrale plaats gaan innemen.

Beleid en werkwijze

Grondslag van verwerking van statistische gegevens is de rapportage. Door een commissie uit de CORA werd in 1960 geconcludeerd, dat niettegenstaande de bezwaren tegen het rapportagesysteem er op korte termijn geen ingrijpende veranderingen mogelijk waren. Kwartaalrapportage voor alle dienstonderdelen leek niet mogelijk; enerzijds werd reductie van rapportage gewenst, anderzijds bleek dat de dienstleiding in dat geval onvoldoende op de hoogte zou zijn van ontwikkelingen. Na opening van het Medisch Centrum zou integratie van de rapportage mogelijk worden. Terwijl statistisch materiaal door de preventieve afdelingen reeds sinds 1954 als basis voor planning en evaluatie werd gebruikt, was dit voor de curatieve afdelingen niet het geval. Gegevens m.b.t. activiteiten van poliklinieken en ziekenhuizen werden wel verzameld, maar niet verwerkt of geïnterpreteerd; hetzelfde gold voor de diagnose-statistiek.

Het verzamelen van vitaal-statistische gegevens — als basis voor evaluatie van het werk van DGZ als geheel — bleek zeer moeilijk (III § 2). Een WGO-consulent adviseerde reeds in 1957 tot de instelling van een aparte afdeling en onderzoek naar vitale statistiek en doodsoorzaken in een aantal registratie-districten (131). In 1960 nam een arts deel aan een „WHO-seminar on health statistics” te Manilla; hij was voorstander van een interdepartementaal Centraal Bureau voor de Statistiek naast een sectie in DGZ-verband (165). De in 1961 opgerichte sectie Medische Statistiek stond onder toezicht van de Onderdirecteur; deze wilde een centrale planning-eenheid vormen om planning en evaluatie een meer wetenschappelijke basis te geven in plaats van de gebruikelijke empirische werkwijze. Het lag niet in de bedoeling de bestaande statistische werkzaamheden van preventieve afdelingen hier ook bij onder te brengen. In 1961 kon gebruik worden gemaakt van adviezen van een statisticus van DEZ; het lag in de bedoeling tabulatie en analyse van statistische gegevens voor alle overheidsdiensten centraal onder zijn leiding te doen plaats vinden met gebruikmaking van moderne apparaten.

Commentaar

Bij een omvang, zoals DGZ in 1961 bereikt had, was er mijns inziens reeds plaats voor een fulltime medisch-statisticus; of deze zou kunnen worden gerecruteerd is uiteraard de vraag. Hij zou dan in een planning- en evaluatie-eenheid het best tot zijn recht zijn gekomen. Een dergelijke eenheid zou het karakter kunnen hebben van een stafafdeling met de statisticus als afdelingshoofd.

Swaroop schrijft hierover (168): „We do not look at the statistical unit as a mere data processing installation or registering machine. On the contrary, enlightened health administrators regard it as a powerful tool or brain with which to study and describe the health situation, to seek aid in planning programmes and evaluation, and to undertake research projects. Today the functions of a

statistical unit do not merely cover study of mortality or birth data but relate to the wider definition of health: the physical, mental and social aspects and, more specifically, the data on morbidity. The statistical unit now collaborates with many other sections of the health department at all stages, beginning from planning, through action, implementation and finally evaluation. It is as it were the unit that does the „thinking through”. Hij is van mening dat er binnen een gezondheidsorganisatie één centrale statistische eenheid behoort te zijn, die aan alle overige eenheden diensten verleent. Swaroop omschrijft aldus de drie taken van de medisch-statisticus (168):

1. „the routine function of helping the health officer to run a competent service; day-by-day duties have an unchallengeable priority;
2. to undertake and organize research within his own sphere; he is by his training and experience a research worker;
3. to put forward ideas, to initiate developments and to encourage his colleagues in other spheres of activity to use his statistical services in any enquiries which they may wish to undertake.”

VI. EVALUATIE VAN BELEID EN WERKZAAMHEDEN VAN DE DIENST VAN GEZONDHEIDSZORG

*„When we mean to build,
We first survey the plot, then draw the model,
And when we see the figure of the house,
Then must we rate the cost of the erection,
Which if we find outweighs ability,
What do we then but draw anew the model
In fewer offices? Or at least, desist
To build at all? Much more, in this great work,
(Which is, almost, to pluck a Kingdom down,
And set another up) should we survey
The plot of situation, and the model;
Consent upon a sure foundation:
Question surveyors, know our own estate,
How able such a work to undergo,
To weigh against his opposite? Or else,
We fortify in paper, and in figures,
Using the names of men, instead of men:
Like one, that draws the model of a house
Beyond his power to build it; who (half through)
Gives o'er, and leaves his part-created cost
A naked subject to the weeping clouds,
And waste, for churlish Winter's tyranny.”*

Shakespeare. Henry IV. Pt. II.

1. Overwegingen met betrekking tot de vraagstelling

In de voorgaande hoofdstukken is een beeld gegeven van de ontwikkeling van DGZ ten aanzien van beleidkundige, organisatorische en bedrijfsmatige aspecten in samenhang met land, volk en overheid in WNG. Uitgaande van beschikbare gegevens werden analyses opgesteld en conclusies getrokken; de gepresenteerde gegevens stellen de lezer in staat eventueel nog andere dan de opgeworpen vragen te beantwoorden. In dit hoofdstuk wil ik trachten tot een waardering van de ontwikkeling van DGZ te komen en te onderzoeken in hoeverre de gebeurtenissen tot lering kunnen strekken van soortgelijke organisaties in economisch en technologisch achtergebleven landen. Bovendien zal een antwoord worden gezocht op de vraag wat het — blijvend — resultaat was van het werk van DGZ ten bate

van de bevolking van Nieuw-Guinea; het is een kardinale en voor vele oud-DGZ-werkers een klemmende vraag. Dergelijke beschouwingen dienen te worden geplaatst in een referentiekader. Hiertoe zullen twee theoretische onderwerpen worden besproken. In § 2 wordt een inleiding gegeven in de nieuwe wetenschap van de organisatie van de openbare gezondheidszorg (public health administration). In § 3 wordt het begrip evaluatie nader omschreven en uitgewerkt.

De term evaluatie wordt veel gebruikt zonder duidelijke begripsbepaling. Het betreft een methodiek welke in de sociale wetenschappen slechts in relatie tot het planningproces gangbaar is; wij zullen de term in meerdere betekenissen gebruiken. Bij evaluatie in engere zin (evaluatie van effectiviteit of efficiëntie) is een elementaire eis dat vooraf de doelstellingen zijn geformuleerd en de taakstellingen — zo mogelijk kwantitatief — zijn gespecificeerd. Het is een wetenschappelijk proces waarbij de onderzoeker de juistheid van de doelstellingen buiten beschouwing moet laten. Bij evaluatie in ruimere zin kan hij zich echter ook verdiepen in de vraag of de doelstellingen naar zijn mening juist waren; dit is echter niet te beschouwen als een wetenschappelijk proces, want hier wordt het criterium gevonden in ethisch-normatieve begrippen. Evaluatie in engere zin dient in principe te blijven binnen het kader van de doelstellingen (constituerend beleid) welke DGZ door het Gouvernement (c.q. de Directeur DGZ door de Gouverneur) waren opgelegd en binnen het raam van de kennis van theoretische concepties, feiten en mogelijkheden ten tijde van de beschreven ontwikkeling. Een onderzoeker kan slechts binnen dit kader „waardevrije” wetenschap beoefenen en een oordeel geven. Wanneer de doelstellingen niet expliciet geformuleerd zijn — zoals bij DGZ het geval was — kan hij deze distilleren uit het dirigerend beleid en uit de gang van zaken; daarbij loopt hij de kans in een vicieuze cirkel te geraken. Het bepalen van de doelstellingen is echter niet het terrein van de arts maar van de politicus; de arts kan slechts als adviseur optreden. De arts zal zich slechts aan een organisatie verbinden als hij het met de doelstellingen ervan eens is; bindt hij zich, dan dient hij loyaal zijn bijdrage te leveren. Of de doelstellingen juist zijn, is een ethisch vraagstuk dat zich niet leent voor wetenschappelijk onderzoek, maar uiteraard wel voor discussie. De bepaling en formulering van doelstellingen is het terrein van de normatieve, niet dat van de empirische wetenschappen.

Men kan het probleem van de evaluatie op twee andere wijzen benaderen. Ten eerste kunnen wij ons afvragen of — bij dezelfde financiële, personele en materiële faciliteiten — een ander dirigerend beleid tot betere resultaten had kunnen leiden, en of de juiste keuze is gemaakt uit alternatieve mogelijkheden. Deze vraag is interessant, maar het is uiteraard onbillijk haar te stellen, omdat indertijd veel van de nu voorhanden informatie en kennis ontbrak. De beantwoording is tegenwoordig mogelijk met gebruikmaking van methoden van de operations research;

de ervoor benodigde informatie is echter slechts door speciaal onderzoek te verkrijgen.

Ten tweede kan men overwegen welke de consequenties van het Nederlandse beleid — zowel in de internationale politiek als in het territoriale bestuur — waren voor DGZ. Zowel in financieel als in personeel opzicht was DGZ in hoge mate afhankelijk van Nederland; dit bracht risico's met zich. Hoewel de organisatie hecht was en enigszins verbonden met het volk, was de structuur en daarmee de uitvoering kwetsbaar bij een verandering in de politieke situatie zoals zich in 1962 voordeed. Het is te vergelijken met een solide constructie, opgehangen aan stevige kabels en in geringe mate steunend op een weke ondergrond. Worden de oorspronkelijke kabels vervangen door andere, die wellicht minder trekvastheid en groter elasticiteit bezitten en welke anders bevestigd zijn, dan zal de druk op de ondergrond toenemen; de constructie dreigt in de bodem weg te zakken. Daarnaast kan het bouwsel onder zijn eigen gewicht bezwijken wanneer een aantal vitale elementen eraan worden onttrokken.

Wij zullen voor zover mogelijk de volgende vragen beantwoorden:

- hoe waren effectiviteit (doeltreffendheid) en efficiëntie (doelmatigheid) van de activiteiten van DGZ en in hoeverre is aan de vraag naar medische hulp voldaan? (§ 4);
- op welke wijze zijn de te onderscheiden onderdelen der Public Health Administration (PHA) — planning, organization, operation, evaluation — op centraal niveau behartigd? (§ 5);
- heeft DGZ aan zijn doelstellingen beantwoord en hoe kunnen doelstellingen en taakstellingen in breder verband en op langer termijn beoordeeld worden? (§ 6).

De laatste vraag is van overwegend politieke aard. Aangevoerd kan worden dat een dergelijke vraag in een medische studie buiten beschouwing dient te blijven; zoals eerder betoogd, is deze vraag van eminent belang en dringt zij zich op aan de arts die zich wil realiseren in welk kader hij zijn werk heeft verricht. Ik ben mij ervan bewust hierbij het waardevrije onderzoek te verlaten en een gevaarlijk terrein te betreden. Wanneer het niet mogelijk is op vragen een categorisch antwoord te geven dan luidt het antwoord in genuanceerde termen. Een aantal vragen kan niet beantwoord worden doordat de daarvoor vereiste informatie niet beschikbaar is; op enige vragen kan slechts een antwoord naar persoonlijk inzicht worden gegeven.

Tot slot worden de belangrijkste conclusies samengevat en wordt overwogen tot welke aanbevelingen van algemene aard deze studie kan leiden. Een hypothese ten aanzien van het functioneren van een gezondheidsorganisatie in een ontwikkelingsland wordt opgesteld. Het ligt voor de hand deze hypothese in NG te toetsen; onder de huidige omstandigheden lijkt dit niet mogelijk.

Het is niet de bedoeling een oordeel te geven over opvattingen en werkzaamheden van personen, noch in negatieve noch in positieve zin. Het is echter duidelijk dat Bierdrager de centrale figuur is in de beschreven gebeurtenissen, doordat hij een nieuwe koers inzette, zijn inzichten ingang deed vinden en vele plannen wist te realiseren. Hij was uiteraard in hoge mate afhankelijk van zijn medewerkers; wellicht is zijn grootste verdienste een aantal zeer capabele werkers te hebben kunnen recruter en stimuleren. Alle discussie over organisatievormen en beleid doet ten slotte niets af aan het feit dat een organisatie uit mensen bestaat en dat menselijke factoren in laatste instantie de doorslag geven en de kwaliteit van het werk bepalen.

2. Organisatieleer van de openbare gezondheidszorg

Organisatieleer van de openbare gezondheidszorg is een gebrekkige vertaling van het engelse begrip Public Health Administration (PHA); de term PHA omvat zowel de wetenschap als de beroepsmatige toepassing ervan in de praktijk. Hoewel de term Public Health Administration eerst betrekkelijk recent meer algemeen in gebruik gekomen is, kwam deze reeds dertig jaar geleden in de literatuur voor. De term moge betrekkelijk nieuw zijn, het onderwerp is dat uiteraard niet; vroeger werd het veelal als „medical administration” aangeduid. De inhoud van de term is aan een ontwikkeling onderhevig waarvoor als oorzaken kunnen worden genoemd:

- de uitbreiding van het begrip Public Health;
- de ontwikkeling der bestuurs- en organisatieleer;
- de toenemende macht van de centrale overheid en de groei der overheidstaken in vele staten.

Public Health Administration is te beschouwen als een interdiscipline, die door toepassing van medische, sociale, technische en administratieve wetenschappen zich ten doel stelt mensen en gemeenschappen van de best mogelijke gezondheidstoestand te verzekeren. Wylie omschrijft PHA als „the way that man organizes himself and the resources of the environment to achieve optimum health” (222). Vaak worden als antwoord op een actueel gezondheids- of administratief probleem maatregelen getroffen vóór het probleem geheel doorgrond is. Handelen is dan vereist en er kan niet worden gewacht op een studie die als grondslag voor actie zou moeten dienen. Wanneer echter deze actie niet geëvalueerd wordt, kan zij een belemmering blijken voor verdere ontwikkeling; geschiedt dit wel dan kan een bijdrage worden geleverd aan de kennis van het probleem. Veie kardinale beslissingen in PHA worden genomen op basis van onvoldoende informatie en on-

bewezen veronderstellingen. Hanlon omschrijft — in navolging van Gulick — de taken van de PHA als volgt (74):

- planning the things that need to be done;
- organizing the formal structure of the agency;
- staffing the agency;
- directing the work of the agency and making decisions relating thereto;
- coordinating all staff activities;
- reporting to the executive and through him to those to whom he is responsible;
- budgeting and all other aspects of fiscal management and control.

Public Health Administration omvat (203): „planning, organization, operation and evaluation” van (openbare) gezondheidsdiensten. De vraag in hoeverre deze vier elementen tot de overheidstaak (op lokaal, regionaal of centraal niveau) behoren, wordt verschillend beantwoord; zoals nader zal worden uiteengezet is er een tendens naar toenemende verantwoordelijkheid van de overheid op alle niveau's. Dit hangt samen met de ruimere taak die — over de gehele wereld maar vooral in de ontwikkelingslanden — de overheid op zich neemt. Of het particulier initiatief op zijn retour is valt moeilijk te zeggen; het is echter wel duidelijk dat de expansie der PHA voornamelijk door de overheid geschiedt. Hoewel PHA dus zeker niet uitsluitend overheidstaak is, zullen wij ons in hoofdzaak hiertoe beperken, niet slechts omdat DGZ in NNG deel was van het overheidsapparaat, maar ook omdat DGZ veruit de belangrijkste instelling op het gebied van gezondheidszorg in NNG was. Hier zij nog herinnerd aan de Preamble van het Statuut van de Wereldgezondheidsorganisatie waarin verklaard wordt: „Governments have a responsibility for the health of their peoples which can be fulfilled only by the provision of adequate health and social measures.”

De theorie van de PHA is geen statisch gegeven; integendeel, deze theorie heeft in de laatste 15 jaar een aanzienlijke ontwikkeling doorgemaakt. Daarbij vervult de WGO een dubbele rol: enerzijds is de theorie geconcipieerd naar aanleiding van ervaringen in vele delen der wereld, anderzijds is zij onder invloed van de WGO in vele landen in praktijk gebracht — aangepast aan plaatselijke wensen en behoeften — en er geëvalueerd. Het betreft hier geen theorie in de eigenlijke zin van het woord, maar eerder een complex voorschriften en aanbevelingen, „do's and donot's”. De cyclus van observatie — inductie — deductie — toetsing — evaluatie, die gebruikelijk is in iedere empirische wetenschap, vond bij de ontwikkeling van de PHA zelden expliciet plaats. Eerst in de laatste jaren is deze methode als systematisch proces toegepast en is er specifiek speurwerk verricht, waarbij onderzoeksmethoden, ontleend aan andere wetenschappen, worden toegepast. Het is duidelijk, dat een organisatie voor gezondheidszorg nauw samenhangt met politieke, administratieve, economische en sociale omstandigheden (zo-

wel feitelijk als t.a.v. opvattingen); het is dan ook ondenkbaar dat een schabloon van een dergelijke organisatie zou kunnen worden ontworpen.

Tussen de ontwikkeling der PHA en die der „public administration” bestaat een opvallende parallel. In een VN-uitgave wordt met betrekking tot de bestuursvoering in de moderne staat gezegd (175):

„What then is new about public administration today? Three things: its purposes have been completely reoriented, its functions have enormously increased in number, variety and complexity, and its methodology has grown from the trial-and-error stage into an orderly discipline with an organized, ever-increasing body of knowledge and experience. The purposes of public administration have been completely reoriented because the ends of the modern State have been revolutionized. The State is expected today to be the accelerator of economic and social change and no longer the preserver of the status quo. And in its new role as the prime mover and stimulator of national development, it is expected to spread the benefits of economic and social progress to the many.” „The administrative organization of a Government is not an end in itself but a means for the achievement of national objectives. Its purposes are twofold. The obvious purpose is to allocate the tasks of government so that they will be performed in a manner that is both efficient and economical, with a minimum of duplication and overlapping. Equally important, but less obvious, is the second purpose, which is to define the areas of authority and responsibility of administrative units, so that they may be properly subject to constitutional and political controls.” „The political factor in organization and structure cannot be ignored. Public administration has its very beginning in a political act: the decision of the Government to assume certain functions.”

Hanlon heeft de filosofische achtergrond van de moderne ontwikkeling der public health aldus weergegeven (74): „this shift also has brought with it re-evaluation of health which until recently has been pursued by many, including not a few public health workers, as an ultimate goal in itself. Increasingly it is being realized that health in itself has real value only as it promotes efficiency and happiness. After all, it is the quality of life than counts and not the quantity. Health in and of itself is valueless. The true value of health depends on the activities engaged in by virtue of it.”

Wij zullen bij de bestudering van de literatuur vooral aandacht besteden aan de centrale functies van organisaties voor openbare gezondheidszorg (public health departments). Het enige handboek over PHA is dat van Hanlon; het is voornamelijk van waarde voor omstandigheden zoals die in de USA gelden (74). Grant (68) en Evang (62) hebben belangrijke bijdragen geleverd aan de ontwikkeling der PHA als vak en als wetenschap. De gangmaker der moderne ontwikkeling van PHA is zonder twijfel de WGO geweest. De WGO heeft in opdracht van de Derde Wereld Gezondheids Vergadering (1950) door deskundigen diverse onderwerpen van de PHA laten bestuderen. De resultaten van deze studies zijn neergelegd in een vijftal rapporten (196, 197, 202, 203, 205). Daarnaast is de organisatie van bepaalde onderdelen, bv. ZMK en laboratoriumdiensten bestudeerd. De zg. „expert committees” zijn niet permanent en wisselen van samenstelling;

deze wordt bepaald naar gelang het onderwerp van studie. Ieder rapport bevat de waarschuwing: „The report contains the collective view of an international group of experts and does not necessarily represent the decisions or the stated policy of the World Health Organization.” Het is echter duidelijk dat door de keuze van de commissieleden de WGO — en in het bijzonder het hoofd van de Public Health Administration Section — een aanzienlijke invloed heeft op aard en inhoud van de rapporten. De serie rapporten vertoont een ontwikkelingsgang en de begrippen en terminologie ondergaan herhaaldelijk wijzigingen. Er is een duidelijke neiging het in Oost-Europa toegepaste systeem aan ontwikkelingslanden ten voorbeeld te houden. De grote lijn uit deze rapporten wordt hier besproken; i.v.m. het eminente belang ervan worden zij in bijlage VII gedetailleerder weergegeven.

In de eerste bijeenkomst (1952; voorzitter K. Evang) werd opgedragen: „to study principles and practices of public health administration and experiments in local health services; there was emphasized the importance of reaching conclusions which might be adapted to the greatest possible number of countries, whatever their stage of development.” Opmerkelijk is dat de beschouwing een ethisch uitgangspunt heeft. Uit het rapport worden de volgende punten vermeld (196):

- gezondheid is een recht van ieder individu;
- de overheid dient ervoor te zorgen dat dit recht gerealiseerd kan worden;
- gezondheid is te beschouwen als facet van sociaal welzijn;
- Winslow's definitie van „public health”, met een aanvulling zodat de geestelijke gezondheidszorg er mede onder begrepen is, wordt aanvaard;
- er is geen schabloon te geven voor een ideale nationale organisatie van de gezondheidszorg; de organisatie dient aan te sluiten bij de politieke structuur van een land en wordt mede bepaald door locale situering, noden en behoeften;
- hoewel de overheid — op alle niveau's — in toenemende mate de verantwoordelijkheid voor de gezondheidszorg op zich neemt, speelt het particulier initiatief nog een grote rol;
- planning en coördinatie van zowel overheids- als particuliere werkzaamheden is de taak van de nationale overheid;
- terwijl beleidsbepaling de taak is van de centrale overheid dient de uitvoering gedecentraliseerd te zijn;
- op lokaal niveau is participatie van de gemeenschap van essentieel belang;
- bevoegdheden en verantwoordelijkheden van bij de gezondheidszorg betrokken instellingen dienen duidelijk te worden omschreven;
- integratie van curatieve, preventieve en positieve gezondheidszorg met het accent op de beide laatste, is noodzakelijk;
- planning van de nationale gezondheidszorg is een systematisch proces; program-

ma's behoren een continu proces van ontwikkeling door te maken; toenemende specialisatie kan leiden tot desintegratie van een organisatie;

- waar kwantiteit en kwaliteit van het personeel de beperkende factoren zijn, is opleiding primair noodzakelijk.

In „Methodology of planning an integrated health programme for rural areas” (1959; voorzitter H. R. Leavell) werd meer de methodologie dan de techniek van het onderwerp besproken (197). Het rapport bevat de volgende punten:

- een „integrated health service” is niet noodzakelijk één organisatie, maar kan bestaan uit meer organisaties mits hun leiding en werkzaamheden gecoördineerd zijn;
- een „rural health unit” is de kern van de organisatie in een omschreven streek, en biedt preventieve, positieve en simpele curatieve zorg;
- tussen nationale en lokale organisatie-niveau's is veelal een intermediair niveau noodzakelijk voor steun en supervisie; bevoegdheden en verantwoordelijkheden op dit niveau wisselen sterk en zijn afhankelijk van hetgeen op lokaal niveau mogelijk is;
- een lokaal gezondheidsprogramma is idealiter een onderdeel van een „community development scheme”.

In „Planning of Public Health Services” (1960; voorzitter Sir John Charles) worden de hoofdlijnen van planning van een nationaal gezondheidsplan (national health plan) aangegeven. Ter illustratie worden de organisaties in Ceylon, Tsjechoslowakije, Rusland, de Verenigde Arabische Republiek en het Verenigd Koninkrijk vermeld (203). Het rapport vermeldt de volgende punten:

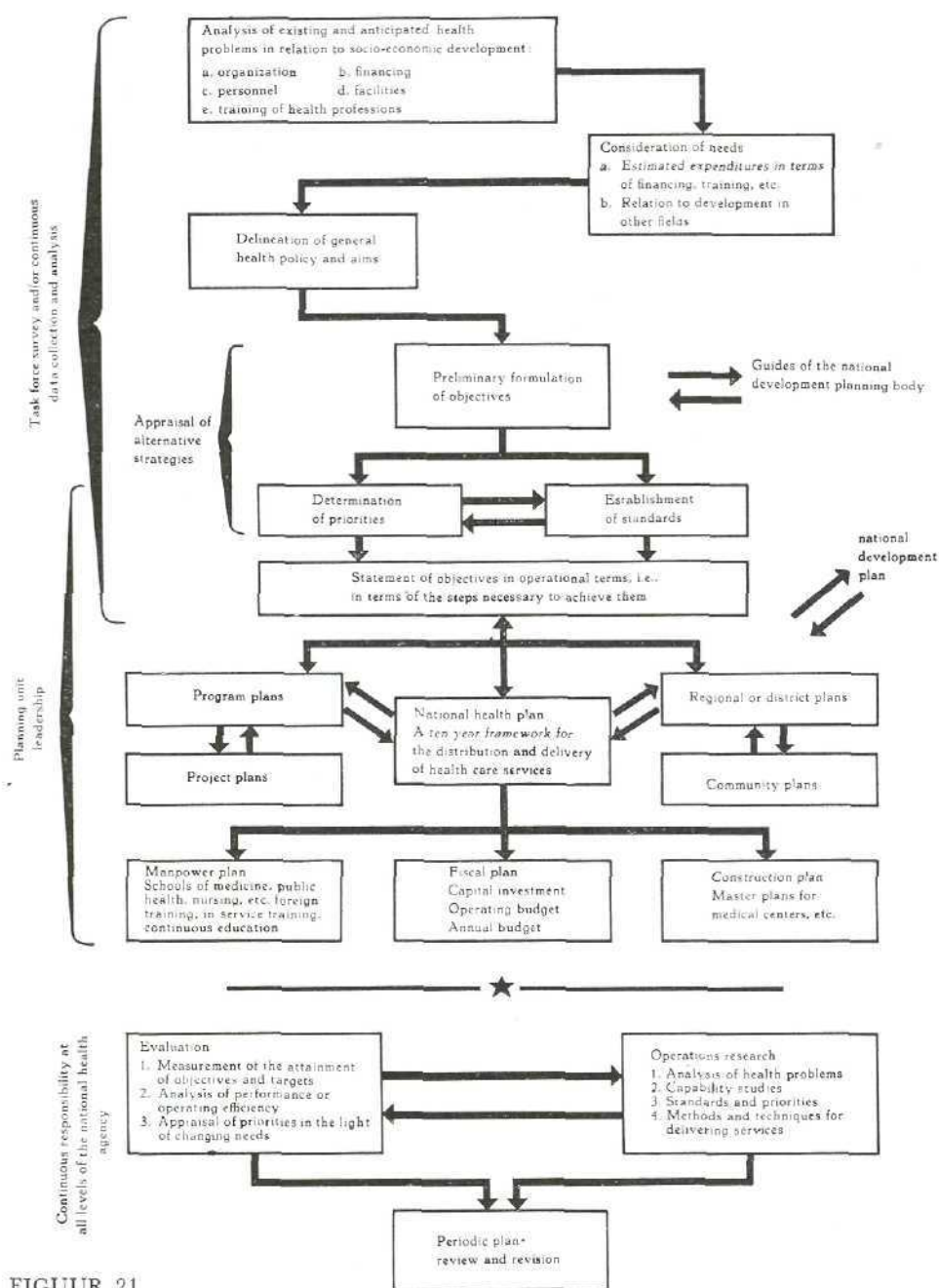
- planning is de eerste fase van het proces planning-organization-operation-evaluation, waarna door terugkoppeling de planning kan worden herzien;
- een nationaal gezondheidsplan maakt deel uit van een nationaal ontwikkelingsplan; aan de opstelling van deze plannen moet overleg met alle betrokken instanties en groeperingen en de bevolking als geheel vooraf gaan;
- op nationaal niveau moet er een efficiënte organisatie voor gezondheidszorg zijn en de centrale overheid dient duidelijk haar gezondheidsbeleid te bepalen;
- formulering van doel en taakstellingen is noodzakelijk
- zowel planning als evaluatie moeten gebaseerd zijn op vitale en medische statistieken, verzameld tijdens surveys of dmv. permanente registratie;
- gepleit wordt voor toepassing van operations research.

Terwijl voorgaande rapporten het karakter hadden van vuistregels betekent het laatste rapport een doorbraak omdat het de kwantitatieve benadering introduceert en de methodologie van „operations research” voorstaat. Hiermede is de PHA uit

de fase van dogmatische instructies getreden; met het toepassen van wetenschappelijke methoden is de PHA te beschouwen als een — toegepaste — wetenschap. Weliswaar zullen voorlopig methoden, ontwikkeld in andere disciplines, worden toegepast, maar het is te verwachten, dat een eigen methodologie zal worden ontworpen om de specifieke problemen der PHA tegemoet te treden. Parallel met deze ontwikkeling is een eigen terminologie ontwikkeld, welke in het hierna te noemen werkstuk het meest verfijnd is uitgewerkt.

Bijzondere aandacht verdienen de beschouwingen betreffende planning, gegeven door een studiegroep welke in 1962 in het kader van de Alliance for Progress — het tienjaren ontwikkelingsplan voor Latijns Amerika — „the principal aspects of the methodology and health planning and the governmental measures that might help solve problems in this field” bestudeerde onder voorzitterschap van John B. Grant (169). Hierin wordt bv. de doelstelling van een actie omschreven met „toename van de levensverwachting bij de geboorte met 5 jaar in een periode van 10 jaar.” Het primaat van de economische doelstellingen wordt hierbij onomwonden als uitgangspunt geaccepteerd en gezondheidszorg wordt gerechtvaardigd geacht op grond van de bijdrage aan de economische ontwikkeling. De „Flowchart of the process of health planning” is uit het rapport overgenomen, (figuur 21). Opmerkelijk is, dat de geografische pathologie niet als factor wordt genoemd. Van belang is het principe van „performance reporting” en „performance budgeting”. Het rapport is een voortreffelijk werkstuk, waarin de terminologie duidelijk wordt omschreven (zie bijlage VIII).

De meest recente ontwikkeling van de PHA is de toepassing van „operations research”; Bailey geeft hiervan de volgende omschrijving: „the application of scientific methods of investigation to the kind of problems that face executive and administrative authorities.” (228). De drijfveer voor de toepassing van operations research is gelegen in de noodzaak — vooral in ontwikkelingslanden — van de schaarse financiële en personele middelen een optimaal gebruik te maken. Hier is van toepassing het gezegde „We haven't any money; we've got to think” (221 I - p.3). Uiteraard kan men uitgaande van deze schaarste ook concluderen tot maximale zelfwerkzaamheid van de bevolking (68). In welvarende landen welke over ruime faciliteiten beschikken is dit probleem eveneens aanwezig, maar minder urgent; daar kan men zich de luxe permitteren de middelen te versnipperen en een deel van het potentiële door inefficiënt gebruik verloren te laten gaan. Andersen zegt m.b.t. operations research in public health (3): „This relative preponderance of technical knowledge over economic capacity is the social fact which necessitates a new type of research.” „The name operations research implies research into some or all aspects of conducting or operating a system, a business, or a service, while treating the system as a living organism in its



FIGUUR 21

Het proces van „healthplanning” volgens een werkgroep o.l.v. John B. Grant

proper environment; thus it distinguishes itself from laboratory research". „Undoubtedly many public health administrators use methods implicitly akin to operations research. But I hope to demonstrate that explicit adoption of the operations research approach would benefit public health services of developing economies." Tot dusverre zijn slechts onderzoeken verricht m.b.t. kleine specifieke public health projecten. Onderzoeken betreffende een gezondheidsorganisatie als geheel bestaan niet en een methodologic ervoor is nog niet ontwikkeld. In de industriële research heeft men een rijke ervaring opgedaan in het gebruik van mathematische modellen, maar in de public health is men er nog niet in geslaagd een model van een gezondheidsdienst te ontwerpen. De belangrijkste toepassingen van operations research in openbare gezondheidsdiensten hebben betrekking op (3):

- Evaluatie van gezondheidsprojecten en onderzoeken die een verhoging van de effectiviteit van deze projecten ten doel hebben (administrative research). Veelal zijn de bevindingen van huidige onderzoeken slechts van betekenis voor het betreffende project; gezondheidsprojecten hebben echter zoveel factoren gemeen, dat goed opgezette onderzoeken over één project tot bevindingen en conclusies kunnen leiden die ook op andere soortgelijke projecten van toepassing zijn.
- Onderzoek gericht op het planning-proces, met de bedoeling een optimale verhouding te krijgen tussen de deelprojecten van een programma. Evaluatie is hiervan een essentieel onderdeel en dient te leiden tot correctie van het plan. De moderne opvatting is, dat geen gezondheidsdienst het kan stellen zonder operations research en dat daarmee bij voorkeur een afzonderlijke organisatorische eenheid belast moet worden (223 - p.263).

Intussen waarschuwt Wylie tegen overdreven verwachtingen van research. „Assessment of the progress and problems of research in health departments indicates that expectations of immediate, practical benefits should not be too optimistic." „In those health departments where even current techniques are poorly used, the better training of personnel and other measures may well be given higher priority than research" (223).

Operations research dwingt tot een scherpe vraagstelling, tot het gebruik van operationele definities en tot discussie over de betekenis van maatstaven en normen. In de volgende paragraaf zal hierop nader worden ingegaan.

Wanneer gezondheidszorg in breder verband wordt beschouwd doet zich steeds de vraag voor naar de economische rechtvaardiging van uitgaven voor gezondheidszorg. Welk antwoord moet de medicus aan politicus en econoom geven om zijn aandeel in het budget te rechtvaardigen? Het vraagstuk is niet afdoend te beantwoorden. En al was dat mogelijk, dan nog blijft voor de politicus de vraag wat het relatieve belang is van uitgaven en inspanningen voor gezondheidszorg.

Het is aan de volksgezondheidsdeskundigen en de economen de consequenties van verschillende hypothesen en beleidsvoeringen te onderzoeken en de voor het beleid verantwoordelijke personen over de implicaties voor te lichten. De keuze tussen de alternatieven is ten slotte een politieke zaak, waarin politici beslissen. Piarron de Chamousset (1754) verklaarde (100): „Mensen zijn de meest waardevolle bezitting van een staat en hun gezondheid is hun meest waardevolle bezit.” A. Calmette formuleerde het aldus (220): „Les dépenses faites pour la sauvegarde de la santé publique sont les seules productives de la richesse puisqu'elles protègent le capital humain.” De arts heeft in het algemeen bezwaar tegen een dergelijke beschouwingswijze en meent, dat medisch handelen niet gerechtvaardigd behoeft te worden door te wijzen op het economisch nut; hij moge echter bedenken dat de grote beleidslijnen zowel in de volksgezondheid als in de sociale verzekering niet door medici maar door economen en sociologen en in laatste instantie door politici worden bepaald. Van groot belang is, welke plaats gezondheid en ziekte innemen in de waardenscala van de betreffende bevolking en van de politici. Onlangs heeft van Amelsvoort hierop gewezen m.b.t. NG (2). Horwitz (169) spreekt van „the rapid progress of the concept of health as a basic component of economic development.” Hij wijst er overigens ook op hoe moeilijk het is deze zienswijze in praktijk te brengen.

Hanlon geeft onder de titel „The economic justification of public health activities” (174) een ingenieuze berekening om zijn standpunt te verdedigen. Het is — evenals de hierna te bespreken beschouwing van Winslow — een wat simplistische visie. Winslow heeft getracht te bewijzen, dat uitgaven voor gezondheidszorg — vooral preventieve zorg — productief zijn en tenslotte een netto winst opleveren (220 - p.9). Hij spreekt zelfs van „the profitable enterprise of health”. Hij illustreert met vele voorbeelden de economische schade veroorzaakt door vroegtijdige dood, ziekte en invaliditeit. Hij vervolgt:

„It is certainly clear, that the cost of preventable diseases imposes a staggering burden upon the human race. Every step that can be taken toward lessening this burden will not only diminish suffering and prolong human life; it will also increase productivity and promote prosperity. This prosperity, in turn, must not be considered as an ultimate end in itself. If wisely conducted, economic improvement may make it possible for peoples — limited in the past to a struggle for bare existence — to enjoy a fuller and a richer existence. „That they might have life and that they might have it more abundantly” is the objective of the programme of public health”.

Dat effectieve gezondheidszorg niet slechts resulteert in gezonder mensen, maar ook in meer mensen — welke lange tijd consumeren voordat zij produceren en nadat zij aan het productieproces hebben deelgenomen — zodat productieverhoging per caput teniet kan worden gedaan, wordt door Winslow uit het oog verloren.

Tijdens de vijfde Wereld Gezondheids Vergadering, te Genève in 1952, hield na Winslow de econoom Gunnar Myrdal een voordracht getiteld „Economic aspects of health” (119). Hij acht de opvatting dat de vicieuze cirkel armoede en ziekte kan worden doorbroken door ziekten te bestrijden te simplistisch en kwalificeert uitgaven voor gezondheidszorg als „productive consumption”. Hij voegt hieraan toe:

„The success of a health programme is entirely dependent upon whether it is integrated into a social process of general economic development or applied to a status of economic stagnation. It is true that an improved health standard will imply both a more favourable age structure of the population with a larger part of it in the productive ages and, in every age-group, a people more able and even more willing to work and to work well. This by itself tends to raise productivity. It is also true that, according to the principle of cumulative causation which I have already referred to, an improved health standard will per se always tend to improve all other component factors in the plane of living. But the actual size of these supporting reactions through the entire social system will be a function of, among other things, the general economic development. And in the case where health reforms provide the primary factor of social change, we must consider the direct effect on labour productivity, production and consumption of an increased net growth of the population.” „It is thus evident that the economic value of saving people from sickness, disability, and premature death cannot be scientifically calculated except within a framework of definite and realistic assumptions in regard to economic development. Figures calculated without such a framework are worthless.”

Guy Trancart drukt zich aldus uit (169 - p.27): „Health enters as an „input” in economic development by improving manpower conditions, availability and productivity, and is also a factor in what is called the final „bill of goods” which constitutes the objectives to be reached. Health is part of the welfare which should be promoted, and so it is in a sense a part of our target.” H. M. Biggs (geciteerd door Winslow) baseerde zijn volksgezondheidsprogramma in New York op de slagzin „Public health is purchasable. Within natural limitations a community can determine its own death rate.” (221 - p.73).

Wanneer wij de literatuur betreffende public health administration overzien, dan springen de volgende punten in het oog:

- De literatuur betreffende de theoretische concepties is merendeels het product van groepen deskundigen — waaronder niet-medici — en slechts voor een klein gedeelte afkomstig van individuele auteurs; het onderwerp is zo omvangrijk, dat het niet door één schrijver kan worden bestreken.
- Studies van nationale projecten zijn schaars; de meeste publicaties hebben betrekking op een bepaalde ziektebestrijdingscampagne of op een plan of proef-project (63; 100). Deze plannen zijn veelal duidelijk politiek getint, zij zijn optimistisch in de toekomstverwachting en zetten daarmee het nationaal prestige op het spel. De resultaten van de uitvoering blijven veelal sterk achter bij de plannen; omdat de teleurstellende resultaten politieke implicaties hebben

blijft publicatie van deze resultaten soms geheel achterwege. De literatuur is rijker aan plannen dan aan evaluatie van de uitvoering ervan.

- Vele elementen uit de organisatie van het bedrijf lenen zich voor toepassing in de organisatie voor gezondheidszorg.
- De meest consequente en strak doorgevoerde gezondheidsplannen zijn geconcipieerd in de zg. socialistische landen. In deze landen heeft de overheid de gehele verantwoordelijkheid voor gezondheid en gezondheidszorg; uitgangspunt is een ideologisch principe. De WGO is geneigd voor ontwikkelingslanden een dergelijke nationale gezondheidsdienst aan te bevelen.
- Uit de studies blijkt hoezeer nationale gezondheidsorganisaties verbonden zijn met de politieke en administratieve concepties van deze landen; naast een grote variatie valt echter op, dat een aantal organisatorische elementen in alle landen is terug te vinden.
- Er is in de literatuur van de laatste 15 jaar een ontwikkeling waar te nemen, waarschijnlijk het duidelijkst weergegeven in de serie WGO-rapporten. De aanvankelijk vage concepties worden beter omlinend, nader gepreciseerd en gedifferentieerd. Er ontstaat een specifieke terminologie en de methodologie der operations research wordt geïntroduceerd, terwijl het grote belang van systematische planning op lange termijn wordt benadrukt. Met de toetsing van hypothesen en het gebruik van wetenschappelijke onderzoeksmethoden is de PHA uit het dogmatische stadium en de „trial and error“-fase bezig zich tot wetenschap te ontwikkelen. De empirische cyclus, observatie — inductie — deductie — toetsing — evaluatie, vindt langzamerhand ook op dit gebied ingang.
- De toenemende internationale samenwerking heeft geleid tot het inzicht dat internationale belangen en verplichtingen kunnen dwingen tot een verschuiving in het prioriteitschema; de wereldomvattende framboesia-, malaria- en pokken-eradicatiecampagnes zijn voorbeelden hiervan.

3. Evaluatie in de openbare gezondheidszorg

De idee van evaluatie is niet nieuw en één of andere vorm van evaluatie is sinds lang gebruikelijk. Leiders en uitvoerders van projecten waren ook vroeger gewoon verslagen over de gang van zaken, vorderingen en tegenslagen op te stellen; dergelijke rapporten werden ook toen gebruikt voor herziening van plannen en werkwijzen. Er is echter een belangrijk verschil tussen rapportage en evaluatie, zowel in doel als in methode. De term evaluatie heeft in de literatuur verschillende inhouden; tot op zekere hoogte varieert deze met de discipline waarin het proces wordt toegepast.

Evaluatie is een systematisch proces dat ten doel heeft verrichtingen en resultaten te toetsen aan verwachtingen; daarnaast kan evaluatie d.m.v. terugkoppeling leiden

tot correctie van bestaande programma's en het anders opstellen van nieuwe plannen. Het gebruik van de term is veelal beperkt tot een fase in het planning-proces of heeft betrekking op de toetsing van een hypothese. De sociaal-wetenschappelijke onderzoekers Jahoda en Barnitz schrijven hierover (84): „Evaluation is an effort to learn what changes take place during and after an action programme, and what part of these changes can be attributed to the programme. The practical question with which evaluation deals is: to what extent is the programme accomplishing its aims? This question cannot be answered satisfactorily unless the aims are clearly defined. Quite properly, a programme's aims are stated broadly at first and then narrowed down by the choice of definite methods to accomplish the aims.” Wanneer de taakstellingen van een programma niet expliciet of impliciet geformuleerd zijn, heeft evaluatie — volgens deze omschrijving — geen zin en is een discussie erover uitzichtloos. Evaluatie kan betrekking hebben op directe en indirecte, onmiddellijke en latere, locale en algemene resultaten. Objectieve evaluatie van een programma of een activiteit is slechts mogelijk wanneer:

- wordt gerelateerd aan de taak van de activiteit;
- het effect meetbaar is;
- maatstaven en absolute of relatieve (in de taak geformuleerde) normen zijn gesteld;
- operationele definities zijn gegeven.

De term evaluatie wordt echter ook in ruimere zin gebruikt; in een recente publicatie wordt de term in zeer ruime zin gebruikt, maar tevens in heterogene componenten nader omschreven (169).

„The term 'evaluation' is used to identify several analytically discrete types of activity:

- analysis of effectiveness representing determination of the extent to which targets, objectives and aims have been attained;
- measurements of performance or operating efficiency including methods and procedures; analysis of productivity in the use of available resources;
- appraisal of the magnitude of the problems and the priorities or relative emphasis given in the use of available resources.

It is suggested that comprehensive evaluation represents the combined product of these three levels of analysis. All three should be developed insofar as possible because they reinforce each other. The term used in its first sense involves the determination, in vigorous and quantitative terms, of the degree of progress both quantitative and qualitative, made in attaining the targets and objectives established for a project or a program. The second involves measurement of how efficiently services are being rendered and how activities might be carried on more adequately. This involves analysis of productivity in the use of available resources. In the first instance analysis starts from the required output or end result that follows from the targets and objectives that have been set, and the problem of evaluation encompasses consideration of the input or amount of effort that is required to produce a

particular result or consequence. In the second case, analysis starts from inputs, consisting of budgets, staff, and physical facilities, and the problem of evaluation centers upon ascertaining how much output or socially valued benefit is achieved. The third measure involves the attempt to appraise the validity and the wisdom of the targets and objectives, as well as the aims which have been established for the work of a national health agency. This includes the change in priorities and the allocation of use of those resources which have been made available for health work as well as delineation of the changing need for health services."

Men kan in navolging van deze corporatieve auteurs onderscheiden:

- evaluatie van doeltreffendheid (effectiviteit), i.e. vergelijking van bereikte met verwachte resultaten;
- evaluatie van doelmatigheid (efficiëntie), i.e. de vraag of de middelen optimaal gebruikt zijn;
- evaluatie van doel- en taakstellingen, i.e. de vraag of de juiste doelen zijn nagestreefd en de meest belangrijke taken zijn behartigd.

Deze vormen van evaluatie hebben betrekking op respectievelijk resultaten, werkwijze en beleid. Het komt mij juist voor de laatste vorm nader te differentiëren in evaluatie van taakstellingen en evaluatie van doelstellingen, waarmede respectievelijk het dirigerend en het constituerend beleid wordt beschouwd. De indeling wordt dan als volgt:

- evaluatie van effectiviteit;
- evaluatie van efficiëntie;
- evaluatie van dirigerend beleid (taakstellingen);
- evaluatie van constituerend beleid (doelstellingen).

Men kan ieder van deze vormen aanduiden als evaluatie in engere zin en het geheel (comprehensive evaluation) als evaluatie in ruimere zin. De eerste en tweede vorm hebben betrekking op rationele, technische processen, die objectief te beoordelen zijn. Evaluatie van het dirigerend beleid is met behulp van methoden van operations research mogelijk wanneer de doelstellingen duidelijk zijn omschreven. Evaluatie van het constituerend beleid betreft de beoordeling van de juistheid van doelstellingen en is een normatieve en daarmee subjectieve vraag; men kan dan ook betwijfelen of hier nog sprake is van een wetenschappelijk proces. Het is voor evaluatie in de gedragswetenschappen — en in gezondheidszorg — belangrijk te overwegen, dat de evaluatie van een programma steeds geschiedt vanuit de eigen situatie en de eigen cultuur. Aangezien andere culturen andere waarden kennen is het noodzakelijk de resultaten van een programma mede te beoordelen volgens de waardenscala van de recipiënt. Van Amelsvoort wees op de eenzijdigheid van onze technologische zienswijze en de consequenties hiervan wanneer men handelend optreedt in een andere cultuur; hij waarschuwt dan ook voor „cultural paternalism" (2).

Bij een onderzoek doen zich problemen voor van technische en methodologische aard. Bij meetmethoden en waarnemingstechnieken dient men zich te vergewissen van de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de methode; daarnaast van de validiteit, dwz. de eigenschap te meten wat gemeten moet worden. Wil men beoordelen of een programma bereikt wat ervan verwacht wordt, dan moeten maatstaven gebruikt worden die valide zijn t.o.v. de verwachting. De norm is het richtsnoer en wordt in dit geval gevormd door de verwachte resultaten; de norm moet dus van toepassing zijn op de taakstellingen en geschikt om alle belangrijke aspecten van de taakstelling te weerspiegelen. Maatstaf en norm moeten zo mogelijk kwantitatief worden uitgedrukt. Is aan deze voorwaarden niet voldaan, dan dreigt iedere discussie in woordenspel te ontaarden.

De beoordeling van het effect van de werkzaamheden van een gezondheidsorganisatie heeft slechts zijdelings te maken met de bepaling van de gezondheidstoestand van een bevolking; enerzijds omdat die gezondheidstoestand wordt beïnvloed door vele andere factoren, anderzijds omdat het resultaat van het werk slechts tot op zekere hoogte waarneembaar en meetbaar is. Gezondheidstoestand in zijn totaliteit is niet te meten; men gebruikt hierbij dan ook zg. indicators — men spreekt ook wel van indices — die één of meer factoren van het verschijnsel kwantitatief weergeven.

Een WGO-studiegroep deelt indicators van de gezondheidstoestand als volgt in (200):

- metend de gezondheidstoestand van personen en populaties (vitale statistiek);
- betreffende fysieke milieuomstandigheden die een meer of minder directe invloed hebben op de gezondheidstoestand (bv. sanitaire voorzieningen);
- betreffende voorzieningen en werkzaamheden gericht op de verbetering van de gezondheidstoestand.

Een dergelijke indicator is een relatief cijfer (rate), verhouding tussen twee cijfers (ratio) of gemiddelde. Het is gebruikelijk te onderscheiden meeromvattende indicators (comprehensive indicators) — zoals levensverwachting, proportioneel sterftecijfer, brutosterftecijfer — en specifieke indicators (specific indicators) zoals zuigelingensterfte, sterfte aan besmettelijke ziekten, indicators van medische voorzieningen en werkzaamheden. De interpretatie van meeromvattende indicators is in het algemeen moeilijker dan van specifieke indicators omdat er meer factoren in weerspiegeld zijn.

Het is van belang een onderscheid te maken tussen indicators van de activiteit van een gezondheidsorganisatie en het effect van die activiteit op de volksgezondheid. Naarmate de gezondheidstoestand van een bevolking verbetert en de activiteiten van een gezondheidsorganisatie in aantal, aard en omvang toenemen, worden de maatstaven talrijker en meer verfijnd; de vroeger gebruikelijke maatstaven zijn

dan te grof. Deze bepalen bv. het al dan niet in leven zijn en wanneer een zeker laag sterfteniveau is bereikt moeten nieuwe indicators worden ontwikkeld om de resultaten te beoordelen. Wanneer een verdere verbetering met de gebruikelijke maatstaven niet aantoonbaar is, wordt vermelding van het resultaat der actie vervangen door vermelding van de actie zelf in kwantitatieve zin; in termen van evaluatie is dit te beschouwen als een stap terug. Ciocco schrijft hierover (45): „The construction of an index is mechanically a simple procedure. But the interpretation to be given to variations in the numerical value of an index is a complex analytical operation involving an understanding of the elements of the index, the phenomenon it actually measures, the factors which influence variations in the phenomenon, and the relationship between the phenomenon and the health status of a community.” Bij de keuze van een indicator moeten de volgende eisen worden gesteld:

- de elementen van de indicator — de basisgegevens — moeten objectief, betrouwbaar, nauwkeurig en gemakkelijk te verkrijgen zijn; het meest geschikt zijn die gegevens welke worden verkregen door een routinehandeling, onafhankelijk van de betreffende activiteit;
- kennis omtrent de eigenschappen van de indicator en van de factoren die variaties in de numerieke waarde veroorzaken;
- het verband tussen de indicator en het doel van de activiteit, die de indicator wil meten, dient bekend te zijn; dit verband kan slechts worden vastgesteld wanneer het doel van de activiteit van de gezondheidsorganisatie nauwkeurig is omschreven; misverstand ontstaat licht wanneer verschillende doelstellingen worden samengevat in een term die kan worden opgevat als een enkele activiteit (bv. geestelijke gezondheidszorg, kankerbestrijding).

Ciocco vervolgt:

„It is difficult to assess — especially when dealing with comprehensive indicators — the actual contribution which the activities of a health agency have made in meeting certain health and disease problems of the community. Each health agency is an integral part of the community, and changes in philosophy and activities of an agency are reflected in, and reflect, changes in philosophy and activities of its community. The question may be raised as to the importance of differentiating precisely between the activities of the health department and those of its community. When faced with the problem of recommending expenditure to improve the health of communities it would be well to know if expenditures for the expansion of health department activities are effective without corresponding efforts to accelerate social evolution. It seems essential to recognize the principle that the focus of appraisal is not the volume of facilities and services but the measurement of the health needs and status.”

Met het bovenstaande voor ogen kunnen wij de evaluatie van effectiviteit onderverdelen en daarin een viertal niveau's onderscheiden, die met A, B, C en D zullen worden aangeduid. Deze niveau's zijn gerelateerd aan de taakstellingen. Het

hoogste niveau, A, bepaalt de invloed van een programma op het peil van de volksgezondheid, uitgedrukt in vitaal-statistische indicators; het laagste niveau, D, geeft de omvang der werkzaamheden in absolute zin aan. De indeling is als volgt:

niveau	betreft	maatstaf
A	programma als geheel	invloed op volksgezondheid (mortaliteit, morbiditeit)
B	deeltaken	realisering van deeltaken
C	activiteit zelf	verrichtingen in relatie tot deeltaken
D	idem	verrichtingen in absolute zin

De mogelijkheid op een bepaald niveau te evalueren wordt vooral bepaald door de beschikbaarheid van gegevens. Wanneer evaluatie op hoger niveau onmogelijk is door het ontbreken van de vereiste gegevens, dan zal men genoegen moeten nemen met evaluatie op lager niveau. Evaluatie op niveau A is meer omvattend en is beter in relatie te brengen met de taakstelling van het programma als geheel en is dus in termen van evaluatie van hoger orde. Evaluatie op hoger niveau heeft echter ook nadelen. Deze is niet alleen meer omvattend, maar ook meer afhankelijk van andere factoren (bv. van maatschappelijke en politieke aard) en daarmee dus minder specifiek. Op lager niveau worden meer specifieke resultaten geëvalueerd hoewel ook hier andere factoren een rol spelen (bv. ontwikkeling van immuniteit afhankelijk van de voedingstoestand). Evaluatie op niveau C en D heeft nog het voordeel, dat er tot op zekere hoogte uit valt af te leiden in hoeverre van de geboden faciliteiten gebruik is gemaakt; het is dus een indicator voor de acceptabiliteit van een werkwijze en als zodanig van grote waarde. Op niveau D is de relatie tot de taakstelling geheel verloren gegaan en men kan betwijfelen of dit proces de naam evaluatie van effectiviteit nog verdient. Bovenstaand schema heeft betrekking op afzonderlijke programma's van afdelingen; men kan echter eveneens het resultaat van het werk van een gehele organisatie (bv. DGZ) evalueren, waarbij wordt gerefereerd aan de doelstellingen en waarbij vitaal-statistische maatstaven worden aangelegd; evaluatie op niveau A van de gehele organisatie is uiteraard zeer gevoelig voor niet-medische invloeden.

Wanneer een ontwikkeling het op een zeker moment niet toelaat verder conclusies te trekken uit evaluaties op hoog niveau, dan kan men zich op een lager niveau richten of de taakstelling herzien. Wanneer bv. in Nederland de taak van het zuigelingenconsultatiebureauwezen wordt omschreven als het doen dalen van de zuigelingensterfte en wanneer een constant niveau van 15 ‰ is bereikt, dan kan de zuigelingensterfte niet meer gelden als de beste indicator van het totale effect van het werk. Men zal dan een nieuwe taakstelling moeten formuleren en nieuwe adequate indicators ontwikkelen (bv. van positieve gezondheid). Ook kan opgave van het resultaat van de actie vervangen worden door vermelding van de actie zelf.

Samenvattend kan worden gesteld, dat evaluatie op hoger niveau van groter waarde is — met enige beperkingen — omdat daarin het effect van de actie op de gezondheidstoestand wordt bepaald, maar dat dit resultaat tevens in sterker mate afhankelijk is van niet-medische factoren.

Wij zullen onderzoeken in hoeverre het bovenstaande op DGZ kan worden toegepast. Zoals reeds vermeld (IV § 3), zijn de doelstellingen van DGZ te formuleren als 1) bevordering van de gezondheidstoestand der bevolking, 2) leniging medische nood. De eruit af te leiden taken zijn weergegeven in het spectrum der afdelingen van DGZ, waarbij in grote lijn de onder 1) genoemde doelstelling door de preventieve, de onder 2) genoemde door de curatieve afdelingen werd behartigd. Het onderscheid komt tot op zekere hoogte overeen met het verschil tussen noden en behoeften (real needs — felt needs; needs — wants). De effectiviteit van DGZ is daarmee parallel te beoordelen aan de hand van objectieve resp. — voor de bevolking — subjectieve criteria. Hoewel deze indeling geforceerd is lijkt het gerechtvaardigd dit schema aan te houden.

TABEL 82

Doelstellingen en taken van DGZ, maatstaven en normen ter beoordeling van de doeltreffendheid der activiteiten

doelstellingen	taken	organisatorische eenheid	maatstaven	normen
1 bevordering der gezondheidstoestand	massa acties ter bestrijding van volksziekten; preventieve zorg en milieu-hygiëne	preventieve afdelingen	meeromvattende en specifieke indicators van mortaliteit en morbiditeit	reductie in mortaliteit en morbiditeit
2 leniging medische nood	curatieve zorg	afdelingen medische verzorging	voldoen aan vraag naar curatieve zorg, publieke opinie	tevredenheid over voorzieningen en dienstverlening

Bij nadere beschouwing blijkt, dat de effectiviteit van het werk van preventieve afdelingen met de beschikbare gegevens in vele gevallen niet te evalueren is; zeker niet in de loop van de tijd. Men kan dan volstaan met een opsomming van de verrichtingen, deze is echter niet van primair belang. Het gaat er bij de tuberculosebestrijding bv. niet om, hoeveel personen met BCG gevaccineerd zijn, maar „hoeveel personen dank zij BCG-vaccinatie beschermd zijn tegen (klinische) tuberculose”. Slechts wanneer de effectiviteit der vaccinatie — ook onder de gegeven omstandigheden — is aangetoond, mag men uit het aantal vaccinaties

onder enig voorbehoud conclusies trekken. Wanneer de gevraagde gegevens over mortaliteit en morbiditeit al beschikbaar zijn, dan blijft nog de vraag hoeveel ieder der middelen, bv. BCG-vaccinatie, aan het totaal resultaat heeft bijgedragen. Alleen dan is het mogelijk een optimale cocktail van bestrijdingsmaatregelen samen te stellen, hetgeen vooral bij schaarse middelen van belang is.

De inzichten over niveau-indeling bij evaluatie van effectiviteit zijn in het schema in bijlage IX t.a.v. enige afdelingen van DGZ uitgewerkt. Hierin komen enige belangrijke facetten echter niet tot uiting, nl.:

- het onderscheid tussen territoriale en locale toestanden en programma's; een afdeling bestreek niet steeds het gehele territoir en de toestanden en activiteiten varieerden sterk;
- het relatieve belang toegekend aan de diverse acties en het aandeel dezer acties in de financiële, personele en materiële middelen en de bijdrage aan de resultaten van het totaal;
- de noodzaak niet slechts veranderingen te registreren maar controlegroepen mede in aanmerking te nemen;
- de vereiste relatie tot — in de planning vast te leggen — kwantitatieve normen ontbreekt; in plaats van nuances — gebaseerd op realistische verwachtingen — is hier het uiteindelijk doel vermeld, bv. nihil of 0 resp. 100 %.

4. Het beleid van DGZ in het licht van de organisatieleer

Uitgaande van algemene administratieve en organisatorische principes zoals in hoofdstuk IV beschreven, zullen de volgende functies van de centrale organisatie van DGZ in beschouwing genomen worden: planning — organization — operation — evaluation. De indeling is enigszins geforceerd; deze processen gaan in elkaar over en vormen in zekere zin een cirkel, waarbij de evaluatie het terugkoppelingsmechanisme voor de planning vormt.

Planning

Zoals vermeld was in 1949 door de toenmalige Residentiearts J. C. van Hoeve nog geen duidelijk plan voor de toekomst opgesteld; hij achtte dit niet mogelijk, omdat de ervoor nodige informatie ontbrak, maar formuleerde wel desiderata t.a.v. curatieve zorg (121). Bijlmer antwoordde in 1952 en in 1953 de WHO-WPR op een verzoek om een vijfjaren-plan, dat het nog niet mogelijk was een verantwoord plan op te stellen, omdat de informatie nog steeds ontbrak. Intussen stimuleerde hij medisch endemografisch onderzoek (malaria, lepra, tuberculose, framboesia). Merkwaardig is zijn standpunt t.a.v. malaria; hij beschouwde malaria als de belangrijkste ziekte en oorzaak van de geringe bevolkingsdichtheid. Terwijl hij maatregelen in de centra bepleitte ter bescherming van uitheemsen, schreef

hij over het malariaprobleem voor Papoea's: „not yet urgent; they have got, not unlike the negroes in Africa, a fairly high degree of immunity”. Niettemin vond in deze periode het succesvolle onderzoek van Van Thiel en Metselaar plaats. Terwijl planning tot dusverre op jaarlijkse basis had plaats gevonden, werd in het Werkplan 1954—1956 een langere periode overzien (210). Er werden — in het kader van de basisfaciliteiten — curatieve voorzieningen in de centra en malariabestrijding bepleit; in de bijstelling van het Werkplan 1954—1956 werd tuberculosebestrijding aan het programma toegevoegd. In zijn verslag over de 4de Regionale Comité Vergadering van de WHO-WPR waar „Health Planning” het onderwerp der Technische Discussies vormde vermeldde Bijlmer: „niets nieuws gehoord en niets geleerd.”

Het blijkt dat planning als een systematisch proces en als eerste fase van de cyclus „planning — organization — operation — evaluation” in 1953 nog geen ingang had gevonden. Uiteraard vond dit proces — zij het niet expliciet — tot op zekere hoogte toch plaats; het was echter niet gesystematiseerd en werd niet als werkwijze aanvaard. De stimulans van de WGO heeft in de volgende jaren wel effect gesorteerd, althans t.a.v. specifieke projecten. Toen Bierdrager als Directeur optrad was de informatie nog onvoldoende voor een „overall planning”, maar voor specifieke projecten waren wel gegevens beschikbaar. Hij stelde in overleg met de WGO kortlopende plannen voor deze projecten op, waarbij taakstellingen ondubbelzinnig werden vastgesteld; tijdens de uitvoering ervan kwamen meer gegevens beschikbaar, die dan de basis voor nieuwe plannen vormden. Malaria- en framboesiabestrijding waren de eerste terreinen van actie. Het is duidelijk dat het vernieuwingsproces in de jaren na 1954 is begunstigd door het feit dat DGZ een kleine centraal geleide organisatie was; een omvangrijke en gedecentraliseerde organisatie zou meer weerstand tegen verandering hebben geboden.

De jaren 1954—1957 zijn te beschouwen als een periode van interim-planning; daarna is duidelijker de vraag gesteld wat de uiteindelijke structuur van de gezondheidszorg van WNG zou moeten zijn (vgl. Bijlage XI). Bierdrager beschouwde de campagnewijze massale bestrijding van volksziekten als een voorbijgaande fase; hij had toen echter n.m.m. nog geen duidelijk beeld van het in de toekomst te volgen beleid.

Van alle projecten had slechts de ZMK een sociale inslag. In deze jaren werden het bevolkingsonderzoek als middel om informatie te verwerven, planning, performance reporting, evaluatie en bijstelling van de planning in de preventieve afdelingen routine procedures. Planning van de curatieve zorg was echter steeds „meeting the demand for medical care”; de bouw van het ziekenhuis te Hollandia is hiervan het beste voorbeeld. De curatieve zorg heeft steeds een zuiver dienstverlenend karakter behouden en er is nooit een poging tot evaluatie gedaan.

De interesse in wetenschappelijk onderzoek die zich in de gehele dienst ontwikkelde was een goede voedingsbodem voor systematische planning, zowel t.a.v. informatie als t.a.v. evaluatie. Van recente inzichten en wetenschappelijke vindingen werd snel gebruik gemaakt. Bierdrager heeft in de loop van zijn ambtsperiode een beleid ontwikkeld en geformuleerd dat door zijn opvolgers is aangehouden en uitgebouwd. De inzichten en denkwijzen van de WGO zijn hierin duidelijk te herkennen.

Het bepalen van prioriteiten geschiedde echter naar het inzicht van DGZ. Terwijl het ruimer worden der middelen het dilemma verlichtte is dit probleem toch enkele malen duidelijk aan de dag getreden. Het beperken van de ziekenhuisfaciliteiten ten gunste van uitbreiding der preventieve afdelingen (1958—1959) is hiervan een voorbeeld; merkwaardig is daarbij dat niet de Gouverneur besliste nadat de Directeur DGZ de consequenties der alternatieve mogelijkheden had uiteengezet, maar dat aan de laatste de beslissing werd gelaten.

Van belang is de beslissing van Bierdrager in 1954—1955 framboesia- en malaria-bestrijding prioriteit te geven; een korte opzienbarende en intensieve framboesia-campagne welke het vertrouwen van bevolking, regering en WGO zou winnen; daarnaast een goed georganiseerde en geëvalueerde campagne tegen malaria, de belangrijkste volksziekte. Ondertussen werd voor een verantwoorde bestrijding van tuberculose en lepra de basis gelegd en werd onderzoek naar voedingsproblemen gestimuleerd. Wellicht heeft de opleiding van inheemse krachten in deze periode niet de vereiste aandacht genoten; daar staat tegenover dat er nog zeer weinig leerlingen met voldoende vooropleiding (VVS) beschikbaar waren.

De financiële consequenties van projecten op langer termijn zijn wellicht niet steeds geheel overzien; dit geldt bv. voor de afdeling Leprabestrijding en het Centraal Ziekenhuis, welke een zware financiële belasting zouden blijven vormen. Het feit dat geld en uitheemse deskundigen na 1954 royaal beschikbaar waren heeft de Directeuren een aantal moeilijke beleidsbeslissingen bespaard; het was dan geen *òf — òf*, maar *èn — èn*.

Terwijl in deze periode externe middelen nog de beperkende factor vormden, werd sinds 1960 ingezien dat de kardinale proef voor DGZ zou worden de vraag of de Papoea-bevolking en de economie van WNG omstreeks 1970 organisatie en werk van DGZ zouden kunnen overnemen. Dit dwong tot beperking van de expansie en concentratie op opleidingen.

Het DGZ-deelplan van het Ontwikkelingsplan 1961—1963, door Hoekstra opgesteld, was gebaseerd op uitgebreide informatie en had daardoor een solide basis; het vormde duidelijk een onderdeel van een nationaal ontwikkelingsplan. Het was als „short term plan” adaequaat, maar de samenhang met het tienjarenplan was niet geheel duidelijk (122). Terwijl bij ieder „community development plan” medische voorzieningen werden getroffen, hadden deze meer een dienstverlenend

karakter dan dat van een positieve bijdrage. Een hernieuwd samengaan met de Dienst van Sociale Zaken lag m.i. voor de hand.

Het project voor landelijke gezondheidszorg op de Schouten-eilanden, dat de consolidatie van campagnes en integratie van curatieve en preventieve zorg beoogde, was een belangrijk proefproject. Het werd wellicht tezeer als een model beschouwd; het is nauwelijks denkbaar, dat het zich voor toepassing in geheel landelijk NG zou hebben geleend, en lijkt dus als proefproject minder geschikt. Een planning- en onderzoekafdeling ontbrak op het Hoofdkantoor, maar vermoedelijk zou de afdeling Medische Statistiek zich in deze richting zijn gaan ontwikkelen.

Het op gang zijnde demografisch onderzoek zou de evaluatie t.a.v. het effect der werkzaamheden een betere basis hebben gegeven. Reeds werd erop gewezen, dat ieder jaar een deel van de begrotingsgelden niet werd gebruikt; hieruit valt een te optimistische planning zelfs op de termijn van een jaar af te leiden.

Bij deze beschouwingen moet in het oog worden gehouden, dat het planning-proces vrijwel uitsluitend betrekking had op DGZ zelf en dat het Hoofdkantoor niet behoefde te fungeren als generale staf voor de verwerking van inzichten van andere zijden. De medische dienst van de NNGPM werkte uitsluitend voor de eigen onderneming; het vrijwel ontbreken van particuliere medische organisaties en vrij gevestigde medici maakte het onnodig met deze instanties overleg te plegen. De pogingen van de Vereniging van Geneeskundigen in NNG om inspraak te verkrijgen werden door DDGZ genegeerd. Overleg met de bevolking vond op lokaal niveau in Streekraden eerst plaats sinds 1959, op nationaal niveau in de Nieuw-Guinea Raad sinds 1961. Ten aanzien van overleg met particuliere instanties, met de medische beroepsinstanties en met de bevolking, was de planning voor DGZ dus een relatief simpele zaak. Daar kwam de gunstige omstandigheid bij, dat alle gouvernementele medische werkzaamheden — met uitzondering van stedelijke sanitaire voorzieningen — door één dienst werden behartigd. Het initiatief van ressortsartsen was beperkt tot hun eigen ressort en het ontbreken van Residentieartsen maakte dat deze bijdragen een fragmentarisch karakter droegen. Het overleg op Afdelingsniveau vond dan ook met de Residenten plaats; van een regionale planning van een DGZ-programma was nauwelijks sprake. Het enige belangrijke initiatief, dat perifer werd geconcipieerd, was dat van Veeger voor de ZMK. De CORA speelde in de planning geen rol.

Hieruit moge duidelijk zijn, dat de planning i.h.a. een sterk centralistisch karakter had. Op het Hoofdkantoor van DGZ (i.r.z.) werden de plannen centraal ontwikkeld; coördinatie met medisch werk van anderen was niet noodzakelijk en consultatie met de volksvertegenwoordiging vond pas de laatste jaren en dan nog op beperkte schaal plaats. Een belangrijk voordeel was dat ontwerp en uitvoering van plannen in één hand waren waarbij evaluatie zonder moeite kon worden

ingebouwd; daar staat tegenover dat deze constructie de ontwikkeling van lokale interesse niet stimuleerde. Er was nog niet voorzien hoe bij toenemende expansie van Streekraden en decentralisatie van DGZ (Residentieartsen) de planning tot zijn recht zou kunnen komen.

Het geheel overziend kan men de periode t.a.v. de planning als volgt indelen:

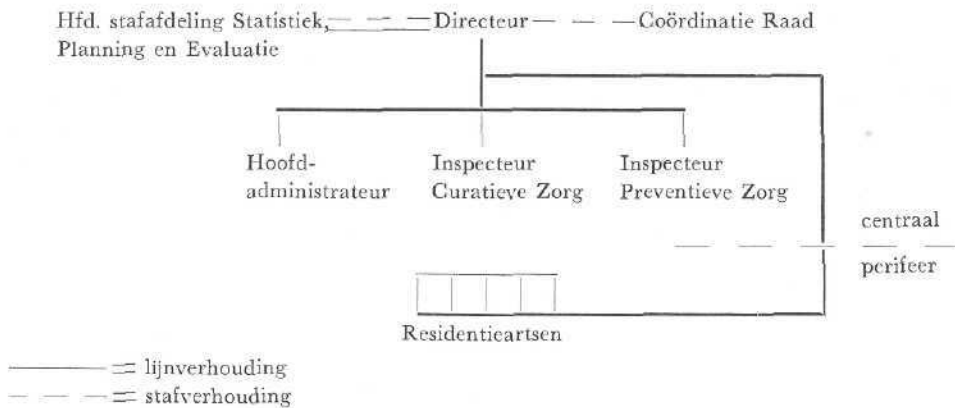
- 1950—1952 „emergency planning”,
- 1952—1954 wetenschappelijke basis voor planning,
- 1954—1957 „interim planning” van geïsoleerde projecten,
- 1957—1960 systematisch planningproces op wetenschappelijke basis,
- 1960—1962 planning gericht op langere termijn en op integratie van dienstonderdelen; (meer omvattende) planning in nationaal verband.

Organisatie

Het is duidelijk, dat de organisatie van DGZ in grote lijnen die van het Gouvernement volgde en overeen kwam met die van andere diensten. De specialisatie en differentiatie van de organisatorische structuur in de loop der jaren zijn een consequentie van groei en ontwikkeling van DGZ, de onderkenning van nieuwe problemen en de actie die erop volgde.

Daar staat tegenover, dat er geen reden was, een afzonderlijke afdeling Pokkenbestrijding te handhaven. Het was een goede ontwikkeling, dat de afdeling Framboesiabestrijding in de afdeling Landelijke Gezondheidszorg zou opgaan. Wellicht zou ook de afdeling Milieusanering hierbij ondergebracht kunnen worden. Een combinatie van een functionele afdeling en specialistische afdelingen zou wellicht in de praktijk moeilijkheden hebben gegeven. De rol van de afdeling ZMK gaf soms aanleiding tot misverstand. De afdelingen Landelijke Gezondheidszorg en Milieusanering hadden nauwelijks structuur en er was meestal geen hoofd aangewezen.

Bij de toenemende specialisatie in preventieve afdelingen was bundeling o.l.v. een Inspecteur gewenst; dit lag wel in het voornemen, maar werd niet gerealiseerd. De Inspecteur Ziekenhuiswezen had vooral een toezienende functie. De taakverdeling van de drie topfunctionarissen is nooit goed omschreven en dit opende de weg voor speculatie en controverse, niet zozeer tussen henzelf als wel onder lagere functionarissen. Naar mijn mening was een top bestaande uit Directeur, Hoofdadministrator en twee Inspecteurs (resp. voor hoofdafdelingen Curatieve en Preventieve Zorg) sinds $\pm$ 1959 nodig; wanneer daarnaast 4 Residentieartsen waren aangesteld, dan had de Directeur met 7 contacten een behoorlijke spanwijdte van de leiding kunnen hebben. De nader te noemen staf-afdeling zou hieraan kunnen worden toegevoegd. De afdelingshoofden zouden dan in de CORA rechtstreeks kunnen worden gehoord. De hoogste echelons van centrale en perifere organisaties zouden dan het volgende beeld geven:



FIGUUR 22

Voorgestelde organisatie van de leiding van DGZ.

Instelling van een stafafdeling voor statistiek, planning en evaluatie (eventueel gecombineerd met wetenschappelijk onderzoek) was reeds in 1959 noodzakelijk; de afdeling Medische Statistiek — die slechts registreerde — zou hiertoe kunnen uitgroeien. Het instituut van de CORA is beschreven als wisselend in functie en taak. Naar het voorkomt had dit orgaan een duidelijker adviserende status t.a.v. beleidszaken (planning, overleg over taken en verdeling van middelen) kunnen hebben.

De dualistische positie der afdelingshoofden t.o.v. de Directeur is uitgebreid besproken. Bij gebrek aan andere beleids- en technische deskundigen was er geen andere oplossing denkbaar. Men kan wellicht de vraag stellen of de goede gang van zaken niet mede te danken is aan deze — theoretisch aanvechtbare — dubbele positie der afdelingshoofden. Dat de WHO-WPR-functionarissen voor DDGZ als externe informele adviseurs optraden was van groot belang. Directeur Hoekstra heeft terecht in 1960 de — lang in het onzekere gelaten — relatie tussen afdelingshoofden en ressortsartsen t.a.v. de perifere eenheden der preventieve afdelingen duidelijker geformuleerd en de lokale eenheid van gezag voorop gesteld. In een aantal medische ressorten functioneerden drie of vier eenheden van diverse preventieve afdelingen goed geïntegreerd in het geheel van de lokale gezondheidsorganisatie.

Terwijl specialisatie en differentiatie in de centrale organisatie wel plaats vonden bleef de structuur van de perifere organisatie gelijk; dit resulteerde in een aanzienlijke toename van communicatielijnen terwijl coördinatie in de periferie uitbleef. Aanstelling van Residentieartsen lag in de lijn der verwachting; de hiertoe bestaande plannen werden niet tijdig gerealiseerd (eerst tijdens het UNTEA-bevind) en het beleid in dit opzicht maakte een halfslachtige indruk. Bovendien

bleven positie en taak van deze functionarissen in het vage; delegatie van bevoegdheden tot dusverre aan het Hoofdkantoor voorbehouden zou hierbij vermoedelijk tevens plaats vinden. Schaarste aan voldoende ervaren artsen en weerstand bij afdelingshoofden en ressortsartsen vormen slechts een gedeeltelijke verklaring voor het uitblijven van een beslissing. De ontwikkeling van het project voor Landelijke Gezondheidszorg in 1962 maakte deze figuur nog noodzakelijker; Kranendonk was voornemens op korte termijn Residentieartsen aan te stellen. Intussen zou door de Residentiearts aan de ressortsartsen toch een behoorlijke mate van initiatief moeten worden gelaten; dit temeer omdat het instituut van Streekraden toenemend overleg op lokaal niveau mogelijk en noodzakelijk maakte. Dit zou nog belangrijker worden, wanneer bepaalde taken van DGZ — bv. ZMK — inderdaad geheel door de Streekraden zouden zijn overgenomen. Positie en taak van de Residentiearts dienden naar mijn mening in te houden:

- coördinatie van en supervisie op alle werkzaamheden van DGZ binnen de bestuurlijke Afdeling;
- overname van een aantal functies van het Hoofdkantoor (i.r.z.) t.a.v. personeel, financiën, planning van locale projecten en controle op uitvoering ervan;
- rechtstreekse gesprekspartner voor Directeur DGZ, afdelingshoofden en Resident.

Decentralisatie van centrale functionele afdelingen lag eveneens in de bedoeling; bij de afdeling Pharmaceutische Verzorging en de afdeling Geneeskundig Laboratorium was hiermede reeds een begin gemaakt.

In de spreiding van perifere faciliteiten en personeel werd het patroon van het Bestuur gevolgd; dit leidde soms tot niet-optimale benutting van de middelen maar het was onvermijdelijk omdat DGZ hoofdzakelijk een dienstverlenende functie ten opzichte van het Bestuur had.

Dat de wetgeving en handhaving ervan geen grote rol speelde is n.m.m. juist geweest; deze zou eerder remmend dan stimulerend gewerkt hebben in de ontwikkeling tot 1960.

Bedrijfsvoering (operation)

De krachtige centrale directie tijdens de grote campagnes was noodzakelijk in dat stadium; sinds $\pm$ 1958 waren delegatie en decentralisatie geïndiceerd en de tendens hiertoe was — met enige vertraging — duidelijk merkbaar. Toezicht op de werkzaamheden van perifere artsen en afdelingshoofden had vooral de aandacht van de Directeur voor zover het preventieve activiteiten betrof; t.a.v. curatief werk was de controle zeer beperkt. De invoering van „performance reporting” voor preventieve acties maakte het mogelijk te beoordelen in hoeverre plannen waren gerealiseerd.

DGZ vertoonde neiging tot bureaucratisering; dit moge een bezwaar zijn, het was onvermijdelijk bij de groei van het werk en de accentuering van preventieve werkzaamheden. De communicatie was uit een oogpunt van rapportage bevredigend. De laatste jaren was er meer uitgebreid persoonlijk contact tussen centrum en periferie. De verhouding tussen de artsen was als regel goed.

Het personeelsbeleid, zowel in administratief als in sociaal opzicht, schoot herhaaldelijk tekort; het is echter zeer moeilijk over een dergelijk gevoelig onderwerp een oordeel te geven omdat de moeilijkheden i.h.a. van casuïstische aard waren. De professionele voorbereiding van uit te zenden personeel werd nooit bevredigend gergeld. Ook na het volgen van de zg. tropencursus (4 maanden) bleken artsen slecht op hun toekomstige taak voorbereid te zijn, doordat zij nòch het Gouvernement nòch DGZ kenden; voor verpleegsters gold hetzelfde maar haar werkkring maakte haar minder kwetsbaar. Het is teleurstellend, dat het in 1957 geprojecteerde instructiecentrum (Genjem) niet werd gerealiseerd. Het Hoofdkantoor had zeker een handboek voor de Gouvernementsarts moeten samenstellen; de in 1961 gereed gekomen bundel voorschriften en circulaires was zeer fragmentarisch en gaf geen „indoctrinatie”. De door afdelingshoofden vervaardigde instructiebundels voorzagen in een grote behoefte.

De samenwerking met andere diensten en instellingen werd door DGZ wel nagestreefd maar in een aantal belangrijke gevallen niet gerealiseerd. De afdelingen Gezondheidsopvoeding en Voeding kwamen hierdoor niet tot bloei; het was geen kwestie van misverstand, maar van uiteenlopende standpunten. De ontwikkeling van de afdeling ZMK leverde moeilijkheden op door gebrekkige samenwerking; deze lagen echter meer op lokaal niveau. De samenwerking met de missionaire corporaties was goed voorzover de belangen parallel liepen; was dit niet het geval dan viel er weinig te bereiken. Dit gold zowel op centraal als op lokaal niveau.

De noodzaak van nauw contact met de inheemse bevolking werd wellicht niet steeds ingezien. Van Amelsvoort maakte duidelijk, dat dit contact niet slechts overdracht van kennis moet betreffen maar een tweezijdig proces dient te zijn (2). Zoals in het stroomdiagram (fig. 21, IV § 7) blijkt, kwam de financiering van DGZ vrijwel geheel voor rekening van de overheid; dit is een kwetsbaar element en het zou het continueren van het werk in de toekomst kunnen bedreigen.

Evaluatie

Voor de inhoud van de term zij verwezen naar hfst. VI § 1. Zoals vermeld ontbrak een centrale eenheid belast met evaluatie; het terugkoppelingsmechanisme planning $\rightleftharpoons$ evaluatie was sinds 1955 — vooral bij de preventieve afdelingen — een routine procedure, voorzover het betreft realisering van gestelde taken en het specifieke effect op de gezondheidstoestand. Evaluatie van het effect der werkzaamheden op de gezondheidstoestand d.m.v. de vitale statistiek vond slechts op

locaal niveau plaats, wisselend met de interesse van de arts. Verzameling en bewerking van de gegevens is echter een tijdrovende zaak en n.m.m. was dit zeker niet in eerste instantie de taak van DGZ. De in DGZ-rapporten vermelde gegevens zijn dan ook veelal door andere instanties verzameld (bv. corporaties). Het demografisch onderzoek (EEG) (70) leverde deze gegevens na 1961. Evaluatie van efficiëntie en procedures vond niet plaats; „operations research” was een nog onbekend begrip. Het is teleurstellend, dat effectiviteit en efficiëntie van de curatieve zorg nooit aan een onderzoek werden onderworpen, ondanks het feit, dat sinds 1954 het beleid duidelijk aan de preventieve benadering de voorkeur gaf. Dat een dergelijk onderzoek echter moeilijk is, bleek reeds bij de pogingen het ZMK-werk te evalueren; daarvoor is voorwaarde formulering van het doel der werkzaamheden. Dit doel werd t.a.v. de curatieve zorg nooit omschreven en een evaluatie zou hierop wellicht gestrand zijn.

5. Effectiviteit en efficiëntie van de werkzaamheden van DGZ

Zoals in hoofdstuk VI § 3 uiteengezet, is evaluatie van de activiteiten van DGZ een gecompliceerd vraagstuk, dat met de beschikbare gegevens niet bevredigend kan worden opgelost. Hier zullen worden besproken:

- effectiviteit (doeltreffendheid) van DGZ, in de zin van: de invloed op het peil van de volksgezondheid gemeten met meeromvattende en specifieke indicators, en de mate waarin de gestelde taken zijn gerealiseerd;
- effectiviteit (doeltreffendheid) van DGZ, in de zin van: de mate waarin is voldaan aan de vraag om medische zorg, naar het oordeel van gemeenschap en politici;
- efficiëntie (doelmatigheid) van DGZ, d.w.z. de productie vergeleken met theoretisch bereikbare productie bij gegeven faciliteiten.

Invloed op het peil van de volksgezondheid

In de tabel van bijlage IX zijn naast algemene en medische gegevens enkele vitaal-statistische karakteristieken van de zes survey-gebieden opgenomen.

Het demografisch onderzoek van Groenewegen en Van de Kaa levert het belangrijkste materiaal van vitaal-statistische aard (III § 2). Hierop kan een belangrijke aanvulling gegeven worden, maar bij het afsluiten van deze studie (januari 1965) waren de gegevens nog niet in hun uiteindelijke vorm beschikbaar. De demografen gaven echter de voorlopige cijfers van zuigelingen- en kleutersterfte (1 t/m 4 jaar), per leeftijdsgroep, en het percentage overlevenden ter inzage. Het betreft kinderen van in 1960—1962 nog levende vrouwen; deze werden gegroepeerd in 5-jaarklassen tot 1946 en voor jongere groepen in jaarklassen. De kleutersterfte is berekend op het aantal levendgeborenen en niet op het aantal

kinderen, dat de leeftijd van 1 jaar bereikte; dit verklaart waarom de cijfers betrekkelijk laag zijn. De kleutersterfte voor de jongste jaarklassen is uiteraard in gunstige zin beïnvloed door het feit dat deze kinderen een deel van de kleuterleeftijd nog niet hebben doorlopen. De gegevens over de oudere jaarklassen zijn tot op zekere — onbekende — hoogte onnauwkeurig en onbetrouwbaar; hoewel er cijfers zijn vanaf de 5-jaarklasse 1906—1911 worden in verband hiermede slechts die van de laatste 30 jaar geciteerd. De gegevens over de jongste 10 à 15 jaarklassen zijn vermoedelijk correct. Om niet ten onrechte de indruk van exactheid te wekken worden de gegevens — op verzoek van Groenewegen en Van de Kaa — niet in tabelvorm gepresenteerd maar per onderzoeksgebied besproken.

Beneden-Waropen:

- zuigelingensterfte voor de 5-jaarklassen 1931—1955 rond 250; in de oorlogsjaren trad geen stijging op; voor de jaarklasse 1956 volgde een scherpe daling tot rond 160, welke daling zich voor volgende jaarklassen gematigd voortzette tot rond 130 voor de laatste jaren;
- de kleutersterfte daalde van rond 90 voor de 5-jaarklassen 1931—1955 tot 45 voor de jaarklasse 1956;
- van de jaarklassen 1951—1955 was in 1961 nog 63 % in leven; van de jaarklasse 1956 nog 79 %; van de in 1951 geboren kinderen bereikte 64 % de 10-jarige leeftijd.

Schouten-eilanden:

- zuigelingensterfte voor de 5-jaarklassen 1930—1955 rond 200 met uitzondering van de oorlogperiode waarin — vermoedelijk onder invloed van de Japanse bezetting en de Koreri-beweging — deze ruim 300 bedroeg; voor de jaarklasse 1955 volgde een scherpe daling tot 130, voor volgende klassen zette de daling zich voort en voor de klasse 1960 werd 55 berekend; voor de klassen 1956—1960 bedroeg de zuigelingensterfte gemiddeld rond 90;
- de kleutersterfte vertoont een soortgelijk verloop: deze daalde van rond 100 tot ongeveer 50 voor de jaarklasse 1956;
- van de jaarklassen 1951—1955 was in 1960 gemiddeld nog 72 % in leven; voor de jaarklasse 1955 — die dus in 1960 de kleuterleeftijd geheel doorlopen had — was dit 81 %; van de in 1950 geboren kinderen bereikte 68 % de 10-jarige leeftijd.

Noemfoor:

- de cijfers van zuigelingen- en kleutersterfte voor Noemfoor waren aanvankelijk hoger dan die voor de Schouten-eilanden, maar volgen overigens een zelfde verloop; het betreft een relatief kleine populatie;
- van de jaarklassen 1951—1955 was in 1961 nog 76 % in leven; van de jaar-

klasse 1955 83 %; van de in 1950 geboren kinderen bereikte 78 % de 10-jarige leeftijd.

Nimboran:

- zuigelingensterfte voor de 5-jaarklassen 1932—1946 boven de 350; voor de 5-jaarklassen 1952—1956 gemiddeld rond 200; voor de jaarklasse 1955 trad een scherpe daling op tot 140; voor de volgende jaarklassen was de sterfte ongeveer constant;
- de kleutersterfte die voor de 5-jaarklassen tot 1946 rond 150 bedroeg, daalde daarna tot ongeveer 100; voor de 5-jaarklassen 1952—1956 bedroeg het gemiddelde rond 60;
- van de jaarklassen 1952—1956 was in 1962 nog 72 % in leven; van de jaarklasse 1957 nog 80 %; van de in 1951 geboren kinderen bereikte 54 % de 10-jarige leeftijd.

Fak-Fak:

- zuigelingensterfte voor de 5-jaarklassen 1932—1956 omstreeks 160; in de oorlogsperiode was het cijfer echter rond 200; voor de jaarklassen 1958 en later trad een geleidelijke daling op tot ongeveer 100 in 1961; voor de 5-jaarklassen 1957—1961 bedroeg het gemiddelde rond 120;
- de kleutersterfte bedroeg voor de 5-jaarklassen 1932—1956 rond 70, voor de jaarklassen 1957 en 1958 rond 40;
- van de jaarklassen 1952—1956 was in 1962 nog 76 % in leven; van de jaarklasse 1957 nog 80 %; van de in 1951 geboren kinderen bereikte 77 % de 10-jarige leeftijd;
- zowel zuigelingen- als kleutersterfte hadden een zeer onregelmatig verloop; het betreft een kleine populatie.

Moejoe:

- zuigelingensterfte voor de 5-jaarklassen 1932—1961 boven de 160; er was de laatste jaren geen dalende tendens;
- de kleutersterfte bedroeg voor de 5-jaarklassen 1932—1951 omstreeks 80, steeg voor de volgende 5-jaarklasse tot 100 en vertoonde daarna vrijwel geen daling;
- van de jaarklassen 1952—1956 was in 1962 nog 67 % in leven; van de jaarklasse 1957 nog 69 %; van de in 1951 geboren kinderen bereikte 61 % de 10-jarige leeftijd;
- opmerkelijk is, dat zowel zuigelingen- als kleutersterfte in 1950—1956 een stijging vertoonden.

De tabel in bijlage IX en bovenstaand excerpt overziend, kan men het volgende concluderen:

- het begin van pacificatie en missionering heeft geen duidelijke invloed op

zuigelingen- en kleuter-sterftcijfers (bv. Schouten-eilanden, Noemfoor, Nimboran); de hogere cijfers in de Moejoe in de periode 1950—1956 vielen zelfs samen met een verhoogde activiteit van Bestuur en Missie; uit de sterfte onder zuigelingen (III § 2; tabel 15) werd aanvankelijk de indruk verkregen, dat deze een dalende tendens vertoont zodra pacificatie en missionering een aanvang nemen;

- er is geen verband tussen omvang en activiteit van curatieve voorzieningen en het niveau van zuigelingen- en kleutersterfte (Beneden-Waropen versus Nimboran);
- op de Schouten-eilanden en Noemfoor, in de Beneden-Waropen en de Nimboran is bij het begin der DDT-huisbespuiting een scherpe — en voor enige gebieden significante — daling in de zuigelingensterfte opgetreden; dit geldt in mindere mate ook voor de kleutersterfte; in Fak-Fak en de Moejoe — waar geen huisbespuiting werd toegepast — bleef de sterfte echter hoog; de TMTS tegen framboesia had in dezelfde periode plaats, maar heeft waarschijnlijk geen invloed gehad op de sterfte;
- na de aanvankelijke scherpe daling in zuigelingen- en kleutersterfte in bovengenoemde vier gebieden zette de daling zich geleidelijk voort behalve in de Nimboran;
- het resultaat van overige preventieve activiteiten komt niet tot uiting in een snelle daling van deze sterftcijfers; dit is echter op het door malariabestrijding verlaagde niveau ook niet te verwachten; het is aannemelijk dat de voortgezette daling in Schouten-eilanden, Noemfoor en Beneden-Waropen en de geleidelijke daling in Fak-Fak mede is veroorzaakt door het werk van de afdelingen ZMK en Tuberculosebestrijding;
- het is denkbaar, dat in bv. de Nimboran een verdere daling door het toenemen van tuberculose als doodsoorzaak is tegengegaan; de cijfers voor de Nimboran — oorspronkelijk zeer hoog — bleven na 1955 vrij hoog hoewel er zowel medisch als anderszins grote activiteit werd ontplooid; daarnaast treft de aanzienlijke verbetering in het armelijke Waropengebied en de gunstige ontwikkeling op Noemfoor waar de westerse inspanning beperkt was;
- belangrijk is, dat malariabestrijding steeds plaats vindt in de vorm van een grootscheepse actie, zodat een eventueel effect op de vitale statistiek in de cijfers van een gehele streek tot uiting kan komen; dit i.t.t. curatieve zorg, of bijv. ZMK-werk, dat i.h.a. op bescheiden schaal begint en zich eerst langzamerhand over een groter gebied uitbreidt;
- het is verleidelijk, maar speculatief, het oorspronkelijke peil van de zuigelingensterfte en de daling ervan mede in verband te brengen met de mentaliteit der bevolking, vooral met de progressiviteit (Schouten-eilanden, Noemfoor, Beneden-Waropen).

Het lijkt geoorloofd verband te leggen tussen het begin van de malariabestrijding en de er op volgende snelle daling van de zuigelingensterfte en de langzamere daling van de kleutersterfte. Het blijkt dan dat alleen de malariabestrijding een duidelijke en snelle daling van de zuigelingensterfte teweeg bracht. De invloed van curatieve en overige preventieve activiteit is bij gebruik van bovenstaande maatstaven niet evident.

De gunstige veranderingen tijdens DGZ-actie op geboorte- en sterftecijfers waren reeds door Metselaar voor Sentani beschreven m.b.t. malariabestrijding in 1955, en door Veeger voor Merauke m.b.t. ZMK in de periode 1953—1957; het betreft hier echter slechts korte perioden terwijl bv. te Merauke tegelijkertijd andere medische activiteiten plaats vonden. Zwart berekende voor het Sentani-gebied in 1958—1959 een natuurlijk accres van 4.0 % (224); Metselaar vond in 1954—1955 — bij het begin van de DDT-huisbespuiting — 1.8 %. Het is echter riskant conclusies te trekken uit vergelijkingen van jaarlijkse gegevens; de cijfers van tabel 83 tonen t.a.v. de sterfte een grote variabiliteit, ook na consolidatie van framboesia-, malaria- en tuberculosebestrijding.

TABEL 83

Vitaal-statistische gegevens van dorpen in en aan het Sentani-meer, 1959—1961; volgens Zwart

	1959	1960	1961
bruto geboortecijfer	53.5	54.8	53.4
bruto sterftecijfer	14.9	14.1	19.2
zuigelingen-sterftecijfer	124.0	95.1	152.9

Een groot aantal vitaal-statistische gegevens, in DGZ-rapporten vermeld, blijft hier buiten beschouwing omdat ze vele perioden en plaatsen betreffen en variëren in betrouwbaarheid.

Realisering van gestelde taken

De vraag in hoeverre gestelde taken zijn gerealiseerd is duidelijk te beantwoorden t.a.v. de programma's welke in een overeenkomst met de WGO waren vastgelegd; alle overeenkomsten werden geheel nagekomen. Opgemerkt moet worden dat deze overeenkomsten luiden in termen van actie, niet in termen van effect.

In welke mate de taakstellingen door enige preventieve afdelingen zijn gerealiseerd is in schema (tabel 84) weergegeven. De taakstelling zelf — voorzover kwantitatief gespecificeerd — is vermeld in hoofdstuk VI § 3. Wanneer evaluatie op een hoger niveau mogelijk was is evaluatie op lager niveau achterwege gelaten.

Voor zover niveau D (de productie zelf) van belang is, zij verwezen naar hoofdstuk V.

In dit schema ontbreken enige afdelingen òf omdat evaluatie door onzekerheid over de doelstellingen nauwelijks mogelijk is — bv. ZMK — òf omdat zij zich niet lenen voor kwantificatie; in het laatste geval geeft bestudering van de productie enig inzicht.

TABEL 84

Realisering van gestelde taken voor enige preventieve afdelingen van DGZ in 1961

afdeling	evaluatie niveau	Realisering van gestelde (deel-)taken
pokken- bestrijding	A	geen pokken; de effectiviteit der immunisatietoestand is echter nog niet getoetst omdat voorzover bekend geen pokken werd geïmporteerd
	D	in periode 1957—1961 380.000 vaccinaties.
malaria- bestrijding	B	in vele gebieden (bev. 110.000) transmissie onderbroken; in andere gebieden (bev. 78.000) vooruitzichten gunstig tot onzeker.
framboesia- bestrijding	B	Centr. Bergland nog vrij van malaria.
	B	in meeste kustgebieden (bev. 130.000) is bestrijding in surveillance-fase; hier dreigt steeds reïmport; in overig bestuurd gebied (bev. 270.000) zijn jaarlijkse resurveys nog noodzakelijk; in Centr. Bergland endemie onverminderd.
lepra- bestrijding	B	vrijwel alle LB-casus in leproserieën;
	A	in proefgebied Wandammen incidentie afnemend.
	B	Centr. Bergland nog vrij van lepra.
tuberculose- bestrijding	B	in proefgebied Sentani incidentie niet meer toenemend;
	C	BCG-campagne overeenkomstig plan uitgevoerd, doeltreffendheid echter onzeker; 140.000 onderzocht.
	C	schermbeeld-campagne volgens plan uitgevoerd; 82.000 onderzocht.
	C/D	consultatiebureaux bestrijken merendeel der casus binnen hun actie-radius; vermoedelijk effectief.
	B	Centr. Bergland vrij van tuberculose.

De mate waarin is voldaan aan de vraag naar medische zorg

Beoordeling van de effectiviteit van DGZ in de zin van: „de mate waarin is voldaan aan de vraag naar medische zorg” is af te meten aan het oordeel van de gemeenschap — eventueel bij monde van pers en politici — en heeft vooral betrekking op de behoeften, de „felt needs”. Een gemeenschap wenst i.h.a. curatieve zorg bij ziekte; het oordeel van de bevolking over DGZ heeft dan ook vooral

betrekking op de afd. Medische Verzorging. Het werk der preventieve afdelingen vertoonde echter ook curatieve aspecten; deze spreken de dorpsbewoner uiteraard meer aan dan de preventieve aspecten. Hierbij is een scherpe scheiding veelal onmogelijk en niet zinvol. Zo is de TMTS van de framboesiabestrijding, de poliklinische behandeling van tuberculosepatiënten op consultatiebureaux en de behandeling van leprozen — wat ook de epidemiologische drijfveren mogen zijn — waarschijnlijk door de bevolking vooral gewaardeerd om de curatieve aspecten. De dorpsbewoner verwachtte van de MKV in eerste instantie curatieve hulp; haar sociale werkzaamheid werd met reserve beschouwd. Toch zijn er aanwijzingen dat de Papoea ook voor de preventieve aspecten oog had; bekend is het gezegde van een Papoea, doelend op twee jaar malariabestrijding, „dat het nu weer zin heeft kinderen te krijgen.”

Er werd nooit een onderzoek ingesteld met betrekking tot de vraag naar medische zorg van bevolkingszijde en naar het oordeel van de Papoea over het werk van DGZ. Er zijn echter wel indirecte aanwijzingen voor dit oordeel:

1. DGZ-personeel genoot in het algemeen een grote goodwill in steden en dorpen en de medewerking van de bevolking bij acties was in het algemeen goed.
2. In streekraden werden naast waarderende ook kritische opmerkingen gehoord; in het algemeen werd gevraagd om meer perifere curatieve voorzieningen.
3. In de zittingen van de Nieuw-Guinea Raad op 4 en 5 Juli 1961 werd door alle sprekers onverbloemde lof toegezwaaid aan al het DGZ-personeel voor zowel curatieve als preventieve werkzaamheden en het beleid van de Directeuren. Bij deze gelegenheid werden de volgende desiderata genoemd:

- betere salariering en huisvesting voor verplegers-NGD;
- groter aantal buitenpoliklinieken en i.h.a. meer curatieve faciliteiten;
- grotere aandacht voor gezondheidsopvoeding en groter zelfwerkzaamheid van de zijde der bevolking;
- maatregelen voor isolatie van lijders aan tuberculose en lepra;
- verschijningsplicht bij bevolkingsonderzoek (motie Tanggahma c.s.; zie hfdst. IV § 9);
- van de zijde der RK missie werd er op aangedrongen nogmaals overdracht van ziekenhuizen aan particuliere organisaties te overwegen.

Hier zij herinnerd aan de door Van Amelsvoort (2) gesignaleerde verschillen in waarden toegekend aan gezondheid, ziekte, dood, geneeskunst en geneeskundige al naar gelang de culturen van volken; dit uit zich in verschillen in vraag naar medische zorg en variaties in waardering voor medisch werk. Zijn publicatie verscheen eerst in 1964 (2). Een indirecte graadmeter voor de waardering voor DGZ is ook de mate waarin gebruik werd gemaakt van de beschikbare faciliteiten; hierin ligt tevens een aanwijzing voor de doeltreffendheid der gezondheidsopvoe-

ding. Een onderzoek hiernaar werd nooit ingesteld. Terwijl in de directe omgeving van stedelijke centra de vraag naar medische hulp aanzienlijk was, bleek herhaaldelijk, dat de Papoea niet bereid was een dag of langer te reizen om behandeling te zoeken, voor zichzelf of zijn gezinsleden. De stads-Papoea stelde steeds stijgende eisen aan de kwaliteit van de medische zorg en aan de dienstverlening. Reeds werd vermeld hoezeer kwantiteit en kwaliteit van curatieve zorg in diverse delen van het land varieerden. Verplegers van buitenpoliklinieken hadden veelal weinig curatief werk; wannier hun hulp bij een ernstig geval werd ingeroepen, dan bleek hun kennis soms onvoldoende, hetgeen bij de bevolking tot teleurstelling, bij de verpleger tot frustratie leidde. Voor curatieve hulp werd betaling gevraagd; kosteloze hulp werd soms gewantrouwd (2). Vermelding verdient nog, dat alle werkzaamheden van de dorpsbevolking voor DGZ (leveranties, hulp bij transport etc.) betaald werden. Slechts voor de bouw van een woning voor de MKV werd van een dorp onbetaalde arbeid verwacht; het leek niet waarschijnlijk, dat de bevolking bereid zou zijn de salariëring van MKV's op zich te nemen.

De Europese bevolking was in het algemeen DGZ goed gezind, maar bleek vaak geneigd de kwaliteit van het werk en de service te vergelijken met hetgeen in Nederland geboden werd. Aan deze eis kon veelal niet worden voldaan, met uitzondering wellicht van het Centraal Ziekenhuis te Hollandia; uiteraard lag hier een wrijvingspunt. De wekenlange afwezigheid van artsen van kleinere plaatsen tijdens tournees veroorzaakte soms onrust onder de Europese inwoners. Merkwaardig is, dat te Manokwari (1955) een arts discrimineerde t.a.v. de groep Indo-europese kolonisten, afkomstig uit Indonesië; hij meende dat zijn taak in de eerste plaats de Papoeabevolking betrof. Het was een gunstige omstandigheid, dat uit Nederland aangetrokken personeel vóór uitzending medisch gekeurd was; dit gold niet voor de gezinsleden. Zowel particuliere als gouvernementele werkgevers achtten de dienstverlening voor hun werknemers herhaaldelijk onvoldoende. In de Raad voor Volksonwikkeling hebben Missie en Zending een kritisch geluid laten horen t.a.v. de ontwikkeling van het ZMK-werk (8ste zitting, 1960) (182). In het door een katholieke groepering uitgegeven weekblad „de Tifa” (1955—1962) komen slechts zelden commentaren op het werk van DGZ voor. Enkele reacties worden geciteerd. In „de Tifa” dd. 15 VI 1957 werd door „een deskundig medewerker” commentaar geleverd op een interview met Directeur Bierdrager in „En hier is het nieuws”. Deze medewerker heeft zijn inzichten ten dele ontleend aan DGZ-artsen die met de Directeur over sommige onderwerpen van mening verschilden.

Uit „de Tifa” dd. 15 VI 1957. „Gezondheidszorg in Nieuw-Guinea”.

„De arts speelt hier dan ook vaak een ambtenaren-rol en is in hoge mate in zijn werk afhankelijk van overheidsinzichten. Een gevaar van deze situatie is, dat het algemeen belang en het inzicht van de topleiding al te veel tellen gaan en soms voor het individueel inzicht

te weinig plaats blijft. Een ander gevolg is een te grote afhankelijkheid van de geneeskunde van buiten-medische factoren."

.... „Er wordt medegedeeld, dat een longarts aangetrokken is. Het is uitermate waarschijnlijk, dat dit is geschied tegen uitdrukkelijk advies van terzake deskundigen in de dienst voor tuberculosebestrijding."

.... „Naast een aanwinst is het nieuwe ziekenhuis veel meer aanleiding tot moeilijkheden dan men zich realiseert. Niet in het minst omdat het de centrale plaats is voor de mantri opleiding en deze dus in de periferie terechtkomen, terwijl zij slechts gewend zijn aan een zeer luxe wijze van werken in een omgeving waar de omstandigheden de toestanden elders in Nieuw-Guinea nauwelijks of niet weerspiegelen. Is dit niet met veel andere dingen in Hollandia het geval?"

.... „Met een decentralisering over residentie-artsen, zoals in de bedoeling ligt, zal zeer waarschijnlijk binnen meerdere jaren slechts een klein begin gemaakt zijn. Dat zulks de organische opbouw van gezondheidszorg ten goede komen zou is natuurlijk duidelijk, maar dat op deze of andere wijze een begin van decentralisatie en delegeren van verantwoording gemaakt zou zijn, is nergens nog waar te nemen. Tot nu toe heeft de leiding van Gezondheidszorg nergens blijk gegeven van deze mentaliteit."

.... „En zo blijkt deze voorlichting over Gezondheidszorg zeer mank te gaan aan eerlijkheid en openhartigheid en geeft zij de indruk een stentje bij te willen dragen aan de beroemde façade-politiek, die naar buiten een mooiere indruk wekken wil dan van binnen uit gerechtvaardigd is. Het is jammer, dat in een dergelijke mate de aandacht steeds weer vallen moet op de schijn van grote getallen of eclatante resultaten op „bevolkingsniveau" en men allerwegen steeds weer bevreesd blijkt om verantwoordelijkheden naar omlaag te delegeren en de blik teveel te binden aan het detail en het individu."

.... „Juist in de geneeskunst, waar zoveel afhankelijk is van de zorg van de arts voor de patiënt binnen een bij uitstek persoonlijke relatie, dit geldt ook voor het contact met de bevolking, zal dit gedoemd zijn zich eens te wreken. Slechts zelden stelt men de artsen alhier in staat om door een langdurige vertrouwde relatie met zijn werkteerterrein en haar bevolking, daar vertrouwen en plaatselijke kennis van zaken te krijgen."

.... „En maar al te vaak worden de adviezen en aanwijzingen van de arts, die volkomen op de hoogte is met de plaatselijke of feitelijke situaties, volkomen genegeerd. Niet voor niets zijn er velen, die gekomen waren om voor hun leven hier te werken, dermate teleurgesteld, niet in werk of bevolking, maar in de gang van zaken, dat zij na een verband van drie jaar niet meer uit Holland terugkeren. Waar juist de laatste jaren deze punten steeds zwaarder zijn gaan wegen, werd het niet meer opportuun geacht deze gelegenheid tot openlijke kritiek voorbij te laten gaan, hoe weinig het ook in medische kringen gewoonte is. Toch moge ook hier niet nagelaten worden erop te wijzen, dat veel van wat er in Gezondheidszorg wordt gedaan tot het beste behoort wat er is en dat dit mede voor een belangrijk deel juist door het grote organisatorische werk van dokter Bierdrager mogelijk is gemaakt."

Uit „de Tifa" dd. 22 VIII 1959:

.... „Het Centraal Ziekenhuis van Hollandia is terecht al veel geprezen. De aanleg en bouw zijn fraai, de inrichting is doeltreffend en over de verpleging hebben de patiënten niets dan goede woorden. Toch zijn er bij dit nieuwe werk, gezien in het licht van het DVG programma voor geheel Nieuw-Guinea, ook enkele kritische opmerkingen te maken. Het nieuwe ziekenhuis zou ruim 50 % van de jaarlijkse DVG-begroting kosten. Dit moet zijn terugslag hebben op de buitenplaatsen. In Merauke werd het aantal bedden dan ook van 100 tot 60 teruggebracht. Weliswaar valt in de buitenposten de nadruk meer op de preven-

tieve zorg, maar de centralisatie van de curatieve zorg — nog eens duidelijk onderstreept door de bouw van het centrale ziekenhuis — is waarschijnlijk moeilijk uitvoerbaar. Immers het opzenden van alle daarvoor medisch in aanmerking komende patiënten vanuit de buitenposten zal veelal afstuiten op geldgebrek van de betrokkene en, voorzover hij armlastig is, op gebrek aan voldoende fondsen. De lege zalen van het centrale ziekenhuis wijzen daar al op. In verhouding tot de hoge kosten van de bouw van dit ziekenhuis zijn er onvoldoende specialisten aangetrokken. DVG-artsen in de buitenplaatsen en op de buitenposten zullen met deze gang van zaken niet geheel zijn ingenomen."

Uit „de Tifa" dd. 31 XII 1960:

.... „De dienst Gezondheidszorg is een gezonde dienst. Dit is geen slogan of een flauwe woordspeling, omdat het gaat over het speciale werkterrein van de artsen. We bedoelen te zeggen, dat het Nederlandse bijstandswerk in Nieuw-Guinea juist op het gebied van gezondheidszorg opvallende resultaten toonde. Zelfs in die mate, dat andere instanties bevreesd werden, dat de vooruitgang op medisch gebied de veelgenoemde general approach danig uit zijn voegen zou rukken. Wellicht, dat dit meer een zelfverwijt dan een aanklacht tegen de ander moest inhouden."

Efficiëntie

De efficiëntie van DGZ is niet te bepalen met moderne kwantitatieve methoden ontleend aan „operations research"; de daarvoor benodigde gegevens ontbreken geheel. Het gaat hierbij om de verhouding input (geld, personeel, materiële middelen en organisatie) — output (kwantiteit en kwaliteit van productie en diensten). Er kan echter wel in niet-kwantitatieve zin het één en ander m.b.t. de efficiëntie worden opgemerkt.

- De productie der afdeling Medische Verzorging is betrekkelijk gering. Dit is te verklaren uit de beperkte vraag naar medische verzorging, die samenhangt met de grote spreiding der bevolking en het feit dat ook op de standplaatsen van artsen i.h.a. slechts enkele duizenden mensen woonden.
- Dit resulteerde niet slechts in een beperkte belasting van ressortsartsen, maar ook van verplegers-NGD op buitenpoliklinieken en van MKV's in kleine geïsoleerde dorpen. Hierdoor was taakverdeling en differentiatie op ressortsniveau onnodig en onmogelijk. De ressortsarts besteedde dan ook een aanzienlijk deel van zijn tijd aan administratieve, laboratorium-, technische of farmaceutische werkzaamheden. In dit opzicht kon in de grotere ressorten (B-ziekenhuizen) efficiënter worden gewerkt.
- Dat de ITS van de framboesiacampagne o.l.v. de ressortsartsen zelf werd uitgevoerd is zonder twijfel een juiste beslissing geweest; de resurveys waren n.m.m. bij verplegers in goede handen geweest. De ressortsarts kon de resurveys persoonlijk uitvoeren omdat hij er de tijd voor had. De stelregel dat de ressortsarts eens per jaar zijn gehele tourneegebied diende te bereizen lijkt in beginsel juist, maar dit leidde tot langdurige tournees en geringe efficiëntie tenzij deze

werden gecombineerd met bevolkingsonderzoek op lepra, inspectie van MKV's, gezondheidsvoorlichting etc.

- De bovenstaande situatie was slechts acceptabel zolang de artsenvoorziening royaal was. Toen in 1961 enige artsenplaatsen onbezet bleven, werd bv. de arts van Waren teruggetrokken naar Scroei en het ressort Waropen bij het ressort Japen gevoegd. In 1962 bleek het te Merauke mogelijk bij een andere taakverdeling en sterker delegatie met 2 i.p.v. 3 artsen het werkprogramma onverkort te handhaven.
- De efficiëntie bij de afdelingen Framboesia- en Malariabestrijding was zeer gunstig; het betreft hier echter afdelingen met een relatief simpele organisatie en een duidelijk omlijnd probleem. Bij de eerste afdeling was de decentralisatie in uitvoering optimaal.
- De situatie t.a.v. de Pokkenbestrijding rechtvaardigde niet meer de handhaving van een afzonderlijke organisatorische eenheid; de afdeling was van bescheiden omvang.
- De efficiëntie bij de afdeling Tuberculosebestrijding is moeilijk te beoordelen zonder het gehele beleid erbij te betrekken. De BCG-(re)vaccinatiecampagnes kostten veel energie terwijl het effect twijfelachtig bleef. De consultatiebureaux waren kostbaar en arbeidsintensief maar vermoedelijk effectief en zijn daarmee als efficiënt te beoordelen; het aantal ziekenhuisbedden bleef terecht beperkt. De schermbeeldfotografie was effectief, maar door de zeer grote kosten matig efficiënt; in 1962 was de geografische grens van toepasbaarheid bereikt; ook een nieuw demontabel apparaat zou de „casefinding” niet werkelijk ten goede zijn gekomen omdat de beperkende factor de actieradius van consultatiebureaux was.
- Bij de afdeling ZMK was de efficiëntie gering als gevolg van de beperkte belasting, evenals bij de afdeling Medische Verzorging. De input in mensen en geld was aanzienlijk, de output beperkt, echter ten dele niet te kwantificeren. De onzekerheid over de doelstellingen bemoeilijkt een oordeel over de efficiëntie. Er was zeer veel energie nodig voor opleiding en supervisie; het grote verloop onder de MKV's was een ongunstige factor. De onduidelijke positie van MKV's t.o.v. buitenpolikliniekverplegers had duplicatie en daarmee verspilling van energie tot gevolg.
- De efficiëntie van de afdeling Leprabestrijding is vooral afhankelijk van de vraag of een juist beleid is gevoerd. De exploitatiekosten der leproserieën waren hoog; hetzelfde resultaat had vermoedelijk met minder kosten bereikt kunnen worden.
- De efficiëntie der overige afdelingen onttrekt zich aan een beoordeling; deze afdelingen waren bescheiden in financiële en personele eisen.
- De personeelspyramide was relatief breed aan de top hetgeen grote kosten met

zich bracht en papoeanisatie en delegatie van werkzaamheden belemmerde (IV § 8).

6. Het beleid van DGZ in breder verband en op langer termijn

Het constituerend en het dirigerend beleid zijn respectievelijk in doel- en taakstellingen omschreven en gespecificeerd. Een oordeel over de taakstellingen kan nog worden beschouwd als een medische aangelegenheid, beschouwing van de doelstellingen is een ethisch-politiek probleem waarin de politicus of bestuurder beslist en de arts ten hoogste een adviserende stem heeft. Hier worden ter discussie gesteld:

- de juistheid van de doelstellingen van DGZ;
- de juistheid van de taakstellingen van DGZ;
- de bijdrage van DGZ aan de ontwikkeling van WNG;
- het beleid van DGZ in het licht van de overdracht van WNG aan Indonesië.

De juistheid van de doelstellingen van DGZ

De doelstellingen van het Gouvernement t.a.v. de gezondheidszorg werden niet expliciet omschreven. Het Verkavelingsbesluit dd. 21 IV 1950 (IV § 2) geeft niet doelstellingen, maar taakstellingen. Uit voorgaande hoofdstukken is duidelijk geworden, dat bij DGZ de opvatting over taakstellingen aanzienlijk afweek van hetgeen in het Verkavelingsbesluit was voorgeschreven en dat deze regelingen — letterlijk gelijk aan die van de DVG in Indonesië vóór 1950 — ook niet geschikt waren voor WNG in de vijftiger jaren.

Het is mogelijk de doelstellingen van DGZ langs deductieve weg uit de ontwikkeling af te leiden, al is een dergelijke werkwijze aanvechtbaar: men kan niet iemands streven zonder meer afleiden uit zijn plannen of daden. Onderstaande deductie is te beschouwen als destillaat van de gang van zaken. De doelstelling van DGZ kan als volgt worden geformuleerd: „bevordering van de volksgezondheid en behartiging van gezondheidszorg voor de onder bestuur gebrachte bevolking”.

De overheid stelde zich niet alleen verantwoordelijkheid voor gezondheid en gezondheidszorg, maar nam ook op zich de curatieve zorg zelf te brengen. Dit kwam tot uiting in de naamsverandering; Dienst van Volksgezondheid werd Dienst van Gezondheidszorg. De behartiging van de curatieve zorg is in overeenstemming met een internationaal veldwinnend inzicht, maar strookt niet met de gangbare politieke opvattingen in Nederland. De Preambule van het Statuut van de WGO verklaart „Governments have a responsibility for the health of their peoples which can be fulfilled only by the provision of adequate health and social measures.” Hierin wordt niet gesteld dat de nationale overheid zelf facili-

teiten moet scheppen, maar dat de overheid moet zorgen dat ze er zijn; het treffen van voorzieningen kan aan het particulier initiatief of lagere overheden worden overgelaten. Het Verkavelingsbesluit maakt geen melding van curatieve zorg.

De vraag rijst of het Gouvernement de curatieve taak op zich nam omdat het deze tot zijn directe taak rekende of omdat andere instanties (corporaties, streek-gemeenschappen) hiertoe (nog) niet in staat of bereid waren. Zending en Missie en enige politieke partijen in Nederland bepleitten overdracht van curatieve zorg door DGZ aan de corporaties. Van Hoeve was hiertoe wel bereid, Bierdrager wees het voorstel af, niet op principiële maar op praktische gronden. Hij vreesde nl. dat missionaire artsen de preventieve zorg — die gezien de locale omstandigheden in één hand zou moeten zijn met de curatieve zorg — niet afdoende zouden behartigen; het is de vraag of Bierdragers — op waarneming anno 1955 gebaseerde — argument omstreeks 1960 nog juist was. Blijkbaar achtte Bierdrager curatieve en preventieve zorg in geïntegreerde vorm door DGZ het best behartigd. Het is discutabel of de nationale gezondheidsdienst van DGZ in de toekomst — althans in meer ontwikkelde en in stedelijke gebieden — de beste waarborg zou bieden voor een goede gezondheidstoestand. Het standpunt van Gouverneur en Directeur DGZ is niet steeds duidelijk omschreven en het is mogelijk dat achter de aangevoerde argumenten andere schuilden; het blijkt dat het standpunt ook variëerde met de persoon van Gouverneur of Directeur DGZ. Het inzicht aan de zijde van de corporaties was overigens ook niet constant. Het is niet duidelijk welke mogelijkheden het particulier initiatief van de overheid zou hebben gekregen wanneer het duidelijker had getoond curatieve en preventieve zorg — bij voorkeur in geïntegreerde vorm — te willen en kunnen behartigen. Wellicht was de overheid eerder bereid aan lagere overheidsorganen (gemeente, streekraad) een deel van haar taak t.a.v. de gezondheidszorg over te dragen.

De kwaliteit van de curatieve zorg voor uitheemsen was beter dan die voor inheemsen; dat hier met twee maten werd gemeten moge ethisch gezien onjuist zijn, het was uit praktisch oogpunt onvermijdelijk. Elementaire curatieve hulp voor de inheemse bevolking in onbestuurd gebied werd overgelaten aan zendelingen, missionarissen en bestuursambtenaren die hiervoor van DGZ medicamenten ontvingen. In brede kring werd medische zorg beschouwd als een „contactartikel”, vooral t.a.v. de bevolking in onbestuurd gebied. De mislukking van framboesia-campagnes in onbestuurd gebied (Casuarinenkust 1957, Centraal-Bergland 1959) maakte duidelijk, dat massacampagnes slechts kunnen slagen wanneer de bevolking althans enigermate onder bestuur is gebracht. In het algemeen bleek, dat DGZ voor een goede ontplooiing afhankelijk was van voorafgaand onder bestuur brengen — hetgeen verder gaat dan pacificatie — en van samenwerking met andere diensten en de corporaties.

DGZ was in handen van de territoriale overheid vooral een instrument ter bevordering van de ontwikkeling van land en volk; medische zorg was middel en niet — althans niet primair — doel. Deze opvatting wijkt af van de boven geformuleerde — medische — doelstelling. Spanningen tussen DGZ en andere instanties op territoriaal of lokaal niveau waren veelal tot dit verschil in opvatting terug te voeren; deze spanningen betroffen dan geen misverstand maar verschil in uitgangspunt. Het is duidelijk dat in een discussie tussen de landelijke overheid en de leiding van de organisatie voor gezondheidszorg de standpunten sterk uiteen lopen wanneer de eerste de gezondheidszorg als middel beschouwt — en de waarde van het werk bepaald acht door de mate waarin een bijdrage wordt geleverd aan de nationale ontwikkeling — en de tweede de verbetering van de gezondheids-toestand als doel ziet (vgl. Hanlon; VI § 2). Dit verschil van opvatting zal ongetwijfeld verschil van inzicht over het dirigerend beleid ten gevolge hebben en tot misverstand aanleiding geven wanneer het probleem niet in principiële zin wordt herkend en besproken. Dit is het duidelijkst bij het bepalen van prioriteiten, bv. wanneer een keuze moet worden gemaakt uit projecten waarbij het ene project de bevolking in een economisch belangrijk gebied betreft en het andere die in een economisch uitzichtloos gebied, terwijl de eerste bevolking een betere gezondheids-toestand heeft dan de tweede (vgl. Raad voor Volksontwikkeling; IV § 3). De overheid zal dan vermoedelijk beslissen ten gunste van het eerste project, omdat dit de grootste bijdrage zal leveren aan de nationale ontwikkeling. Men mag aannemen dat inspanning ten bate van de eerste groep indirect en op den duur ook de tweede groep ten goede zal komen. De overheid ziet de nationale ontwikkeling niet als doel maar als middel ter bevordering van het welzijn van de bevolking. Het gaat dus niet om de vraag of de staat er voor de burgers is dan wel de burgers er voor de staat zijn. In het ontwikkelingsstadium van WNG omstreeks 1960 — d.w.z. bij de enorme achterstand in ontwikkeling — was het m.i. juist dat het belang van de nationale ontwikkeling voorrang had boven groepsbelangen en dienstbelangen. Het standpunt van de territoriale overheid vond bij de dienstleiding van DGZ meer begrip dan bij sommige lokale artsen. Zo beschouwd was DGZ ongetwijfeld een secundaire dienst, d.w.z. een organisatie welke een bijdrage diende te leveren aan het scheppen van de voorwaarden voor de nationale ontwikkeling.

De successen van DGZ hebben het aanzien van het Gouvernement tegenover de inheemse bevolking, Nederland en in internationaal verband verhoogd. Dit aspect was geen motief tot het ontplooiën van activiteiten, maar het heeft er zeker toe bijgedragen dat de benodigde middelen beschikbaar werden gesteld.

De juistheid van de taakstellingen van DGZ

Gegeven duidelijk omschreven doelstellingen en de gezondheidsproblematiek van

een land is de afleiding van de taakstellingen voor het dirigerend beleid een grotendeels technisch proces. Een omschrijving van de doelstellingen van DGZ ontbrak echter, terwijl de taakstellingen in het Verkavelingsbesluit waren omschreven, zodat theoretisch de rol van de Directeur tot het louter executieve vlak was gereduceerd. Zoals vermeld trok de Directeur zich in feite van de taakstellingen, die onder de gegeven omstandigheden niet geschikt waren, weinig aan. Zo werden de — niet expliciet vermelde — curatieve zorg en de bestrijding van endemische ziekten wel ter hand genomen, terwijl de medische statistiek nauwelijks tot zijn recht kwam. Mijns inziens werden — sinds 1954 — de inzichten in eerste instantie door de Directeur DGZ ontwikkeld en door de Gouverneur gesanctioneerd; voordien was van beide zijden de koers onzeker — hetgeen geldt voor het gehele overheidsbeleid — en het vertrouwen in de leiding labiel.

In 1954 werd het vertrouwen niet slechts hersteld, maar voor de ontwikkeling van de gezondheidszorg werden nieuwe perspectieven geopend. De gang van zaken sinds 1954 is wellicht het best aldus weer te geven: „de Directeur DGZ stelde intern en extern duidelijk het primaat van het preventieve werk; intussen werd het curatieve werk gestadig uitgebreid, waardoor aan de vraag naar medische hulp redelijk kon worden voldaan.” De voorkeur voor het preventieve werk uitte zich o.m. in de selectie van de beste krachten en de bepaling van prioriteiten. Het is een paradox dat dit een nauwgezette controle op het preventieve werk meebracht, terwijl toezicht op en evaluatie van curatief werk nauwelijks plaats vond. Zoals vermeld (VI § 4) had de planning in 1954 het karakter van interimplanning en is in later jaren een duidelijk toekomstperspectief achterwege gebleven; een dergelijk perspectief zou echter door de onzekere politieke toekomst speculatief gebleven zijn. Er is geen „long term planning” naar moderne inzichten tot stand gekomen. Voor DGZ alleen was dit vermoedelijk wel mogelijk geweest; het zou echter bij een poging zijn gebleven, omdat een overall planning door de achterstand van andere diensten op moeilijkheden stuitte.

Over het belang van wetenschappelijk onderzoek is nooit discussie geweest; dit werd binnen en buiten DGZ algemeen aanvaard, ook wanneer het effect niet evident was. De invloed van deze houding op het animo van de artsen is zonder twijfel groot geweest.

Met methoden van operations research is theoretisch te bepalen of de juiste prioriteitenkeus is gemaakt; de hiervoor benodigde gegevens ontbreken en het heeft dan ook geen zin wiskundigen te vragen het theoretische raam ervoor te ontwerpen. In de toekomst zal de twijfel over de juistheid van beleidsbeslissingen in gezondheidsorganisaties zeker kunnen worden gereduceerd met methoden van operations research. Maar daarvoor is een nieuwe instelling van de leiding nodig en het verwerven van operationele gegevens.

DGZ breidde het spectrum der activiteiten langzamerhand uit, zodat vele functies,

die door de moderne definitie van public health — een expanderend begrip — worden omvat, werden vervuld. De samenstelling van de „cocktail” van taken wisselde in de loop van de tijd en sommige facetten kwamen moeilijk tot ont-plooiing. Het is niet toevallig, dat het hier de afdelingen betreft, die voor de realisering van hun plannen niet alleen afhankelijk waren van medewerking van overheids- en particuliere instanties, maar welke ook aangewezen waren op de actieve participatie van de bevolking (afd. Gezondheidsvoorlichting, Voeding, Milieusanering en ZMK).

Sociaal-geneeskundig inzicht was bij de leiding van DGZ in beperkte mate aanwezig. Voorzover het inzicht bestond bleek het moeilijk hieraan vorm te geven. Dat medewerking van de bevolking en van andere instanties op kritieke punten niet kon worden verkregen is m.i. voornamelijk te wijten aan onvoldoende kennis van het standpunt van andere partijen en een gebrekkig inzicht in communicatie-problemen. Waar deze medewerking wel werd verkregen was dit veelal te danken aan goede persoonlijke verhoudingen ter plaatse.

De nauwe samenwerking met WGO en SPC-Health Section — die van zo groot belang is gebleken — was het initiatief van de Directeur DGZ en genoot de volle steun van de Gouverneur. De grote dynamiek van DGZ en het vermogen snel en adequaat te reageren op door de WGO ontwikkelde inzichten zijn bevorderd door de geringe omvang van DGZ, de krachtige centrale leiding, en jeugdigheid en „esprit de corps” van het personeel.

Het beleid t.a.v. de Binnenlandse Quarantaine Ordonnantie is uitgebreid besproken; m.i. was het juist aan deze regeling — zolang de ontwikkeling van het Centraal Bergland niet ernstig zou worden geschaad — de hand te houden. Het stadium waarin handhaving zinloos of nadelig voor de ontwikkeling zou worden was waarschijnlijk niet meer ver af.

Zoals vermeld volgde DGZ in de geografische indeling in het algemeen de leiding van het Bestuur, waarin de rol van DGZ als secundaire dienst weerspiegeld is.

Hoewel in DGZ reeds vroeg — d.w.z. reeds vóór de territoriale interesse — aan opleiding van inheems personeel en papoeanisatie aandacht werd geschonken, is het toch teleurstellend, dat dit proces in 1962 niet verder was gevorderd. Het bleek hierbij een nadeel dat het budget ruim was en dat de zonder moeite te recruterende uitheemse staf bereid was goed werk te leveren voor een bescheiden salaris.

De achtereenvolgende Directeuren DGZ hebben niet hun kracht gezocht in grote bouwprojecten; dit brengt mee dat, nu het werk is overgedragen, slechts een beperkt aantal gebouwen als zichtbaar monument achterblijft.

Bij de bespreking van afzonderlijke afdelingen (V) werd reeds commentaar geleverd op de taakstellingen van de diverse afdelingen.

Over beleidsoverdracht, beleidsdelegatie en verificatie zijn reeds enige opmerkingen gemaakt (IV). Het belang van decentralisatie en delegatie wordt tegenwoor-

dig algemeen bepleit. Het is waarschijnlijk, dat de successen van DGZ niet alleen zijn toe te schrijven aan de bekwame leiders en het enthousiasme van de werkers, maar ook aan de krachtige centrale leiding en de centrale programmering in de jaren 1955—1960. Hiermede is niet gezegd dat deze organisatie en werkwijze voor een latere ontwikkeling ook adequaat zouden zijn. Het succes van de organisatie zou overigens ondenkbaar zijn geweest wanneer DGZ niet deel had uitgemaakt van een evenzeer centralistisch en krachtig geleid Gouvernement. De hierna te noemen hypothese betreffende een gezondheidsorganisatie in een ontwikkelingsland is te beschouwen als een specificatie van een algemener hypothese betreffende de overheid in een ontwikkelingsland, nl. dat een krachtige centrale overheid met grote bevoegdheden en een goede organisatie met bekwame leiders voorwaarden zijn voor een snelle en succesvolle ontwikkeling.

De bijdrage van DGZ aan de ontwikkeling van WNG

De invloed van het werk op de gezondheidstoestand van de bevolking, de mentaliteitsverandering t.a.v. ziekte en gezondheidszorg en de aanwezigheid van opgeleid Papoeapersoneel zijn te beschouwen als bijdragen aan de ontwikkeling van het land.

Wanneer gezondheidszorg wordt beschouwd als voorwaarde voor sociale en economische ontwikkeling, dan mag worden verondersteld dat het werk van DGZ in dit opzicht een bijdrage heeft geleverd; zoals in het voorgaande bleek is dit nauwelijks aan te tonen. De bijdrage is n.m.m. duidelijk tot uiting gekomen bij een aantal streekontwikkelingsprojecten. Over het gehele land was de bijdrage van framboesia- en malaria-bestrijdingscampagnes waarschijnlijk zeer groot. In hoeverre het werk der MKV's de sociale ontwikkeling bevorderde is onzeker. Het medische werk heeft bij de bevolking het vertrouwen in een betere toekomst versterkt en daardoor is ook het werk van andere diensten bevorderd.

De bevolkingstoename van 2 à 3 % die in enkele streken werd waargenomen leverde moeilijkheden op, welke noch DGZ noch enige andere dienst trachtte op te lossen. Locaal kondigde het probleem van overbevolking zich reeds aan; gezien de precaire voedingstoestand die in vele delen van het land als „normaal” gold, waren hiervan ernstige moeilijkheden te verwachten. Dit neemt niet weg dat voor ontwikkeling van het land nog veel mankracht nodig zou zijn. Het behoeft geen betoog dat bij het in Nederland overheersende inzicht een bewuste houdingsbepaling van DGZ t.a.v. de gezinsgrootte uitgesloten was.

Het Papoeapersoneel van DGZ was veelal goed opgeleid, het genoot prestige en gold in stedelijke centra vaak als een voorbeeld in de gemeenschap; in de vakbeweging leverden DGZ-personeelsleden een aanzienlijke bijdrage.

Het vasthouden van DGZ aan de BQO had naast hygiënische voordelen ook nadelen t.w. op het gebied van de economische ontwikkeling (IV).

Het beleid van DGZ in het licht van de overdracht van WNG aan Indonesië

Wanneer wij terugzien op het voor de uitheemse staf afgesloten werk, dan is het goed zich te realiseren, dat het werk in principe wordt voortgezet door een Indonesische staf en door het opgeleide Papoeapersoneel. Wij zijn wellicht geneigd aan te nemen dat met ons — voor velen gedwongen — vertrek het werk tot stilstand is gekomen of zelfs achteruit gaat; er is geen reden dit a priori aan te nemen. In deze veronderstelling zou een dosis ijdelheid schuilen. De suggestie dat de uitheemse staf onmisbaar zou zijn is absurd; volgens een bekend gezegde ligt het kerkhof vol met onmisbaar geachte lieden. Wij mogen hopen, dat zij die dit werk voortzetten zich met een evengroot enthousiasme inzetten voor de Papoea en zijn toekomst. Hoe de situatie op WNG zich momenteel ontwikkelt is mij slechts uit fragmentarische berichten bekend; deze berichten stemmen niet tot optimisme. Een dezerzijds verzoek om inlichtingen aan het Ministerie van Volksgezondheid te Djakarta bleef onbeantwoord. De met steun van WHO en UNICEF geëntameerde projecten worden in 1965 voortgezet maar of uitbreiding zal plaats vinden is onbekend.

Bij de talloze medische en andere problemen waarmee Indonesië te kampen heeft is de gezondheidszorg op Irian Barat er slechts één en dit wordt blijkbaar — en enigszins begrijpelijk — van ondergeschikt belang geacht. Hierbij dient te worden bedacht dat financiële en personele middelen voor DGZ zeer ruim waren. Er is reeds op gewezen, dat dit naast voordelen ook aanzienlijke nadelen had, bv. de noodzaak tot opleiding en papoeanisatie was niet zo evident, het afwegen van prioriteiten was eenvoudiger, uitbreiding van transportmiddelen en technische apparatuur stuitte niet op financiële, verfijning van administratie en controle niet op personele bezwaren. Het lijkt niet gewaagd te veronderstellen dat Indonesië financieel en personeel niet in staat zal zijn, organisatie en werkzaamheden van DGZ in die vorm en op dat peil voort te zetten, laat staan ze uit te breiden. De verschillen in organisatie, personeelsstructuur, salariëring, werkwijzen en administratieve procedures zijn aanzienlijke belemmeringen. De Indonesische arts is bovendien weinig geneigd op tournee te gaan en heeft een aversie van het platte-landsmilieu. Wellicht had bij een vooruitziend beleid het al te zeer uiteengroeien van beide nazaten van de DVG voorkomen kunnen worden. In dit verband zijn de herhaalde salarisverhogingen van het inheemse personeel in de laatste jaren zeker niet verstandig geweest.

Bij een realistischer politiek inzicht had reeds enige jaren vóór 1962 kunnen worden overwogen welke de meest belangrijke, goedkope en effectieve projecten waren en wat — bij beperking der middelen — met prioriteit gehandhaafd zou moeten worden. Men kan zich bv. afvragen welke gevolgen onderbreking van de DDT-huisbespuiting zou hebben voor een bevolking die de natuurlijke immuniteit verloren heeft en die aan reïnfectie met malaria wordt blootgesteld. Een zodanig

inzicht had een remmende invloed kunnen hebben op verdere expansie van DGZ, omdat deze de wederinvoeging in een Indonesische organisatie zou kunnen bemoeilijken.

Het Gouvernement heeft naar het schijnt voor ogen gestaan, dat WNG in 1970 een onafhankelijke natie zou worden. Ook voor deze denkbeeldige natie zou overname van DGZ organisatorisch, financieel en personeel de draagkracht te boven zijn gegaan. Uitgaande van een totaal budget voor DGZ dat 10 % beloopt van het totale budget (f 13.4 op f 127.6 miljoen) en het binnenlandse aandeel van het territoriaal budget (gewone dienst) op ongeveer 50 % stellend, kan men berechnen, dat WNG zelf ongeveer f 6.— miljoen zou kunnen financieren voor DGZ. Zoals uiteengezet (II) is dit een te optimistisch beeld o.m. omdat ook de zg. eigen inkomsten grotendeels indirect uit Nederlandse bron afkomstig waren; een bedrag van f 3.— à f 4.— miljoen geeft vermoedelijk een reëler benadering.

Zo beschouwd zijn grote kapitaalsuitgaven ook niet zinvol geweest; het is immers waarschijnlijk, dat een aantal gebouwen in de toekomst ongebruikt zal blijven (zie het Centraal Ziekenhuis). Daarentegen had bv. gezondheidsvoorlichting en voedingsverbetering door DGZ met meer kracht kunnen worden nagestreefd. Ook de geringe inkomsten van DGZ waren een ernstig nadeel; de bevolking was verwend met zeer lage kosten van curatieve zorg en kosteloze preventieve zorg. De royale wijze waarop patiënten in de leprozerieën werden gevoed en betaald is evenzeer te critiseren (V § 10).

Bovenstaande problemen zijn uiteraard binnen DGZ wel aan de orde gesteld (bijlage XII); een gedachtenwisseling hierover werd echter als *défaitisme* beschouwd. Het is duidelijk, dat DGZ in deze niet vrij was en dat Gouverneur, de Minister te den Haag en de Nederlandse volksvertegenwoordiging — onder het kritisch oog der wereld — aanstuurden op snelle en krachtige ontwikkeling, zonder de vraag te stellen, of een eventuele soevereine staat of een andere beheerende natie deze zou willen of kunnen continueren. Het is m.i. te betreuren dat deze problemen niet tijdig en expliciet binnen DGZ zijn gesteld, en dat niet — voorzover mogelijk — werd geanticipeerd op een opgeven van het Nederlandse standpunt in het politieke geschil met Indonesië. De oplossing van de problemen is aan de UNTEA en het Indonesische Ministerie van Volksgezondheid toegevalen.

Het illusoir gebleken toekomstbeeld had zeker een positieve zijde; het droeg belangrijk bij tot het élan waarmee DGZ werkte en zich ontplooië.

Tot slot

Wanneer ik het geheel van deze studie overzie en mijn ervaringen in Malaya en Ethiopië hiernaast plaats, dan kom ik tot het opstellen van een hypothese, waarvan de essentie is, dat een organisatie ter bevordering van de gezondheidszorg niet in een bestuurlijk of sociaal-economisch vacuum kan werken. De hypo-

these wordt als volgt geformuleerd: „Voor succesvolle — i.e. de gezondheidstoestand van de massa der bevolking blijvend ten goede komende — werkzaamheid van een gezondheidsorganisatie van de overheid in een economisch en technologisch onderontwikkeld en niet overbevolkt land zijn de volgende — merendeels niet-medische — factoren van doorslaggevend belang:

1. t.a.v. land en volk:

- redelijke bevolkingsdichtheid en niet te grote spreiding;
- transportmogelijkheden en -middelen;
- enige ontwikkeling op sociaal, economisch en educatief terrein;
- adequate voedselvoorziening;
- politieke stabiliteit.

2. t.a.v. de overheid:

- een krachtige centrale overheid („verlicht despotisme”) met een wijdvertakte perifere organisatie en beperkte decentralisatie;
- naast een bestuurlijke sector een aantal gespecialiseerde welvaartbevorderende sectoren, die met de eerste goed samenwerken;
- een niet te grote afhankelijkheid van uitheemse krachten en middelen.

3. t.a.v. de gezondheidsorganisatie:

- een hechte organisatie onder krachtige leiding, een leider, die doel- en taakstellingen duidelijk formuleert en consequent nastreeft, doch deze zonodig weet om te buigen bij veranderende omstandigheden of opvattingen;
- beperkte functionele en geografische decentralisatie;
- het inzicht dat curatieve en preventieve gezondheidszorg geen antagonisten zijn maar twee elkaar aanvullende methoden, waarbij de preventieve werkwijze de voorkeur verdient omdat deze meer effectief en efficiënt kan zijn;
- samenwerking met en eventueel stimulering van particuliere organisaties;
- het inzicht dat een medisch-antropologische benadering bij ieder aspect van het werk vereist is;
- bevordering van wetenschappelijk onderzoek, toepassing van methoden van operations research en systematische planning en evaluatie;
- het besef en de aanvaarding deel uit te maken van een overheidsbestel dat politieke doeleinden nastreeft.”

Is deze hypothese juist, dan mag van medisch werk in vele ontwikkelingslanden — veelal juist die waar de gezondheidstoestand het slechtst is — weinig succes in bovenstaande zin verwacht worden.

Dat de Dienst van Gezondheidszorg in vele opzichten met succes heeft kunnen werken, is naar mijn mening eraan te danken, dat in West-Nieuw-Guinea aan vele van bovengenoemde voorwaarden was voldaan.

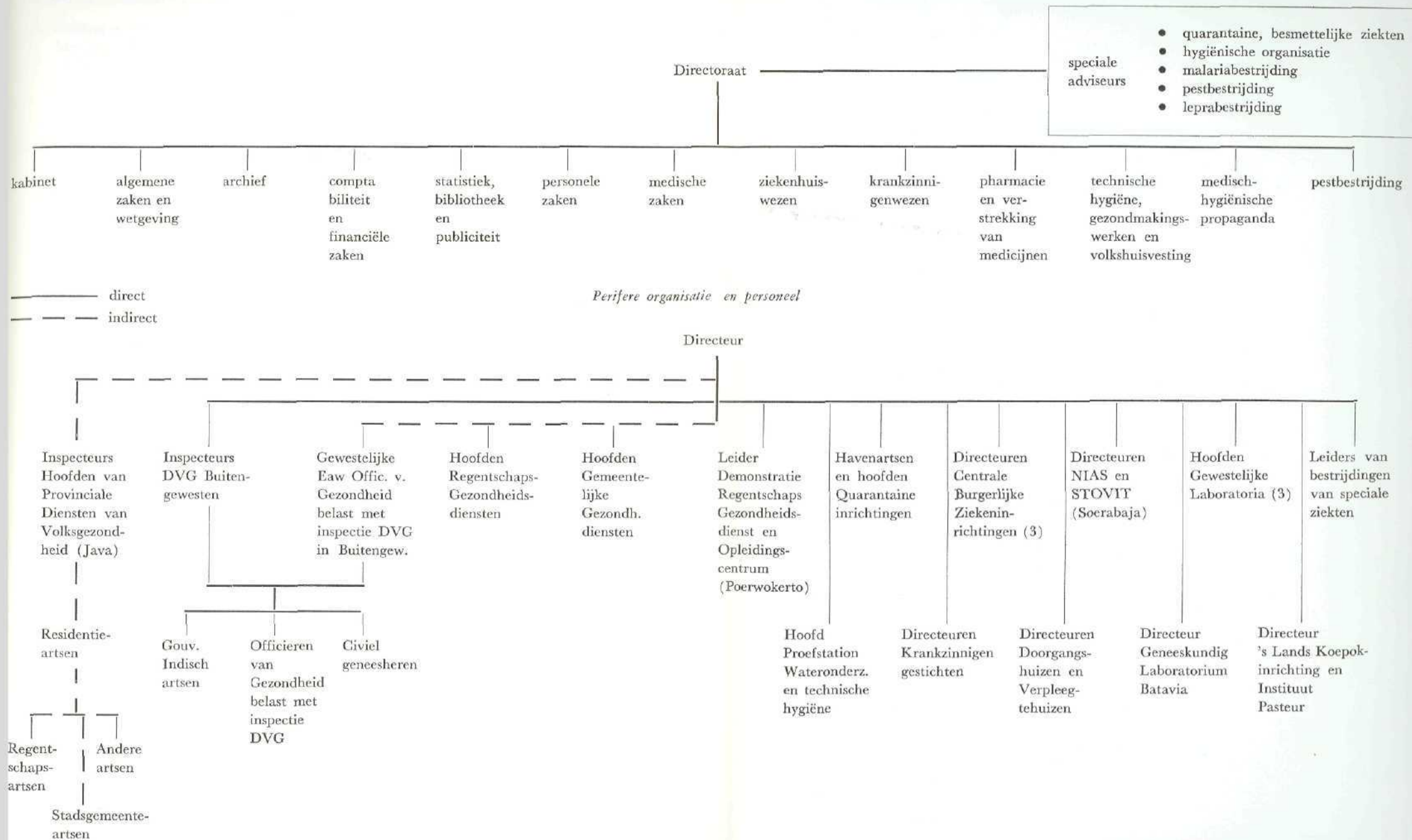
BIJLAGE I (zie III § 3)

Certified causes of death for 733 Papuans and 291 others of all ages in WNG, 1955—1958, according to a modification of the intermediate list (226).

code	disease (or group of diseases)	number		
		Papu- ans	others	total
A 1	tuberculosis of respiratory system	38	10	48
A 2—5	tuberculosis, other forms	28	3	31
A 6—10	syphilis, all forms	1	—	1
A 11	gonococcal infection	—	—	—
A 12—13	salmonella infections	—	—	—
A 14	cholera	—	—	—
A 15	brucellosis	—	—	—
A 16	dysentery, all forms (incl. all unspecified enteritides)	61	11	72
A 17—19	scarlet fever, streptococcal sore throat, erysipelas	1	—	1
A 20	septicaemia and pyaemia	4	1	5
A 21	diphtheria	—	—	—
A 22	whooping cough	6	1	7
A 23	meningococcal infections (incl. all purulent meningitides)	7	1	8
A 24	plague	—	—	—
A 25	leprosy	6	—	6
A 26	tetanus	11	—	11
A 27	anthrax	—	—	—
A 28	acute poliomyelitis	—	—	—
A 29	acute infectious encephalitis	1	2	3
A 30	late effects of A 29 and A 30	—	—	—
A 31	smallpox	—	—	—
A 32	measles	—	—	—
A 33	yellow fever	—	—	—
A 34	infectious hepatitis	—	—	—
A 35	rabies	—	—	—
A 36	typhus and other rickettsial infections	—	—	—
A 37	malaria	47	5	52
A 38—40	schistosomiasis, hydatid disease and filariasis	—	—	—
A 41	ankylostomiasis	1	—	1
A 42—43	other diseases classified as infective and parasitic	5	—	5
A 44—59	malignant neoplasms and leucaemia	19	27	46
A 60	benign neoplasms	—	—	—
A 61—62	goiter and thyreotoxicosis	—	—	—
A 63	diabetes mellitus	2	2	4
A 64	avitaminosis and other deficiency states	48	6	54
A 65	anaemias	5	—	5
A 66	allergic disorders	3	1	4
A 67—69	psychosis, psychoneurosis and mental deficiency	—	—	—
A 70	vascular lesions affecting central nervous system	7	11	18

code	disease (or group of diseases)	number		
		Papu- ans	others	total
A 71	non meningococcal meningitis (incl. all meningitides of unknown origin, except those known to be purulent)	21	—	21
A 72	multiple sclerosis	—	—	—
A 73	epilepsy	1	—	1
A 74—77	diseases of eye and ear	—	—	—
A 78	all other diseases of the nervous system and sense organs	15	2	17
A 79—80	rheumatic diseases	—	—	—
A 81—86	diseases of circulatory system	17	22	39
A 87	acute upper respiratory infections	1	—	1
A 88	influenza	14	1	15
A 89—91	pneumonia, all forms	52	8	60
A 92—97	all other respiratory diseases	2	5	7
A 98—101	diseases of mouth to duodenum	1	—	1
A 102	appendicitis	3	1	4
A 103	intestinal obstruction and hernia	4	1	5
A 104	gastro-enteritis and colitis (except newborn)	—	1	1
A 105	cirrhosis of liver	6	4	10
A 106	cholelithiasis and cholecystitis	—	—	—
A 107	other diseases of digestive system	10	3	13
A 108—112	nephritis and diseases of urinary system	19	12	31
A 113	diseases of breast	—	—	—
A 114	other diseases of genito-urinary system	—	—	—
A 115	sepsis of pregnancy, childbirth, puerperium	3	2	5
A 116	toxaemias of pregnancy and puerperium	3	4	7
A 117	haemorrhage of pregnancy and childbirth	6	—	6
A 118—119	abortus	—	—	—
A 120	other complications of pregnancy, childbirth, puerperium	3	—	3
A 121—126	diseases of skin, bones, muscles, joints	1	1	2
A 127—129	congenital malformations	18	19	37
A 130	birth injuries	34	23	57
A 131	postnatal asphyxia and atelectasis	8	—	8
A 132	infections of the newborn	9	1	10
A 133—134	all other defined diseases of early infancy	2	6	8
A 135	ill-defined diseases peculiar to early infancy and immaturity unqualified	54	19	73
A 136	senility without psychosis	1	4	5
A 137	ill-defined and unknown causes of mortality	56	14	70
AE 138—147	accidents, all forms (incl. poisoning)	43	36	79
AE 148—149	suicide and homicide (not in war)	7	6	13
	stillbirths	14	20	34

N.B. For an unexplained technical reason the causes of deaths, occurring between July and December 1955, are not included.



BIJLAGE III (zie IV § 4, 5 en 6)

Begrippen en terminologie van de organisatieleer volgens H. J. van der Schroeff (161).

- Leiding is het richting geven aan een gemeenschappelijke actie, deze in gang brengen en besturen, ten einde tot het doel te komen dat men zich gesteld heeft; leiding dient te zijn doelgericht, doelbewust en doelmatig. Leiding in lagere geledingen is een afgeleide van die op hoger niveau, een gevolg van delegatie. Essentieel is het initiërend vermogen t.a.v. beleid en actie. Leiding is geen zelfstandige categorie van arbeid, maar een kwalitatieve verandering in activiteiten.
- Onderscheid tussen functie en taak :
de functie is het doel van enige activiteit, datgene wat men bereiken wil; de taak omvat het geheel der verrichtingen, dat nodig is om dit doel te bereiken. Van beide begrippen is de functie primair.
- De functie van de hoogste leiding is het bedrijf te voeren naar het beoogde doel; de meest fundamentele taak van de leiding is bezinning op de doelstellingen en op de wijzigingen die daarin nodig kunnen zijn. Daarnaast zijn er nog twee primaire taken: 1. vaststelling en formulering van het te volgen bedrijfsbeleid; 2. het opstellen van het plan van uitvoering, inhoudende het bepalen van de wijze en de keuze van de middelen om deze doeleinden te bereiken. De begrippen beleidsvorming en beleidsformulering worden in de Amerikaanse literatuur met "policy formulation" aangeduid.
- De taken van de leiding worden onderscheiden in de constituerende en de dirigerende (resp. "administration" en "management"); de eerste betreft de creatieve arbeid, voorafgaand aan de uitvoering; de tweede betreft leiding van de uitvoering aan de hand van de opgestelde beleidslijnen, met gebruikmaking van de ontworpen organisatie en procedures (uitvoerende bevelvoering). Deze onderscheiding komt het best tot zijn recht in een groot bedrijf, waar een functie- en taakverdeling wordt doorgevoerd. De staforganisatie berust op doorvoering van een scheiding van constituerende en dirigerende activiteiten. De constituerende taak vereist periodieke toetsing van de zg. eenmalig bepaalde zaken. Elementen van de dirigerende leiding zijn: 1. taakverdeling en taakvorming; 2. taakaanwijzing, 3. opdracht tot uitvoering; 4. controle.
- Op de weg van projectie van het beleid tot de uitvoering ervan kunnen zeven etappes worden onderscheiden, waarvan de eerste drie tot de constituerende, de laatste vier tot de dirigerende taken van de leiding zijn te rekenen :
 1. beleidsvorming, bezinning op de alternatieve mogelijkheden, welke voor het te voeren beleid openstaan;
 2. beleidsvaststelling, keuze uit de alternatieven;
 3. beleidsformulering, waarbij aan de vastgestelde beleidslijnen vorm wordt gegeven;
 4. beleidsoverdracht, kennisgeving aan subalterne leiding ("indoctrination");
 5. beleidsdelegatie, overdracht van taken en bevoegdheden;
 6. opdracht tot uitvoering;
 7. verificatie van beleid en uitvoering met terugkoppeling.

Een praktisch indeling is de volgende :

1. vaststelling van de doeleinden van het bedrijf;
2. opstellen van het generale beleidsplan;
3. opstellen van een plan van actie op lange en korte termijn;
4. scheppen van een doelmatige ordening van de actie en de middelen t.w. keuze van mensen en middelen, structurering van de organisatie, vaststelling van de procedures;

5. beleidsoverdracht en delegatie van taken en bevoegdheden;
 6. opdracht tot uitvoering;
 7. coördinatie in beleid en uitvoering;
 8. toezicht op de uitvoering, toetsing van het gevoerde beleid en correctie t.o.v. beleidsvorming, de doelmatigheid van de genomen beslissingen en de wijze van uitvoering.
- Besluitvorming wordt voorafgegaan door beslissingsvoorbereiding; deze omvat 1. onderkennen van de situatie; 2. probleemstelling; 3. analyse van het probleem en de belangrijkste factoren; 4. opstelling van alternatieve mogelijkheden. Het besluit is de keuze uit de alternatieven.
 - Controle vormt het complement van de opdracht en is de verificatie van de uitvoering (indien de opdrachtgever de beslissing omtrent kritische punten in de uitvoering aan zich heeft gehouden) of een beoordeling van beleid en initiatief (indien de uitvoerder groter vrijheid is gelaten).
 - De hoogste leiding kan bestaan uit een eenhoofdige leiding of een meerhoofdige leiding (collegiale bestuursvorm); het criterium voor het onderscheid is het recht van beslissing. Eenheid van leiding is steeds noodzakelijk, ook bij de collegiale bestuursvorm. Soms wordt aanbevolen de constituerende leiding meerhoofdige, de dirigerende leiding eenhoofdige te effectueren.
 - Het beleidsplan is het opstellen van de richtlijnen van de toekomstige actie en het afstemmen van de voor deze actie vereiste middelen op de gestelde doeleinden, een bewust en georganiseerd proces. Te onderscheiden valt een beleidsplan op lange en op korte termijn; voor het laatste is de begroting het instrument bij uitnemendheid.
 - Schriftelijke beleidsformulering door de hoogste leiding is gewenst voor eigen gebruik (zonder afbreuk te doen aan de flexibiliteit) en ter voorlichting van de subalterne leiding (beleidsoverdracht); vormgeving in een "policy manual".
 - De leiding kan in een aantal functies worden gesplitst (productie, financieel, personeel, externe betrekkingen e.d.). Het algemeen beleidsplan valt uiteen in een aantal functionele deelplannen (vergl. spectraal-kleuren); evenzo valt de totale begroting uiteen in deelbudgetten. Integraal en functioneel beleid hangen steeds samen; eenheid van leiding en beleidsconceptie zijn van vitaal belang. Zijn de functionele aspecten niet geheel gelijkwaardig, dan wordt de functie met het primaat de basis-functie genoemd.
 - Delegatie is overdracht van leiding van hogere naar lagere geledingen. Het is overdracht van taak, waarvoor ook de vereiste bevoegdheden moeten worden verleend inclusief het initiatief. Met de delegatie ontstaat de verantwoordelijkheid voor de nakoming van de over- en opgedragen taak. De trits is dus: taak - bevoegdheid - verantwoordelijkheid; in de V.S. staat verantwoordelijkheid voorop. Delegant behoudt de verantwoordelijkheid voor een juiste vervulling van de taak door de gedelegeerde; zijn verantwoordelijkheid krijgt alleen een andere inhoud. Delegatie van initiatief is steeds een afgeleid initiatief: gedelegeerde zoekt naar eigen inzicht naar het inzicht van zijn chef.
Motieven voor delegatie: 1. verschillen in bekwaamheden; 2. variëteit in werkzaamheden; 3. wijzigingen in arbeidsomstandigheden; 4. scheiding van leiding en uitvoering (functioneel en geografisch). Gedelegeerde taak moet duidelijk omschreven zijn; detaillering van een taakopdracht (z.g. samengestelde taakopdracht) en delegatie sluiten elkaar uit. Delegatie mag nimmer gaan ten koste van de eenheid van leiding; "uit handen geven en toch in handen houden".
 - De taakopdracht is een element van dirigerende leiding; deze kan mondeling of schriftelijk geschieden. Een formulier kan, op grond van een instructie, gelden als taakopdracht, waarbij met de taak de bevoegdheid en verantwoordelijkheid worden overgedragen; het

formulier volgt een voorgeschreven loop in horizontale en verticale richting. Onderscheid tussen enkelvoudige en samengestelde taakopdracht: op de eerste is alleen het resultaat, op de tweede ook de wijze van uitvoering aangegeven.

- Een instructie geeft algemene regels t.a.v. de wijze van uitvoering voor alle of bepaalde categorieën uitvoerders; de taakopdracht vormt een bijzondere regeling, welke boven de algemene prevaleert. De leiding heeft door instructie en taakopdracht een preventief middel in handen, terwijl bij delegatie slechts repressief kan worden opgetreden. Een instructie bevat: 1. algemene voorschriften; 2. kritische momenten, waarbij initiatief wordt teruggenomen, en alternatieven; 3. verbodsbepalingen; 4. richtlijnen voor communicatie.
- Controle is element van de leiding; het Nederlandse begrip "controle" houdt in kritische waarneming en beoordeling, het Engelse "control" bovendien de correctie. Bij een samengestelde taakopdracht is er een uitvoerings- of directe controle, bij een enkelvoudige taakopdracht een resultaten- of indirecte controle. Wordt vooral gelet op de uitzondering op de regel, dan spreekt men van exception principle.
- Rapportage impliceert verantwoording over het gevoerde beleid; daarom wordt controle veelal aan een zelfstandig controleapparaat opgedragen.
- Het begrip administratie is ruimer dan boekhouding; men onderscheidt een: 1. informatie-, 2. verantwoording- en 3. controlefunctie. Van belang is het registreren en verwerken van kritische gegevens; elk gegeven heeft een eigen graad van nauwkeurigheid en volledigheid, afhankelijk van het doel.
- De begroting is de systematische planning voor toekomstige activiteiten; voor de leiding is de begroting: 1. beleidsplan; 2. taakopdracht en machtiging; 3. middel tot verificatie van beleid en uitvoering. Wijkt de uitvoering van het plan af, dan kan door terugkoppeling een corrigerende opdracht worden verstrekt indien de uitvoering te kort schoot of een normcorrectie worden aangebracht indien de omstandigheden gewijzigd zijn (in het algemeen dus uitvoeringsfouten en stelselfouten). Aldus komt planmatig handelen in de plaats van incidentele beslissingen: bezinning, overleg, systematisering en kwantificering. Onzekerheden worden tot waarschijnlijkheden, waarschijnlijkheden tot zekerheden.
De begroting bestaat uit deelbegrotingen, aansluitend bij de hoofdstructuur van de organisatie. Detaillering beperkt het initiatief. Een afdelingsleider is bij volledige bevoegdheid verantwoordelijk voor zijn afdelingsbegroting; de begroting volgt de delegatie van bevoegdheid. Verificatie van het budget is niet alleen controle op anderen, maar ook op de hoogste leiding.
- Spanwijdte van de leiding is het aantal ondergeschikten onder directe leiding van één persoon; te beschouwen als probleem van: 1. leiding; 2. organisatiestructuur. In het algemeen afhankelijk van hiërarchisch niveau; op hoger niveau geringere spanwijdte; bij kleiner breedte is toename in de diepte noodzakelijk zodat het aantal hiërarchische echelons toeneemt. Spanwijdte is een afgeleid gegeven, afhankelijk van een reeks organisatorische invloeden. Een grote spanwijdte beperkt het aantal schakels en vergemakkelijkt de communicatie, belemmert echter de effectiviteit van de leiding. Spanwijdte afhankelijk van: 1. variëteit in werkzaamheden; 2. uiteenlopende deskundigheid; 3. delegatie van initiatief en bevoegdheid; 4. geografische spreiding; 5. functie- en taakverdeling.
- Onvolkomenheden in een organisatie zijn in het algemeen stelsel- of uitvoeringsfouten. Frequent komen voor: onvoldoende delegatie, te grote spanwijdte, te grote spreiding van aandacht, grote dislocatie, groot beslag van buitenaf (representatie), ondoelmatige tijd- en werkindeling. Om overbelasting van de leiding te voorkomen, dienen: 1. differentiatie en 2. delegatie.
- Plaatselijke centralisatie betekent, dat werk in eenzelfde gezagsgebied onder plaatselijke

leiding staat; hiermede is de eenheid van plaatselijk gezag gewaarborgd, maar de aandacht van de leider wordt versnipperd.

- In een organisatie kan men de organieke en personele structuur onderscheiden; orgaanvorming dient om gelijkvormige activiteiten te centraliseren (verbijzonderen).

Verbijzondering vindt plaats volgens drie criteria :

1. naar product of dienst (=specialisatie);
2. naar de aard der verrichting (=differentiatie);
3. naar de geografische plaats (=territoriale indeling).

Het organieke patroon is op deze drie hoofdrichtingen gebouwd; specialisatie trekt verticale, differentiatie horizontale scheidingslijnen; zij strijden om de voorrang en moeten tegen elkaar worden afgewogen. De termen centralisatie en decentralisatie hebben betrekking op:

1. functionele aspecten; 2. geografische aspecten; 3. delegatie.

- Specialisatie is gerechtvaardigd door economische rationaliteit maar gaat ten koste van het aanpassingsvermogen aan gewijzigde omstandigheden; tegenover specialisatie staat parallellisatie, beide zijn relatieve begrippen. Voordelen van parallellisatie zijn: productie-verbodenschap, afzetverbondenheid, seizoenfluctuaties, groter profijt van overhead-kosten. Specialisatie is vooral lonend bij grote bedrijven; er is echter een grens aan; specialisatie wordt zelden tot in de hoogste leiding doorgetrokken omdat de centrale leiding dan in het gedrang komt; specialisatie en parallellisatie kunnen naast elkaar voorkomen (vgl. warenhuis).
- Differentiatie streeft naar een zo volledig mogelijke benutting van de beschikbare capaciteit; tegenover differentiatie staat integratie; beide zijn relatieve begrippen. In verband met het economische effect van de verscheidenheidsfactor kan externe differentiatie (uitbesteding) worden toegepast. Bij integratie worden hoofd- en hulpbedrijven onderscheiden.
- Functionele (hulp) afdelingen vormen een functionele centralisatie van een bepaalde activiteit; een hulpdienst is dus te beschouwen als een interne differentiatie, maar ook als een functionele centralisatie, waarvan de voordelen het grootst zijn bij plaatselijke centralisatie.
- Afdelingsvorming wordt beïnvloed zowel door (interne) specialisatie als door differentiatie; beide werken tegengesteld; specialisatie heeft een efficiëntievoordeel t.a.v. menselijke en technische middelen, differentiatie t.a.v. de omvang van de aanwending. Specialisatie verkleint de massa, differentiatie vergroot deze. Binnen een gedifferentieerde afdeling kan weer specialisatie optreden. Specialisatie schept een band door informele invloed.
- Een organisatie is een middel in handen van de leiding en is nimmer doel. Eisen aan een organisatie te stellen: 1. eenvoudig (principle of paramount necessity); 2. duidelijk en rechtlijnig; 3. flexibel. Gebruikelijk is een organisatiehandleiding (organization manual of management guide) en een organisatieschema, dat echter in het algemeen slechts het lijnverband en niet de functionele en stafverhoudingen en de informele relaties weergeeft. Een organisatieonderzoek (management audit, organization audit) dient ter doorlichting van de organisatie en haar doelmatigheid.
De formele organisatie is de op rationele overwegingen gebouwde structuur met organieke en personele verbijzondering, waarbij functies, taken, en communicatie zijn vastgelegd. De informele organisatie bestaat uit natuurlijk gegroeide groeperingen; afwijkingen van de formele organisatie zijn te beschouwen als het niet vervuld zijn van de praemissen, waarop de formele organisatie gebouwd is. Het personaliserende en het socialiserende proces conflicteren.
- De lijnorganisatie is de natuurlijke organisatiestructuur, welke men zich van onderaf, maar ook van bovenaf (bij verdeling van éénmansarbeid) opgebouwd kan denken. Verdeling van éénmansarbeid op grond van het kostenmotief; scheiding van hoger en lager gekwalifi-

ceerde arbeid (economisch gewaardeerd); het voordeel ligt in het verschil in vervangingswaarde tussen afgestoten en gesubstitueerde arbeid; dit heet verticale differentiatie.

Gestreefd wordt naar opbouw van arbeidstaken bestaande uit verrichtingen met gelijke vervangingswaarde (gelijkwaardig) en welke gelijke eisen stellen t.a.v. scholing en deskundigheid (gelijksoortig). Wordt arbeid van laag niveau op hoog niveau verricht, dan is dit een economische en organisatorische anomalie, welke door taakanalyse aan het licht kan komen. Verticale differentiatie berust enerzijds op substitutie, anderzijds op scheiding van leiding en uitvoering. Bij uitgroei van een organisatie treedt eerst verticale en later horizontale differentiatie op; de eerste betreft ongelijkwaardige, de tweede ongelijksoortige arbeid. Idealiter is een arbeidstaak opgebouwd uit elementen welke gelijkwaardig en gelijksoortig zijn, op één plaats worden uitgevoerd en een volle dagtaak bieden.

- Men onderscheidt ondergeschiktheid in functie en in rang; slechts de eerste impliceert een directe gezagsverhouding. Terwille van eenheid in bevelvoering verwacht iedere uitvoerder slechts opdrachten van één chef, althans m.b.t. een bepaalde taak. Verder prevaleert in het algemeen eenheid van plaatselijk gezag.
- De functionele en staforganisaties zijn variaties op de lijnorganisatie, varianten van de grondvorm; ook hier moeten bij anomalieën stelsel- en uitvoeringsfouten worden onderscheiden.
- De functionele organisatie is een lijnorganisatie, waarbinnen een horizontale differentiatie naar functionele gebieden is toegepast; men vindt deze vooral in de hogere leiding. Een afdeling kan met betrekking tot verschillende taken zowel een lijn-, als functioneel als staforgaan zijn.
- De functionele bevoegdheid is het recht tot geven van dwingende aanwijzingen omtrent de wijze van uitvoering; de lijnchef behoudt de lijnbevoegdheid en geeft de opdracht tot uitvoering. De functionele bevoegdheid reikt in het algemeen niet verder dan de eerstvolgende lagere geleiding; deze leidt enigszins tot depersonalisatie en is strijdig met een centralistisch leidersprincipe.
- Geografische decentralisatie wordt in het algemeen gevolgd door functionele decentralisatie terwille van eenheid van plaatselijk gezag. Soms betreft het één hoofdfunctie (partieel), soms alle functies (totaal). Hoe groter de vestiging, des te groter de zelfstandigheid, dit is een raakpunt van geografische decentralisatie en centralisatie van bevoegdheden.
- De staforganisatie is een variant op de lijnorganisatie. In de militaire staforganisatie worden onderscheiden :
 1. generale staf (informatie, advies, coördinatie, toezicht);
 2. speciale staf (specialistisch advies, tevens hoofd van een hulpdienst in de lijnorganisatie; deze dubbele functie leidt tot scheiding van verantwoordelijkheden);
 3. persoonlijke staf (vergroting expansiviteit van de leiding, geen gezagsbevoegdheid).
 In het algemeen is de staf direct ondergeschikt aan de betreffende lijnchef; staven kunnen echter op ieder hiërarchisch niveau worden georganiseerd.

In het algemeen zijn de taken van de staf: 1. informatie; 2. advies, gevraagd en ongegevraagd; 3. uitwerken van beslissingen; 4. waarneming en beoordeling, toets op eigen werk; 5. coördinatie. De staf heeft geen formele gezagspositie, soms wel een informele; bij conflict geldt de voorrangsregel: lijnbevoegdheid gaat vóór. Een hulpdienst (door functionele en/of plaatselijke centralisatie) heeft specifieke deskundigheid en is daardoor soms mede staforgaan (vl. speciale staf). De toegevoegd assistent heeft geen eigen bevoegdheid (vgl. persoonlijke staf).

Voordelen van een staforganisatie: 1. groter spanwijdte van de leiding; 2. groter expansiviteit; 3. voorbereiding van de constituerende taak. Nadelen zijn: 1. het conflict met de

lijnfunctionarissen (theorie-praktijk); 2. de lijnfunctionarissen wordt het initiatief ontnomen. Ter coördinatie kan een comité van lijn- en staffunctionarissen worden ingesteld. Is een organisatie te klein voor organisatie van eigen staforganen, dan zijn er de volgende mogelijkheden;: 1. staffunctionaris; 2. part-time lijnfunctionaris; 3. een comité van lijnfunctionarissen; 4. externe adviseurs.

- Assistentie van de hoogste leiding kan worden verkregen door: 1. delegatie 2. differentiatie. Veelal wordt taakverdeling naar hoofdfuncties toegepast; deze functionarissen behoeven niet tevens leider van de betreffende afdeling te zijn. Er zijn vele varianten in structuur van de adjunctleiding. In het algemeen is differentiatie (horizontaal en verticaal) primair, delegatie secundair (alleen bij horizontale differentiatie). Verder kan assistentie aan de leiding worden geboden door stafafdelingen. Verticale differentiatie kan worden bereikt door aanstelling van een plaatsvervangend chef (substituut) of van een souschef; beiden hebben afgeleide bevoegdheden.
- Communicatie geschiedt horizontaal en verticaal en is bij voorkeur een tweerichtings-verkeer; doel is een binding tot stand te brengen, welke door verbijzondering verloren ging. Het informatiepatroon is afhankelijk van de communicatielijnen; voor routine-mededelingen wordt uniformiteit verkregen door formulieren, waarvan de route in het formulieren-diagram is bepaald (serie- of parallelschakeling). Verticale kortsluiting; het overslaan van een niveau in de lijnorganisatie. Horizontale kortsluiting; directe communicatie tussen twee functionarissen van verschillende gespecialiseerde afdelingen; dit bedreigt de eenheid van leiding; wordt geregeld door een instructie, waarin momenten en wijzen van communicatie zijn opgenomen.
- Als middel tot coördinatie kunnen worden ingesteld conferenties, comité's en commissies; i.h.a. periodieke samenkomsten van functionarissen van gelijke rang uit dezelfde of meerdere lijnen. I.h.a. is de hoogste in rang voorzitter; de beslissingsbevoegdheid komt niet de conferentie maar de verantwoordelijke lijnchef toe. Men gebruikt de term conferentie m.b.t. dirigerende activiteiten, comité m.b.t. constituerende activiteiten en commissie m.b.t. beide of slecht omschreven taken. Een commissie kan zijn permanent of ad hoc. Een comité bestaande uit lijnfunctionarissen kan een staffunctie vervullen m.b.t. de constituerende taken, vooral in een klein bedrijf; ook kan het dienen als coördinerend orgaan tussen lijn- en staffunctionarissen. Voor een efficiënte werkwijze van commissies is nodig: 1. duidelijke functie- en taakstelling; 2. probleemstelling; 3. bevoegdheid; 4. keuze van de leden; 5. bepaling van de omvang 6. toegevoegd secretaris 7. eventueel stafhulp.

BIJLAGE IV (zie IV § 7)

Jaarrekening DGZ 1960 in duizenden guldens, inclusief indirecte personeels- en transportkosten

UITGAVEN

subartikel	afdeling	aard	raming	rekening	meer	minder
5.1.	Alg. Leiding	pers.	315	272	—	33
		mat.	370	496	171	44
5.2.1.	Medische Verz.	pers.	2723	2466	—	258
		mat.	3350	3175	162	338
5.2.2.	Pokkenbestrijding	pers.	38	37	—	1
		mat.	26	13	1	14
5.2.3.	Krankz. Verzorging	pers.	101	103	11	9
		mat.	81	78	8	10
5.2.4.	Pharmac. „	pers.	17	161 ¹⁾	143	—
		mat.	17	50	43	9
5.2.5.	Malariabestrijding	pers.	237	230	5	12
		mat.	501 ²⁾	293	19	227
5.2.6.	Tandheelk. Verz.	pers.	84	78	5	11
		mat.	54	42	3	15
5.2.7.	Geneesk. Lab.	pers.	113	74	—	38
		mat.	94	72	4	27
5.2.8.	Framboesiabestr.	pers.	44	46	6	4
		mat.	75 ³⁾	25	1	50
5.2.9.	Tuberculosebestr.	pers.	184	220	47	12
		mat.	212 ³⁾	189	7	30
5.2.10.	Gezondh. Voorl.	pers.	26	24	2	4
		mat.	29	3	—	26
5.2.11.	Z.M.K.	pers.	234	186	—	49
		mat.	284 ³⁾	184	—	101
5.2.12.	Leprabestrijding	pers.	132	112	1	21
		mat.	659	396	—	263
totaal			10002	9025	638	1615
personeel			4251	4008	220	462
materieel			5751	5017	418	1153

¹⁾ Vermoedelijk is bij deze afrekening verzuimd de personeelskosten (met uitz. v. controle en Chemisch Laboratorium) ten laste van Centr. Bureau Landsmagazijnen te brengen;

²⁾ raming inclusief, rekening exclusief UNICEF-bijdrage;

³⁾ UNICEF-bijdrage pro memori.

Jaarrekening DGZ 1960 in duizenden guldens

MIDDELEN

subartikel	afdeling	raming	rekening	meer	minder
5.1.	Algemene Leiding	5	1	—	4
5.2.1.	Medische Verzorging	627	968	344	4
	w.o. polikl./verpleeg-gelden	75	164	89	—
	Regeling Geneesk. Verz. Landsd.	425	658	233	—
	Verkoop medicijnen	15	28	13	—
	Huisvesting/voeding personeel	105	114	9	—
	overig	7	3	—	4
5.2.2.	Pokkenbestrijding	—	1	—	—
5.2.3.	Krankz. Verzorging	5	10	6	1
5.2.4.	Pharmac. „	1	1	—	—
5.2.5.	Malariabestrijding	168	—	—	168 ¹⁾
5.2.6.	Tandheelk. Verzorging	9	5	—	4
5.2.7.	Geneesk. Laboratorium	1	—	—	1
5.2.8.	Framboesiabestrijding	— ²⁾	—	—	—
5.2.9.	Tuberculosebestrijding	1 ²⁾	2	1	—
5.2.10.	ZMK	20	10	—	10
5.2.11.	Leprabestrijding	7	4	—	3
Totaal		844	1002	351	195

¹⁾ Unicef-bijdrage wel ontvangen, doch blijkbaar niet geboekt.

²⁾ Unicef-bijdrage pro memori.

BIJLAGE V (zie IV § 8)

Overzicht salarisschalen (minima en maxima) en -regelingen en de meest voorkomende rangen van

BLNG 1954 760—1800	BLNNG 1957 1050—1940	HBL 1961 1107—2037	BLNNG 1957 16 schaal	medisch en verplegend personeel
maandsalaris in guldens				
760—1800	1050—1940	1107—2037	26	Directeur Gezondheidszorg
470—1100	885—1615	930—1697	24	Inspecteur Volksgezondheid
445—1075	820—1460	863—1533	23	Hoofdgouv. (tand) arts ⁹⁾
420—1050	755—1371 ¹⁾	792—1440	22	Gouv. (tand) arts ¹⁾ resp. I ⁹⁾
405—900	607—1135	637—1192	19	
355—850	558—1075	586—1130	18	
330—825	508—1025	533—1078	17	
300—750	458—975	482—1025	16	
300—705	416—920	438—966	15	
300—660	378—810	396—852	14	
260—575	344—710	362—746	13	Hoofdverpleger ND. Verpleger ND I ¹⁾ ⁴⁾ Verpleegster - verloskundige
245—560	308—620	325—651	12	Verpleger ND. Verloskundige
235—505	286—550	301—578	11	
225—450	250—490	263—515	10	Hulpverpleger. Opziener Krankzinnigengesticht
190—370	208—400	219—422	9	Hoofdverpleger NGD ⁵⁾
165—300	178—340	189—357	8	Verpleger NGD I
137—250	152—290	161—305	7	Verpleger NGD. Hoofdverzorgster ⁵⁾
116—215	136—250	142—263	6	Hoofdvaccinateur. Verzorgster I ⁵⁾
110—200	123—225	129—237	5	Vaccinateur. Verzorgster ⁵⁾ ⁶⁾
90—180	116—200	121—211	4	
90—157	103—175	109—185	3	
90—135	96—150	102—156	2	
80—125	87—135	93—141	1	
MDR '39 (BAG '49)	MDR '39 (BAG '49)	HLM 1961	MDR 1939	
175—265		175—265	22	
155—230		155—230	20	
105—155		105—155	18	Ongediplomeerd verpleger
85—105		89—110	13	
38—81	als in 1954	50—85	9	Ziekenoppasser I ¹¹⁾ ¹²⁾ ¹⁰⁾
30—81		32—85	8	
35—71		37—75	7	
35—66		37—69	5	Ziekenoppasser ¹²⁾ ¹⁰⁾

¹⁾ salaris 6 % lager dan vermeld (deze bepaling is per 1-1-62 vervallen (BGNG 1962 no 191).

²⁾ vlgns BGNG 1959 no 145 werd medisch analist in schaal 14 geplaatst, doch salaris 6 % lager.

³⁾ functie ingesteld bij BGNG 1959 no 145.

⁴⁾ " " " " 1961 no 190.

⁵⁾ " " " " 1961 no 283.

⁶⁾ beambte DGZ omvat de vroegere rangen: apothekersbeambte, laboratoriumassistent, beambte malariabestrijding; Verzorgster omvat de vroegere rangen: ziekenoppasser (en verpleeghulp), verzorgster voor moeder en kind, verpleger NGD/KZ.

organiek DGZ-personeel 1954—1961

medisch-technisch personeel	administratief personeel	technisch personeel	huishoudelijk personeel
Hoofdapothecker ⁹⁾ Apothecker ¹⁾ resp. I ⁹⁾	Hoofdadministrator Administateur Referendaris		
Voedselkundige ⁸⁾		Middelbaar Techn. Ambtenaar I	
Diëtiste ³⁾		Middelbaar Techn. Ambtenaar	
Röntgenassistent ³⁾ . Tandtechn. I ⁷⁾ . Hoofdapothekersassist. Hoofdanalist Analist ²⁾ . Apothekersassistent. Tandtechnicus	Administrateur I. Kantoorhoofd Administrateur II. Boekhouder I. Hoofdopzichter Hoofdcommies		
	Administrateur III. Boekhouder II. Commies-Redacteur Secretaresse Boekhouder III. Adj. Commies- Redacteur Commies I. Stenotypist I	Opzichter I	
Tandartsassistent	Hoofdklerk. Commies Stenotypist II	Techn. Ambtenaar Opzichter Monteur I Hoofdopziener	Huishoudkundige Centr. Ziekenhuis
Hoofdlaborant	Klerk I. Adj. Commies Stenotypist III	Monteur. Opziener. Dame v. d. huish.	
Laborant. Hoofdbeambte DGZ ⁵⁾ Klerk Beambte Malariabestr. I Beambte DGZ I ⁵⁾ Beambte Malariabestr. Beambte DGZ ⁵⁾ . Laboratorium Ass. Apoth. beambte		Gezel	
	Hoofdschrijver		
	Schrijver I		
	Schrijver		
Apotheekbediende			Linnenjuffrouw Dame v. d. keuker Hoofdkok Kok. Wasbaas.

⁷⁾ functie ingesteld bij BGNG 1961 no 424.

⁸⁾ " " " " 1962 no 59.

⁹⁾ zie voor toelage gemis particuliere praktijk hfdst. IV § 8.

¹⁰⁾ ziekenoppasser in de Psychiatrische Inrichting "Irene" genoten een „geventoeelage” ad f 1,50 per dag (besluit DGZ no 2303/56/DGZ/I dd 23-6-1956).

¹¹⁾ MKV's werden ingedeeld als Ziekenoppasser I.

¹²⁾ ziekenoppassers (I) genoten een „voedingstoelage” ad f 40,— per maand (Machtiging GNG bij schrijven 7457/56/XI/2 dd 14-6-1956).

BIJLAGE VI (zie IV § 10)

De belangrijkste contacten tussen DGZ en WGO

Afkortingen

PHA	public health administration	MCH	maternal and child health
MAL	malaria	ES	environmental sanitation
TBC	tuberculosis	NT	nursing training
VDT	venereal diseases and treponematoses	PIO	public information officer
NU	nutrition	AR	area representative
HE	health education	ENT	entomology
SPE	statistics and programme evaluation		

	Bezoeken van deskundigen Nieuw-Guinea, functie	WGO-naar naam, naam	Studieconferenties en conferenties (voorzover NNG deelnam), onderwerp, plaats, deelnemers	Studeeropdrachten en studiereizen onderwerp, duur in maanden, plaats, naam	Formele overeenkomsten met WHO, UNICEF etc	Nr	Regional Committee Meeting plaats, periode Nederlandse vertegenwoordigers	Technische discussies	andere contacten
1951						1	Geneva 18 V, C v d Berg, Dir Gen Intern Volksgezondheidszaken, N Roosendaal, beiden uit s-Gravenhage	geen	
						2	Manilla 18-21 IX, J Bultner, Med Adv Bur N G, MINUOR	geen	
1952						3	Saigon 25 30 IX, J Bultner, waarnemend Directeur	Education and training of public health personnel	Aanvraag studeeropdracht malariabestrijding D Metselaar naar Manilla voor bespreking over malaria D Metselaar adviseur Nederl delegatie 5e Assemblee, Geneve
1953	A Patterson F Dy L Roberts mr Morse	PHA M TBC PIO	First Pan Pacific Tuberculosis Conference Manilla, 13-19 IV G Wismuller			4	Tokyo 3 8 IX, J Bultner, waarnemend Directeur	Health planning	Aanvraag studeeropdrachten malaria, framboesia-, tuberculosebestrijding en public health
1954	D Huggins	VD	Second Asiatic Malaria Conference Baguio, D Metselaar	Tuberculose, reis 9 m, G Wismuller Publ health, 9 m S'pore, W van Dijk (UNTAEP) Framboesia, reis 2 m, O Kranendonk Malaria, reis 3 m, D Metselaar		5	Manilla 6-13 IX, J Bierdrager, Directeur	Public health administration with particular reference to the organization of a health department	
1955	L Keyes Wilmot	HE NU	Nutrition education and health education seminar, Baguio, 10 X-3 XI (WHO, FAO) L Veeger, mr P Merkelyn	Gezondheidsopvoeding 9 m, A Voors	USA Malaria control, indoorspraying 1955-1958 Yaws control, TMTS 1955 1958	6	Singapore, 13-19 IX, J Bierdrager, Directeur	Domestic midwifery as an approach to the people in the development of rural health services	D Metselaar lid van WHO-Expert Panel on malaria Intern Sanitary Regulations van kracht
1956	L Roberts	TBC			Tuberculosis control, BCG 1956 '59 MCH skim nulk	7	Manilla 7 13 IX Chairman J Bierdrager, Directeur	The care of the child from one to six	J Bierdrager voorzitter Regional Committee Meeting
1957	S Quo D Huggins G Davidson Scherzer	SPE VDT FNT HE	Symp on malaria in Pacific and SE Asia Bangkok 13-20 XII, W van Dijk Health educ training course, Noumea (with SPC)	Milieusanering 9 m USA K Biersteker	Yaws control extension 1959	8	Hongkong, 5-11 IX, J Bierdrager Directeur	Leprosy control	Public health Conf and study tour Taipei (Formosa) 11 30 IX deelnemer J Bierdrager
1958	D Huggins	VDT	Third zonal seminar on environmental sanitation, Port Moresby 5 23 V, K Biersteker, ir D Tarenskeen	Public health 9 m S'pore, L C Vogel PH administration, reis 4 mnd, G Hockstra Malariabestr., 3 mnd, Manilla M van Os	MCH, equipment	9	Manilla 26 IX- 2 X, D Metselaar, hoofd afd Malariabestrijding	Malaria control and eradication	J Bierdrager lid van Nederl delegatie 10e WHO-Assemblee, Minneapolis
1959	L Roberts E Paulin miss L Turnbull	AR M MCH	Conf on Maternity Care, Manilla 9-20 III, K Biersteker Sem on educ and training of sanitation personnel Tokyo 21 X-5 XI, K Biersteker Sem on dental health, Sydney, A Stopler Third Asiatic Malaria Conf New Delhi 6-21 III, D Metselaar	Public health, 9 m S'pore, J Kleevens ZMK, 9 m USA D Bartels, verpleegster	MCH skim nulk	10	Lapei, 16 22 IX G Wismuller, hoofd afd Tuberculosebestrijding	Tuberculosis control	
1960			Sem on tuberculosis Sydney 23 V-3 VI, G Wismuller Sem on health laboratory services, Manilla 5-16 XII, R de Haas	Public health 9 m S'pore, Th Hanegraaf Nursing training 9 m, Nieuw Zeeland, Dogterom verpleegster Lepra, reis 3 mnd, B Zunderhoek	Environmental sanitation (with UNTAB), 1961-1962 MCH adv dr H Poortman 1 year available	11	Manilla, 12-17 VIII, O Kranendonk, waarnemend Inspecteur	Rural health Services	Public health Conferentie en studie reis in Malaya, 25-VIII - 2 IX O Kranendonk, Toelage entomologisch onderzoek R Slooff
1961	A Angara H Poortman L Roberts mr Kao	PHA MCH AR ES	Sem on child health and the school, Manilla 27 XI-8 XII, H Voorhoeve mr H Iterson Sem on health statistics Manilla, H Smits	Public health 9 m, USA, K Biersteker Lepra reis 3 mnd, J Keja Landelyke Gezondh zorg reis 3 mnd H Buijkerk Nursing training 9 m Nieuw Zeeland, C Duyn, verpleegster		12	Wellington, 31 VIII-5 IX, O Kranendonk, Onderdirecteur	Dental health	
1962	J Tao miss L Turnbull, nurse I Milwertz	TBC NT PIO	Sem on maternal and child nutrition Manilla 3-14 I, H den Butter, G Bartels verpl Cholera El Tor Conf Manilla 16-19 IV, O Kranendonk	Milieuhygiene, 9 mnd USA, van Berkel-Bik middelb technicus Gezondheidsopvoeding USA R le Roux, landbouwk ingenieur	Rural health project Biak	13	geen declname		WGO-staffid L Roberts waarnemend Directeur tijdens aanvang UNTEA-periode

BIJLAGE VII (zie VI § 2)

SAMENVATTING VAN WGO RAPPORTEN BETREFFENDE PUBLIC HEALTH ADMINISTRATION

Principles and methods of Public Health Administration (196)

1 The General Assembly of the United Nations, on 10 December 1948 adopted and proclaimed the "Universal Declaration of Human Rights", in which the following statement is included as Article 25 "Everyone has the right to a standard of living adequate for the health and wellbeing of himself and of his family, including food, clothing, housing and medical care and necessary social services, and the right to security in the event of unemployment, sickness, disability, widowhood, old age or lack of livelihood in circumstances beyond his control. Motherhood and childhood are entitled to special care and assistance. All children, whether born in or out of wedlock, shall enjoy the same social protection."

2 In considering the stake in world health, there is both a moral and a financial issue involved if the objective stated in the Preamble to the Constitution of WHO is to be realized. This calls for the enjoyment of the highest attainable standard of health as one of the fundamental rights of every human being.

3 Modern public health has been developed during the last hundred years from primarily a legislative and police function to an applied science, which constitutes an important and integral part of social economic evolution. The techniques used in health administration have consequently been changed to emphasize positive measures in planning and organizing the modern health services on a community basis, in order to create a healthy environment for the people, and in educating the public for active participation in health work."

4 Winslow's definition of public health, amended to include mental as well as physical health "Public health is the science and art of preventing disease, prolonging life, and promoting mental and physical health and efficiency through organized community efforts for the sanitation of the environment, the control of communicable infections, the education of the individual in personal hygiene, the organization of medical and nursing services for the early diagnosis and preventive treatment of disease and the development of social machinery to ensure to every individual a standard of living adequate for the maintenance of health, so organizing these benefits as to enable every citizen to realize his birthright of health and longevity."

5 The developments in public health make it essential to coordinate all measures of prevention, care, and restoration under one system of health service. This will help to make the service more effective and less expensive through the pooling of resources to achieve a common objective.

6 Health is a part of individual and social welfare in general, health administrations should, therefore, recognize the interdependence of all agencies concerned with community welfare. All types of health services rendered in a country by public or private agencies should be integrated into the health programme. It is, in fact, an overriding duty of a health administration to act as a general staff in coordinating the health services of a community, whether these services are carried out by official or voluntary organizations or a combination of both."

7 In the distribution of responsibility for health services a distinction may be drawn between the following types of relationship:

- a operational responsibility: the authority provides the funds and does the work,
- b policy-making and financing: the authority is responsible for policy and usually makes a financial grant to another body which is the responsible agent for carrying out the work,

c. regulation: the authority defines and enforces minimum requirements; statutory or otherwise, without necessarily undertaking fiscal responsibility;

d. promotion of services: the authority promotes services by methods of persuasion and education, without imposing financial or local sanctions.

8. Each pattern in force in various countries has grown up in response to local needs, local traditions and local psychology. It is appreciated that the distribution and scope of responsibility, both financial and operational, show wide diversities in different countries. It would be unreasonable to suggest uniformity, but it is important that for each authority the nature and scope of responsibility for a programme be defined and understood.

9. In spite of the fact that health care has been generally accepted as a government function, there are, in many countries, private and voluntary agencies, organized either by the people themselves or by religious bodies or other groups from foreign countries, supplying health services. The co-ordination of these valuable activities of voluntary and private health programmes has become an important task of the public-health administrations in several countries.

10. In relation to the organization of health services, the following conditions exist :

a. the authorities and functions of national, provincial and local health administrations in many countries have not been clearly defined;

b. the integration of medical care into the health services has not yet been well established in most countries;

c. public health functions are also being carried out by other ministries — dealing with education, labour, agriculture, social affairs etc. — and there is lack of co-ordination of the health services provided by these various ministries;

d. in general there is a lack of system in organizing medical and health services; the basic structure under the local health administrations for extending the needed service to the people is often lacking also.

11. There are certain health services, which by the nature of their organization demand administration at a regional or national level. This may be due to the high degree of technical specialization required for the work, or to the need for a wide area of supervision if good results are to be secured.

12. The committee urges the importance of a decentralized administration geared effectively to the policy of the central authority and the active participation of the local people. An essential function of health administration is to encourage self-help among the people and to bring the service within the limits of local interest.

13. Broadly speaking the chief functions of local health administrations are operational but with a power of discretion within the generous limits set by the central authorities whose main functions are policymaking, giving of advice on request, and enforcing medical legislation and other standards of efficiency.

14. Local health units will meet their responsibilities most successfully if their programme is built on the needs of the people and if the necessary facilities and qualified personnel with which to do the work are available.

15. Health programmes should not be static but should undergo a continuous process of change and development; they should be flexible, designed in terms of needs and resources, and capable of modification to meet new health problems as the latter become recognized.

16. In a comprehensive plan of health care, health departments may be directly responsible for the administration of hospitals and of medical care. In any event, it is to be hoped, that the hospitals of the area will function to a greater extent as community health-centres. Furthermore the preventive outlook should be developed. Joint housing of facilities under one roof helps integration and understanding. It is important to point out, that the appropriation

of funds for preventive services will generally prove far more effective in promoting and protecting the health of the people than the spending of an undue proportion for purely curative purposes.

17. Health services have been developed in most instances as a result of emergency calls to control epidemics or to meet certain urgent medical relief problems rather than from careful planning based on surveys of health needs. The importance of periodic assessment in order to appraise needs and resources, to determine priorities and to plan for the future, including shifting the emphasis possibly from one activity to another, is stressed. A service may retain its general pattern for a number of years, but the emphasis is constantly shifting in terms of time and place.

18. Health services have a vital, continuing interest in the scope and quality of professional and technical education. The needs of the health services have demanded a reorientation of teaching, with far more emphasis than hitherto on the factors related in a broad sense to health. In order that the highly trained key persons — physician, dentist, pharmacist, health engineer and the professional nurse — may serve most effectively, it is necessary to educate auxiliary personnel to assist them in providing an adequate service to the greatest number of people.

19. The increasing specialization within the health and social services is natural and desirable and the main concern of the public health administrator is that the health services should absorb the new developments without sacrificing its integrity. Specialization is a reasonable development, provided that its limits are carefully watched. Unregulated specialization within a service may lead to disintegration, if a time comes when each specialist puts his own subject before the needs of the service as a whole. These two features of a modern health service therefore — extension of scope and increasing specialization — reinforce the argument that a health administration should always be vigilant to preserve the team spirit and to oppose resolutely any tendencies that may lead to disunity in its organization.

20. Considering the trends of social and economic developments in the world today, the committee feels that States should assume the primary responsibility of ensuring that the health programmes of their respective countries are adequately financed; health work in a country should be primarily supported by public funds under a co-ordinated plan.

21. Countries where sanitation has not developed so fully may well devote a major portion of their health budget to this purpose since experience has amply demonstrated that in no type of activity can more be accomplished towards reducing mortality, morbidity, and discomfort for a corresponding outlay of funds.

Methodology of planning an integrated health programme for rural areas (197) :

1. An "integrated health service" is the service necessary for the health protection of a given area and is provided either under a single administration, or under several agencies with proper provision for the co-ordination of their services.

2. A "rural health unit" is the nucleus of the rural health service in any given area; it is under the direct supervision of at least one physician and provides the basic health services for a community i.e. :

maternal and child health,
communicable disease control,
environmental sanitation,
maintenance of records for statistical purposes,

health education of the public,
public health nursing,

medical care (to an extent varying with the needs of the area and the accessibility of larger hospital centres; treatment would not be an end in itself but an introduction to prevention). The provision of hospitals offering specialized treatment was not considered a function of a local health unit; in this respect its main duty would be to request health authorities at higher levels to make such specialized curative service available to the area. A health unit comprises health centres and subcentres for an area corresponding to some administrative unit and is linked with other local services, e.g. education and agriculture.

3. It was agreed that, while a fairly sharp distinction could be drawn between local health units — as the smallest health administrative units in direct contact with the people — and the health services at higher levels, it is difficult to differentiate with any degree of accuracy between the intermediate and the national governmental levels.

The functions of intermediate and higher authorities in health in relation to rural health services are :

- to study the health needs of the entire area, to evaluate existing programmes, to plan ways of improving the programmes;
- to promote local health services (advice, technical assistance, financial aid, training facilities for health personnel, intermediary to national health authorities);
- to provide certain central services to supplement the work of local health units, when the higher authority can do a more efficient job, or when it is legally required to do so (a.o. statistical registration, and analysis, laboratory services, supervision of waterworks and sewage-treatment plants, industrial health, specialized clinical services, nutrition, vector control);
- to organize and supervise hospitals;
- to provide mobile field units (mass surveys and treatment of endemic community diseases, epidemics) ;
- to promote and organize research;
- to make regulations;
- to co-ordinate and integrate all public health activities of governmental and other agencies operating at the higher level.

4. The primary objective of a local health unit should be prevention and this preventive aspect of its functions must be stressed even in medical care. The local health unit should give care to the family as the basic unit of population.

5. The local health unit is by itself an organic functional unit not further separated. Subcentres are parts of a health centre and health centres are parts of a health unit.

6. A local health programme should be based upon surveys dealing with, social, economic and cultural background, demographic data, environmental sanitation, health protection facilities.

Priorities have to be determined so that available resources may be used to the greatest advantage.

7. The success of planning and implementing local health programmes depends on the organized community effort. The organization of health committees by the local inhabitants should not be considered as an end in itself; it is only a means to the end, which is active participation of the people in the health work of their community.

8. The advancement of rural health must be regarded as an integral part of a larger and wider sphere of community development schemes.

Planning of Public Health Services (203):

1. Planning is the first phase of the administrative process which also comprehends organization, operation and evaluation. Its composite purpose is said to be: "to rationalize the activities on which planning is imposed; to make subject to calculation what was previously left to chance, to organize what was previously unorganized, to replace spontaneous adjustment with deliberate control". It might be said, then, that the planning of public health services means the careful, intelligent interpretation and orderly development of these services, in accordance with modern knowledge and experience, to meet the health needs of a nation within its resources. That being so, it is a continuous, dynamic operational process and not merely a starting point.

2. National health planning is an essential part of national development plans and requires the joint participation and co-operative action of the several administrative and other professional groups and individuals concerned. The public health sector should keep in line with contemporary refinements of economic planning, not only to justify quantitatively its essential place among claimants for resources and contributors to welfare, but also to assist health administrations themselves to allot men and materials to their most effective use. The statistical and econometric methods now commonly used to evaluate the efficiency of utilization of resources in the directly productive sectors of the economy may with advantage be applied to the public health sector.

3. It is usual to consider funds for health as "consumption". To the extent, however, that health services stimulate an expansion of output in the manner of, though perhaps less directly than, fixed productive capital, outlay on these services should be regarded by the planning authority as on a par with investment.

4. Public health services should be expected, therefore, to cover all those personal and community services, including medical care, directed towards the protection and promotion of the health of a community.

5. A fundamental step in planning public health services is the determination of government health policy. Governments increasingly assume responsibility for the health protection and promotion of their peoples. The structure of government must include an efficient central health administration to be the responsible government agency for health work and to determine government health policy.

6. In order to determine national health policy, taking into consideration the social and economic policy of the government, it is necessary first to undertake a thorough and systematic survey of the health situation of the country. When the survey has revealed numerous health problems, to meet which only limited resources are available, it is necessary to determine priorities for action. Then general targets and objectives have to be set up for the attainment of specific achievements in a specific period of time. The next step, in order to ensure the highest degree of co-ordination and co-operation, and thus lay the foundations for successful implementation of the plan, is to arrange for extensive consultation with all concerned :

- medical and health workers at all levels of the public health administration;
- other related government agencies;
- the radical and allied professions;
- the general public .

7. The health plan may be the responsibility of :

- a State planning council, having a section dealing with public health services;
- a government appointed special health planning commission;
- a special bureau of planning at the central health ministry.

The various divisions of a central health administration may have planned their own services, with features later included in a general plan by the chief responsible officer of the ministry.

8. Reliable statistics are needed for the regular periodical evaluation of the work done by the existing services and as a foundation for future action. In countries where these basic data are not available, vital and health statistical services must be planned and organized at all levels particularly at the local level where the main sources of information are to be found. Where statistical information is not available special studies of health conditions have to be undertaken as a preliminary to planning health services.

A comprehensive health survey should secure information on :

- the health situation of the nation, including the state of health of the people and the various factors affecting it;
- the services needed for the health protection and promotion of the people and the condition of existing medical and health facilities and the extent to which they are used by the population;
- existing and needed facilities for education and training of medical and health personnel;
- equipment and supplies needed;
- available financial resources;
- relevant constitutional provisions and existing health legislation.

9. Priorities may include :

- that emphasis be placed on prevention;
- services to people engaged in productive work;
- services to vulnerable groups;
- that the work affect the maximum number of the people;
- provision for improvement of the nutritional standard of the population.

10. Based on the survey information, including analysis of the problems revealed and taking into consideration of priorities, it will be possible to set up longterm targets for health achievements. Such targets will have to be broad and realistic; there may be a number of targets of a different nature to be achieved in the same period of time. For each target detailed programmes will be mapped out. For each programme specific objectives should be defined and fulfilled in a specified period of time. Usually one over-all long-term national health plan consists of a number of specific programmes for achieving particular objectives laid down under a few broad targets set out in the plan.

11. Co-ordination between medical research, medical education and public health services is essential. Much attention must also be given to operational research in order to ensure the maximum productivity of the health services with the minimum wastage of personnel, time, materials and installations.

12. Consultation and co-ordination with other governmental and non-governmental organizations and general discussions with the people and their representatives are essential. The basic requirement for efficient public health administration is to secure the confidence of the people as well as of all workers directly concerned with health. Before they become finalized into concrete plans, the targets and objectives should be made known to the public, not only as a democratic process, but also for health education purposes. Public concern often leads to public responsibility through voluntary action.

13. After the plan has been approved the central health authority takes the responsibility for setting up the necessary machinery to implement it. This involves simultaneous supervision and evaluation to ensure the fulfilment of the plan according to schedule.

14. In determining the requirements of a health programme, the application of certain standards is considered useful as related to each country. The most commonly used standards are those for determining hospital and ambulatory services, for staffing health institutions with medical personnel, for technical equipment, for hospital construction and for financing current expenditure of health institutions. Standards for hospital and ambulatory services are designed to express the needs for these services.

BIJLAGE VIII (zie VI § 2)

Termen en begrippen volgens een studiegroep van de WHO (197) en een studiegroep o.l.v. John B. Grant (169).

Ambiguous and poorly defined terms tend to obscure ignorance and impede progress. A scientific term is most useful when it has a unique definition that immediately indicates what characteristics and properties must be measured to determine its existence or a change in its status.

Terms are quoted from lit. (197) :

- Health protection: provision of conditions for normal mental and physical functioning of the human being individually and in the group; the most comprehensive term. The term includes the promotion of health, the prevention of sickness, and curative and restorative medicine in all its aspects.
- Medical care: confined to the medical services necessary for the treatment of the sick and their restoration to health.
- Integrated health service: the service necessary for the health protection of a given area and provided either under a single administration, or under several agencies with proper provision for the co-ordination of their services.
- Rural health unit: an organization providing or making accessible, under the direct supervision of at least one physician, the basic health services for a community. These basic services are: MCH, communicable disease control, environmental sanitation, maintenance of records for statistical purposes, health education of the public, public health nursing, medical care (to an extent varying with the needs of the area and the accessibility of larger hospital centres). The rural health unit is the nucleus of the rural health service in any area.

Terms quoted from lit. (169):

- Base line: the objective measurement and description made of an existing state of affairs before action is taken to change it is known as a base line or bench mark. Such a base line serves as a point of reference against which accomplishment can be measured. It represents one component of the term diagnosis of the situation, which includes not only the cross-sectional analysis of existing conditions, but also a longitudinal appraisal of their change over time.
- Co-ordination: the process of achieving such operational relations among differentiated and autonomous organizational entities as will insure their optimum functional role in attaining the goals which they have in common. Co-ordination is an administrative method for harmonizing and adjusting the working relations between such components in terms of their shared objectives. This term should be distinguished from integration which is stronger and implies the act of combining the entities into a single whole. Integration can be said to exist when two or more organizational units are subjected to a unified direction and a single administrative control.
- Effectiveness: the degree to which an action accomplishes the specific end result toward which that action is aimed.
- Efficiency: The relation between the results of an operation or activity and the amount of effort expended.
- Evaluation: the administrative and technical procedures by which the value or worth of activities is measured. These procedures involve the factual reporting and assessment of

the progress made towards attaining pre-determined objectives. The term "evaluation" is used to identify several analytically discrete types of activities (VI § 3):

1. analysis of effectiveness representing determination of the extent to which targets, objectives and aims have been attained;
 2. measurements of performance or operating efficiency including methods and procedures, and
 3. appraisal of the magnitude of the problems and the priorities of relative emphasis given in the use of available resources.
- **Health planning:** a health plan provides a general blueprint for developing an organized system for the distribution and delivery of services during a specified future period; it represents a guide which summarizes the policy to be followed, which defines the broad goals that are sought in the health field, and which identifies the means for attaining them. Planning in the field of health is an integral component of developmental planning as a whole. A national development plan provides the overall framework within which a national health plan or health master plan is elaborated.
 - **Long-range plans:** Basically, plans which are scheduled so as to provide a framework for activity for periods of five years or more can be characterized as long-range plans. In contrast, short-term plans are those in which prime attention is directed to a more detailed consideration of measures during a shorter time span.
 - **Needs in the field of health:** a situation in the community which gives evidence of the lack of essential protection or well being of the people, which can be ameliorated or remedied by known methods and against which existing knowledge and resources are being inadequately applied.
 - **Operations research:** operations research is the application of scientific methodology to the task of providing administrators and executives with a quantitative basis for decisions regarding the operations under their control.
 - **Performance reporting:** a performance reporting system is one in which all activities carried out by a national health agency are reported in terms of achieving aims, fulfilling objectives, attaining targets and complying with standards. It differs from the traditional type of reporting, which focuses upon the volume of work activity itself, by measuring performance against the magnitude of a problem and progress made in ameliorating it. It is the reporting of activity in terms of purposes that is the distinguishing characteristics of a performance report. For example, the number of pregnant women attending a prenatal clinic are so reported that indication is given regarding how many of the potential clients for this service are actually receiving care, as well as the extent to which pre-established standards such as the average number of prenatal visits per women attending the clinic are being met.
 - **Performance budgeting:** a performance budgeting system carries the reporting of activities a step further. It adds cost accounting to the performance report. A performance budget summarizes work done in terms of unit cost, while the traditional program budget measures only program expenditure. A performance budget is accordingly a budget which is based upon functions, activities and projects. This approach gives emphasis to the general character and relative importance of the work to be done or the service to be rendered, rather than upon the resources which are required such as personal services, supplies and equipment, and so forth. These latter objects are after all, only the means to an end. The all-important thing in budgeting is the work or the service to be accomplished and what that work or service will cost. Budgeting which is centered upon the accomplishment of specified purposes, instead of upon lists of employees or authorizations of purchases,

accurately reflects the scope and the magnitude of different activities and presents both accomplishment and cost in such a way as to expedite administrative decision and review.

- **Plan, program and project:** it is useful to make a distinction between three different levels in the planning of a major nation-building activity such as health education or agriculture which are conventionally designated by the term plan, program and project. These terms refer to varying degrees of specificity in the planning process. A plan includes all intended action within a particular function such as health as a whole. A program includes all of the work carried on by the health organization to meet a broad area of health need. A program encompasses such activity as is aimed at the fulfillment of a particular objective or group of closely-related objectives. A project is an individual component of a program which is to be accomplished within a specified period of time. It also promotes clarity to differentiate between the goals or ends which correspond to each of these three levels of planning. A plan can advantageously be characterized as being directed to the achievement of aims, a program is oriented toward the fulfillment of objectives, and a project is defined in terms of the attainment of targets. Aims represent the general long-range goals which are shared by the health agency as a whole. General objectives are the accomplishments or end results which are sought within any discrete functional area of work. The process of planning is reflected in the formulation of objectives in operational terms, i.e., in terms of the steps that are necessary to achieve. Specific objectives or targets specify the particular results or attainments to be achieved by a project within a designated period of time.
- **Priority:** The term priority refers to the importance which is attached to specific health problems and health needs or to the relative emphasis to be given to a component part of a plan. In its latter sense, it is useful to distinguish between priorities in terms of areas of work such as different programs, localities or segments of the population (e.g., maternal and child health, malaria eradication, nutrition, industrial workers, urban centers, etc.); this is contrasted with the use of the term priorities in regard to ways of working which involve consideration of policy and organization (e.g., the amount of emphasis to be given to preventive effort to health education, to the team approach, to the peripheral units of a co-ordinated system of health care facilities, etc.).
- **Standard:** a standard in the health field represents specification of the minimum that must be done, either in quantity or quality of effort, to accomplish the objectives which are set. A standard for the organization and management of a service specifies what is required in terms of personnel facilities, and equipment and/or indicates the desired inter-relations governing the use of these resources in the discharge of a service responsibility. A standard of performance is a measure, numerically expressed, of the amount and type of service which is required in order to meet the objectives which have been set for a particular program or service activity. Such a standard is based upon consideration of what is obtainable with existing resources under optimum conditions. A standard of performance is set at a level where it represents a target to shoot at; although it is likely that the standard cannot be attained by the organization as a whole, it should be capable of being grasped by a significant part of it. A manual of procedure specifies in detail the way in which particular technical services and administrative routines should be performed.

BIJLAGE IX (zie VI §3)

Schema voor evaluatie van effectiviteit van enkele preventieve afdelingen van DGZ

afdeling	taak				programma	deeltaken			productie noodzakelijk voor realisering taakstellingen
	gewenste uiteindelijke resultaat van het programma	maatstaf voor de effectiviteit van het totaal der werkzaamheden	methode ter bepaling van het resultaat; administratieve procedure	norm, kwantitatief		actie	maatstaf voor de effectiviteit van de actie (deeltaak)	norm in %	verrichtingen cq personen
pokkenbestrijding	preventie	incidentie		0	• handhaving postvaccinatie-immuniteit vooral in kustgebieden • preventie van import	• massale vaccinatie en revaccinatie • handhaving territoriale quarantaine	• immunen onder de bevolking in % (afh. van aantal gevacc. en take rate) • besmettingsbronnen die werden geweerd in %	80? 100	aantal gevaccineerde personen controle intern. reizigersverkeer
malariabestrijding	controle → eradicatie	mortaliteit; morbiditeit; prevalentie positief bloedpreparaat	registratie sterfte (oorzaak), bevolkings- onderzoek (milt, bloedpreparaat)	0 0 0	• interruptie van transmissie • preventie import in Centraal Bergland	• huisbespuiting • chemo-therapeutische massa-behandeling • controle reizigers volgens BQO	• parasieten-index • incidentie in CBL en besmettingsbronnen die werden geweerd in %	< 0.5 0 100	aantal inwoners "malaria-vrije gebieden" controle reizigersverkeer CBL
framboesiabestrijding	eradicatie	morbiditeit	bevolkingsonderzoek; registratie casus, vooral besmettelijke	0 0	• initiële onderzoek, feitelijk slechts in bestuurd gebied • periodieke resurvey tot consolidatie bereikt • consolidatie-fase	• total mass treatment • selective treatment • surveillance	• presentie (behandeling 100% effectief) • incidentie • incidentie	100 < 0.5 0	aantal inwoners "framboesia-vrije gebieden"
lepra-bestrijding	eradicatie; beperking uitbreiding besmet gebied	mortaliteit; morbiditeit	registratie sterfte (oorzaak) en ziekte; bevolkings- onderzoek	0 0	• opsporing en behandeling van casus • preventie van import in CBL	• bevolkingsonderzoek • LB-casus: isolatie en behandeling alle LB-casus • IT-casus: poliklinisch behandeling • controle reizigers vlg. BQO	• gevonden lepra-patiënten in % (afh. van presentie) • opgenomen in leproserieën en resultaat behandeling • onder behandeling • incidentie lepra in CBL	100 100 100 0	bevolking onderzocht op lepra LB-casus in leproserieën IT-casus poliklinisch behandeld controle reizigersverkeer CBL
tuberculosebestrijding	eradicatie; beperking uitbreiding besmet gebied	mortaliteit; morbiditeit; tuberculine-index	registratie sterfte (oorzaak) en ziekte; bevolkings- onderzoek	0 0	• preventie infectie gezonden • verhoging aspecifieke weerstand • verhoging specifieke weerstand • case finding (vooral open casus) • behandeling cq genezing casus • preventie van import in CBL	• gezondheidsopvoeding, isolatie en behandeling open casus • voedingsvoorlichting DGZ plus LVD • BCG-vaccinatie • schermbeeld en CB • CB en ziekenhuis • controle reizigers volgens BQO	• incidentie onder gevaccineerden • opgespoorde casus in % • resultaat van de behandeling • incidentie in CBL	? ? 0 100 100 0	? ? met BCG gevaccineerde bevolking bevolking onderz. met schermbeeld aantal casus behandeld cq. genezen controle reizigersverkeer CBL

niveau van evaluatie

↑
A↑
B↑
C/D

DEMOGRAFISCHE EN VITALE STATISTIEK IN ENKELE GEBIEDEN IN RELATIE TOT ALGEMENE EN MEDISCHE GEGEVENS

Streek	BENEDEN-WAROPEN	NOEMFOOR	NIMBORAN	SCHOUTEN-EILANDEN
<i>Algemeen</i>				
• landschap	kustmoerassen, mangrove	koraaleiland	zandkust (Demta), heuvelland (Nimboran)	koraaleilanden, binnenland heuvelachtig
• anthropologie	verwant aan Japen-ers	als Schouten-eilanden	verschil tussen kust en binnenland	clans; sociaal leven verandert snel
• behuizing	op palen in het water	op palen boven water; 34 kustdorpen	op palen boven water (Demta), grond elders	op palen boven water, elders op grond
• voedingsmiddelen	sago sterk dominant	cassave en keladi; vis	sago, keladi; aan de kust vis	knolgewassen, cocosnoot, vis
• pacificatie	1926; 1955-1959 Waren O.Afd. hoofdplaats	1901; reeds lang contacten buitenwereld	1917-1926; 1952 O.Afd. hoofdplaats	1908-1913; 1953 Biak Afd. hoofdplaats
• missionering	1935; Protestant; uitsluitend dorpsscholen	1908, Protestant; slechts dorpsscholen	1925, Protestant; meisjes-VVS.	1908 Prot.; vele dorpsscholen, 2 VVS
• economisch-sociale ontwikkeling	zeer gering	gering	1952-1955 streekontwikkeling (SPC);	te Biak-stad aanzienlijk, elders gering
• bijzondere projecten	geen	geen	mechan. Landbouw, coöperatie (Genjem)	militaire inrichtingen; vliegveld
• relatie tot nabij gelegen centra	georiënteerd op Seroei; overzee,	georiënteerd op Manokwari; overzee	georiënteerd op Hollandia; over land	Biak-stad
• bevolking demogr. onderzocht	8.000 (1961)	1930:4.700; 1952:5.500; 1961:4.700	8.600 (distr. Nimboran 2.700) (1961)	33.000 Papua's, 2700 anderen (1961)
• migratie	naar steden op grote schaal, vooral mannen	op grote schaal vooral naar Manokwari	naar Hollandia, vooral na 1945 en 1956	concentr. Biak-stad; trek → andere steden
• mentaliteit	energiek	energiek, expansief	weinig actief	energiek, expansief, progressief
• diversen	stond bekend als marginaal gebied	1938-1943 heilsbeweging	1937-1939 Europese kolonisatie mislukt;	1938-1943 heilsbeweging (Koreri)
		behoort bestuurlijk tot O.Afd. Schouteneilanden	1945 cargo-cult.	
<i>Geografische pathologie</i>				
• voedingstoestand	eiwitondervoeding prevalent	redelijk	matig tot slecht	eiwitondervoeding prevalent
• framboesia (1955)	hypo-endemisch	meso-endemisch	hypo-endemisch (serologisch hyper-)	meso-endemisch (serologisch hyper-)
• malaria	meso-endemisch	meso-endemisch	hyper- en holo-endemisch	meso- of hyper-endemisch
• tuberculose	?	vermoedelijk als Schouten-eilanden	Kamtoek-Gressi: tub. index > 10 mm 25 %	tub.index > 10 mm 45%; 2.3% act.laesies
• lepra index 0/100 na 1958	3	50	geen	5
• hygiëne	slecht	redelijk	slecht	redelijk
• diversen	—	1908 en 1917 variola epidemieën	1931 poliomyelitis epidemie	1908, 1917 variola; 1918 influenza;
				1942 dysenterie; 1940, '48, '54 pertussis
<i>Medische faciliteiten en activiteiten</i>				
• standplaats arts	1956-1961 te Waren, daarna Seroei	arts te Biak; zieken i.h.a. Manokwari	sinds 1955 te Genjem	1945 te Biak; in 1961 3 artsen
• ziekenhuis; verpleegdagen 1961	1958; 10 bedden; 1000 dagen (1960)	—	1956; 30 bedden; 6300 dagen	1948; in 1961 120 bedden; 25.400 dagen
• poliklinieken en consulten 1961	2 ; 39.000 (1960)	2 ; ?	3; 18.700 consulten	8; 100.200 consulten incl. Noemfoor
• framboesiabestrijding (TMT)	1956	1956	1955; 1961 consolidatie	1956; 1959 consolidatie
• malariabestrijding	1958; transmissie onderbroken	1956; 1961 surveillance	1955; 1961 surveillance in Demta	1955-1956; 1960 surveillance
• tuberculosebestrijding	—; geen CB	1958 BCG; geen CB	1956 BCG; geen CB	1958 BCG; CB
• leprabestrijding	alle LB casus in leproserieën (Seroei, Miei)	alle LB casus in leproserie (Sorong)	—	alle LB casus in leproserie (Sorong, Miei)
• ZMK	sinds 1958; 1962 2 MKV's	geen	sinds 1956; 1962 2 MKV's	sinds 1956; 1961 11 MKV's
<i>Demografische en vitale statistiek</i>				
<i>(uitsluitend Papoea's)</i>				
• onder 15 jaar	45 % (1961)	50% (1961)	49 % (distr. Nimboran 51 %) (1961)	51 % (1961)
• bruto geboortecijfer in %	1959-1961 : 47.4 ± 2.4	1959-1961 : 44 ± 2.9	1959-1961 : 46.8 ± 2.3	1958-1960 : 53.3 ± 1.2; '61 : 52.4 ± 1.2
• kind-vrouw ratio	1961 : 0.881	1.083 (1961)	1961 : 1.074 (distr. Nimb. '52: 685; '61: 1132	1960 : 1.203
• gemiddeld aantal ooit geboren kinderen per vrouw	bij 280 vrouwen geboren 1916-1920: 6.18	bij vrouwen geboren 1916-1920: 7.93	bij vrouwen geboren 1917-1920: 6.84	bij 791 vrouwen geboren 1916-'20: 6.8
• totaal vruchtbaarheidscijfer	6.611	7.367	7.200	7.892
• bruto vervangingsfactor	1959-1961 : 3.36	1959-1961 : 3.65	1959-1961 : 3.36	1958-1960 : 3.73
• natuurlijke groei der bevolking	2.5-3 %	± 3 %	?	> 3 %
• sterfte onder zuigelingen	1916-1920: 260 1936-1940: 156	1916-1920: 185 1936-1940: 88	1917-1921: 270 1937-1941: 203	1916-1920: 203 ± 5.6 1936-1940: 105
• van vrouwen, geboren in periode				6.3
• diversen		1961: BGC 42; BSC 10; ZSC 69		1961: BGC 52; BSC 13.5

bergland, steile kust met veel baaien
Radja-schappen, lang contact m. Indonesië

knolgewassen
1898; 1956 Fak-Fak Afd. hoofdplaats

19e E. Islam; 1912 Prot.; 1928 R.K.; 2 VVS; 1933 Rooms-Katholiek; VVS
2 ODO

welvaart door nootmuskaat- en foelieteeft
geen

Fak-Fak (stad)

6.600 Papua's, 1700 anderen (1962)

geen; enige influx migranten van elders

aanzienlijke Indonesische invloeden
1918 influenza

redelijk

hypo-endemisch (serologisch hypo-)

hypo-endemisch

tub.index > 10mm 50% (schoolkinderen)

5

redelijk

1918 influenza

1919 te Fak-Fak

1919; in 1961 40 bedden; 7600 dagen

3; 45.300 consulten

1956

1961

1957 BCG; CB

alle LB casus in leproserie (Sorong, Kaimana)

sinds 1960; 1962 6 MKV's

46 % (1962)

1959—1961: 47.9 ± 2.6

1961: 1.065

bij 162 vrouwen geboren 1917—'21: 5.0

7.097

1959—1961: 3.41

?

1917—1921: 164.8 ± 13 1937—'41:

153.7 ± 17 ; 1942—1946: 70.2 ± 34

zuiden laagland, noordwaarts heuvelland
kleine zelfstandige groeperingen
standaard gezinswoningen, vroeger boom-
woningen

knolgewassen, sago; gevarieerd menu

1927—1935; 1955 Mindiptanah O.Afd.

hoofpl.

1954 streekplan; wegeaanleg

1961 rubbercultuur

Mindiptanah, verderop Merauke

8.400 van totaal 18.500

sterke migratie naar Merauke; elders contract-
arbeid

ijverig, matig vooruitstrevend

niet door Japan bezet; veel dorpsabsenteïsme;

1953 cargo-cult.

slecht

hypo-endemisch

hyper-endemisch

tub.index > 10mm 35 %

10

slecht

veel magie en geloof in toverij

1952

1949; in 1961 30 bedden; 13.800 dagen

2; 27.200 consulten

1956

geen

1961 BCG; geen CB

alle LB casus in leproserie (Merauke)

sinds 1960; 1962 2 MKV's

40 % (1962)

1960—1962: 38.1 ± 2.1

1962: 0.618

bij 313 vrouwen geboren 1917—'21: 4.4

4.541

1960—1962: 2.29

stationair tot geringe groei

1917—1921: 176 ± 10 1937—1941: 189 ± 20

1960: BGC 38; BSC 37; ZSC 235

BIJLAGE X* (zie VI § 5).

Brief van de afdelingshoofden van DGZ aan de Directeur betreffende de functie van de preventieve afdelingen.

concept
ons no: /1
onderw.: de functie der preventieve
geneeskunde in Ned.-Nw.-Guinea.

Hollandia-Binnen 25-2-'58.

Aan den Directeur van
Gezondheidszorg te
Hollandia-Binnen.

Bij dezen hebben ondergetekenden de eer om — wellicht ten overvloede — bij UHoogedelgestrengen op het volgende te attenderen.

De gezamenlijke inspanning der preventieve afdelingen van de Dienst van Gezondheidszorg ontleent haar betekenis voor de bevolking van Nieuw-Guinea aan de mogelijkheid, dat uiteindelijk de bevolking zelf, mede dank zij de resultaten van andere Gouvernementsdiensten (coördinatie van activiteiten, dorpsraden, aangepaste lesroosters der dorpscholen aan de behoeften van de kampong, voedselvoorziening), het aldus bereikte peil van gezondheid zal kunnen handhaven.

In dit licht beschouwd, lijkt het van belang, dat de preventieve afdelingen haar gezamenlijke activiteit als hulpdienst in het geheel der Gouvernementsactiviteit zien, meer dan als een zelfstandige bron van actie.

In dezen zin zouden de genoemde afdelingen enerzijds zich kunnen concentreren op de medische gevolgen en belangen, samenhangend met de veranderingen, welke gerichte Gouvernementsacties (het onder bestuur brengen van nieuwe gebieden, tijdelijke migratie, economische ontwikkelingsprojecten, streekplannen) met zich meebrengen, en anderzijds zich kunnen beperken ten aanzien van die gebieden, waar de mede-actie der andere Diensten zodanig ten achter blijft, dat een duurzame continuering der actie van DVG-zijde niet mogelijk zal zijn. Uiteraard geldt deze beperking niet, indien door eradicatie de toekomstige DVG-actie geringer wordt.

Wij mogen U in overweging geven om te zijner tijd een of meer aspecten dezer gedachte — zo ze door U opportuun worden geacht —aan de Raad van Diensthooften voor te leggen, en zijn onzerzijds gaarne bereid om de praktische consequenties dezer aspecten desgewenst nader uit te werken.

De hoofden van de preventieve afdelingen
der Dienst van Gezondheidszorg,

malariabestrijding
tuberculosebestrijding
framboesiabestrijding
leprabestrijding
kindersterftebestrijding
gezondheidsvoorlichting.

BIJLAGE XII (zie VI § 6).

Nota van de Gouvernementsarts t/b DDGZ aan de Directeur betreffende de consolidatie van medisch werk.

NOTA.

AAN: de Directeur van Gezondheidszorg.

VAN: Gouvernementsarts t/b.

BETR.: Consolidatie Medisch werk.

De afgelopen tijd is onder Uw leiding DGZ belangrijk uitgebreid. Er zijn nieuwe facetten van de gezondheidszorg ontwikkeld, andere zijn geïntensiveerd. Het budget is van jaar tot jaar toegenomen.

Voor 1959 staat een verdere uitbreiding van personeel, materieel en te bewerken bevolking op het programma. Zowel de éénmalige als de exploitatiekosten stijgen voortdurend.

Waar het eindpunt ligt en in welk stadium van ontwikkeling U tot consolidatie wilt komen is mij onbekend. Dat is een beleidspunt, waar ik buiten wil blijven.

Er is echter een andere overweging:

dit land teert op hetgeen Nederland erin investeert; aangezien tot dusverre de aanboring van eigen economische hulpbronnen weinig succes heeft opgeleverd en een "natuurlijke" opbrengst en winst gerichte prikkel tot exploratie en exploitatie blijkbaar ontbreekt, is dit land afhankelijk van financiën à fonds perdu van buitenaf. Deze financiële steun is afhankelijk van a) politieke factoren en b) de conjunctuur.

De politieke factoren zijn wisselend; een triumferen van Djakarta in het Padang-conflict zal de status van N.N.G. opnieuw bedreigen. De conjunctuur beweegt zich in neergaande lijn. Het lijkt onder deze omstandigheden geraten, te overwegen hoe "op van te voren ingerichte stellingen" kan worden teruggetrokken. D.w.z. hoe de organisatie en werkwijze van de dienst zou moeten zijn indien begroting en personeelsbezetting tot bv. $\frac{1}{4}$ zouden moeten worden teruggebracht.

Indien onvoorbereid en op korte termijn de dienst door een dergelijke maatregel zou worden getroffen zonder dat van tevoren is overwogen welke facetten de hoogste prioriteit hebben en welke acties bij afronding een blijvend effect sorteren, kan het resultaat een ramp betekenen waarbij al het verrichte werk verloren dreigt te gaan.

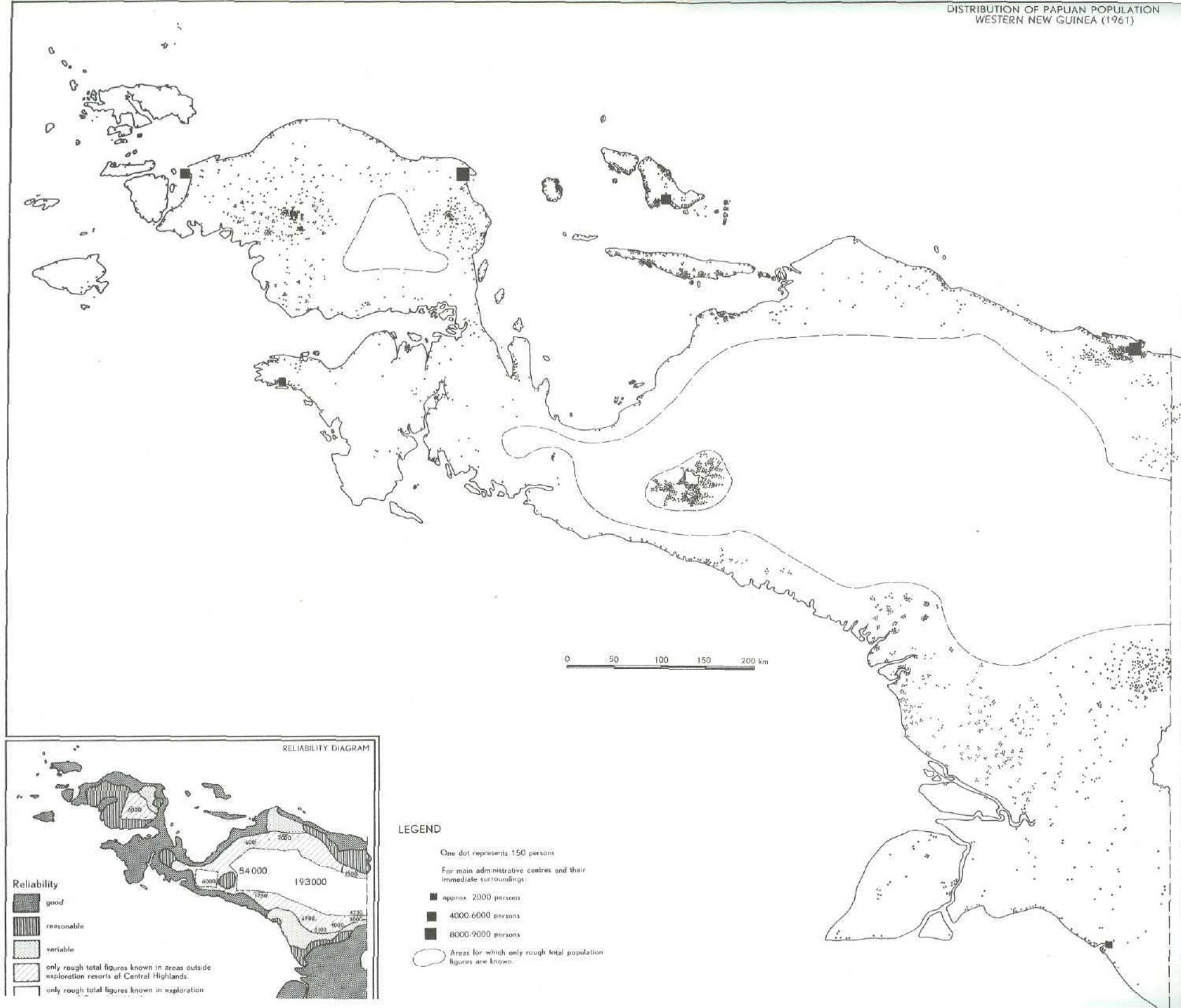
In dit licht bezien is wellicht eradicatie van framboesia en spoedige massale concentratie van besmettelijke lepralijders een probleem van zeer hoge urgentie.

Dat het nieuwe centrale ziektenhuis door de hoge exploitatiekosten zeer zwaar op een ingekrompen begroting drukt spreekt vanzelf. Het opleiden van autochtoon hulppersoneel — ook op semi-academisch niveau — verdient voorrang.

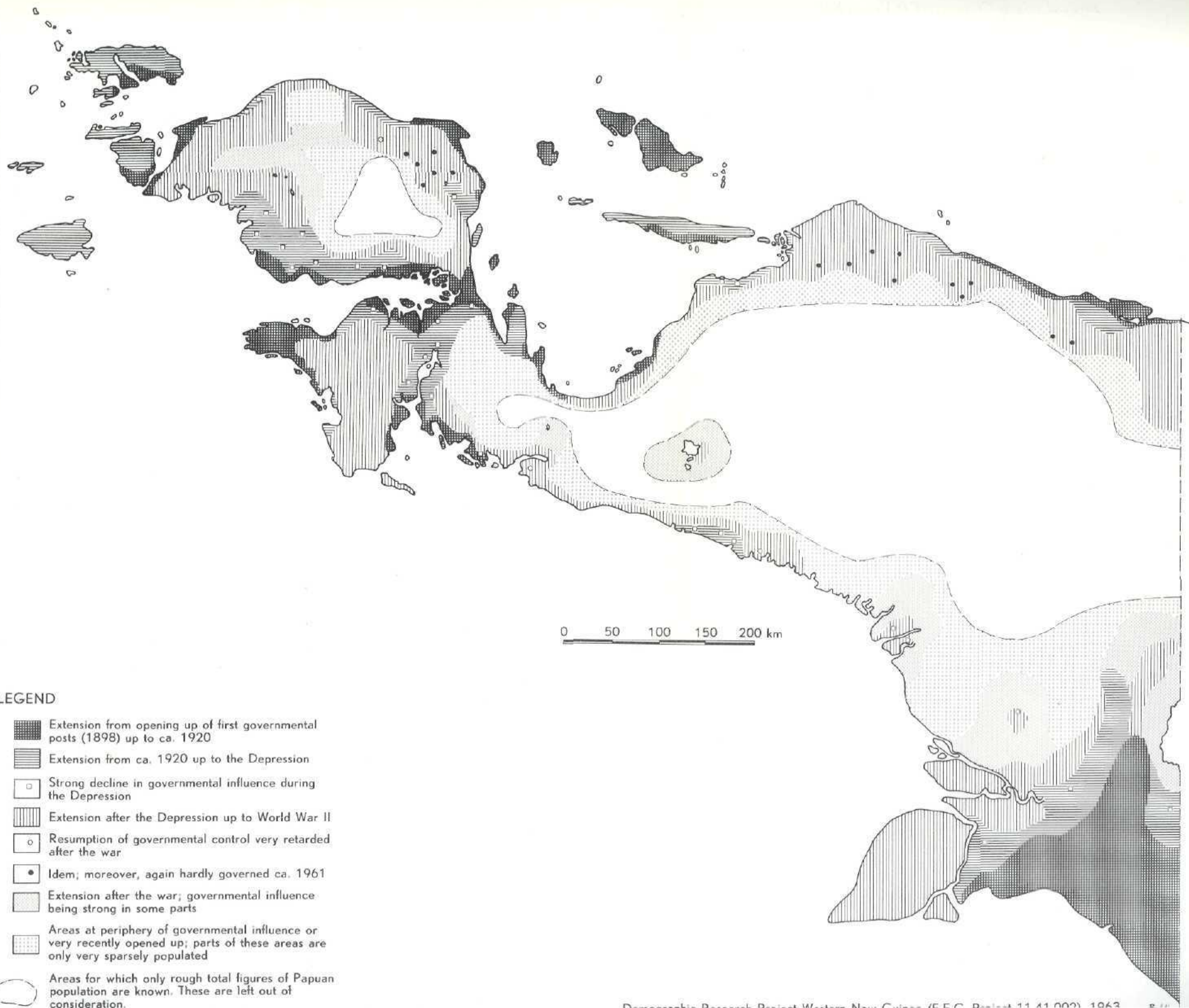
Dit betoog klinkt pessimistisch en defaitistisch; het te overwegen is wellicht reëel.

Hollandia-Binnen, 21 maart 1958.

L. C. Vogel.



BIJLAGE XIII *Spreiding van de bevolking in bestuurd gebied volgens
Groenewegen en Van de Kaa*



BIJLAGE XIV *Onder bestuur gebrachte gebieden behalve in Centraal
Bergland volgens Groenewegen en Van de Kaa*

SUMMARY

The object of the present study is

1. to describe the Department of Public Health (DPH; dutch: Dienst van Gezondheidszorg, DGZ) in West New Guinea (WNG) during the years 1950—1962 against the background of
 - country and people (chapter I);
 - the pattern of geographical pathology (chapter III);
 - the objectives and activities of western agencies and in particular of the Government (chapter II);
2. to describe and analyse the development of the DPH as a whole (chapter IV) and in its subdivisions (chapter V) with respect to administration and management, preferably in its relation to other governmental organizations and activities;
3. to evaluate the policy and the activities of the DPH, on the basis of vital-statistical, medical and organizational criteria (chapter VI).

Chapter 1. Country and people of New Guinea and the implications for development

The western part of New Guinea covers an area of 400.000 km² (159.334 square miles) and in 1961 had a population of 750.000 (700.000 Papuans and 40.000 Europeans and Asians). This means that the density of the population is less than 2/km² or less than 5/sq.mile. Until 1963 the territory was administered by the Netherlands; since then it has been part of Indonesia, being called Irian Barat (West Irian). Two thirds of the Papuan population were under administrative control by 1961.

Transport is one of the crucial problems of the country, which presents a great variety of geographical features: almost impassable lowland plains and mountainous areas covered by tropical rain forests, numerous streams discharging the abundant rain in wide rivers, who meander through swampy coastal plains; the

country as a whole is divided in two parts by the wild Central Highlands, some of whose peaks are crested with snow, whereas deep ravines intersect them (see reliefmap). All the same, Papuan foot-tracks are found throughout the mountainous area, while canoes are the means of transport in the lowlands and on the rivers. For the exploration and opening up of the country, ships have long been the only expedients; in recent times planes play a prominent part. For most of the country motorroads would be too expensive in construction and upkeep.

The soil is mostly infertile.

There are some mineral deposits, but mining was hampered by uncertainty about the political future as well as by lack of manpower; only oil production has been important for some time. Population groups are small, they seldom exceed 20.000 people; the variety of languages, the isolated position of villages and hostilities of long standing account for the lack of communication between the population groups as well as with the outer world. In the areas administered (apart from the Central Highlands) 55 % of the villages have a population of less than 100; 85 % of the people live in villages numbering less than 500 inhabitants; moreover villages are at great distances from one another (see cartogram annex XIII). The daily life of the population is enacted mainly outside the village, in gardens and bivouacs. The subsistence economy consists in gathering forest products, fishing, hunting and primitive agriculture; cash-crops like copra and nutmeg are gradually changing the village economy.

The increasing urban population lives in the sphere of money-economy. Only 5 % of the Papuan population live in the towns. The confrontation with western culture, less than a century old, was initially an affair of the missions; since the Second World War, mainly after 1950, the pace of development has been accelerated owing to political factors, and in spite of the limited economic possibilities (see cartogram annex XIV).

Social structure among Papuans varies greatly; this hampers the application of general methods and the extension of pilot projects and is an impediment to development. Authority within the community is either slack or non-existent.

In administered areas, most Papuans are converted to Christianity or to Islam; in other areas numerous animistic religions are adhered to. The conceptions on disease and death are mainly magical; food taboos are generally observed and persist long after western influences have become dominant; sacral, magical and medical functions often go together. Occasionally, the changing way of life in the villages adversely affects the food supply; concentration of villages by the Government for administrative purposes, sometimes proved harmful to health conditions.

Chapter II. Development of West New Guinea

When at the end of the 19th century, New Guinea was divided by colonizing powers, the Netherlands acquired the western part. When Indonesia became independent in 1949, WNG remained under Netherlands' administration pending a definite arrangement; the dispute between the two countries over the territory came to an end in 1962—1963 when the sovereignty was handed over to Indonesia. After the Second World War, the governmental structure in WNG was a territorial organization on regional level (Region=Residentie, Afdeling) and activities were exclusively of an executive nature. On matters of policy it was the central Government in Djakarta that took the decisions and in matters of finance, personnel and supplies WNG was entirely dependent upon provisions from Djakarta. When in 1949 WNG remained under Netherlands' sovereignty, central provisions (administration, management, finance, inspection, education etc.) had to be developed at Hollandia. This applies to Government as such as well as to the territorial organization of the health services.

The Administration was directed by the Governor assisted by the Council of Heads of Departments of which the Director of the DPH was a member. In 1961 the Governmental organization consisted of 8 Departments and the territory was divided in 6 Regions (Afdeling, Residentie), each one under a Regional Officer (Resident). His authority extended to all the activities within his Region and he was directly responsible to the Governor. The chiefs of services on Regional level were subordinate to their headquarters at Hollandia (in technical, financial and administrative matters) and to the Regional Officer (in matters of policy). However, as a rule the most important policy decisions were made at Hollandia. This arrangement did not always function properly. Of all Departments there was a chief on Regional level, only the DPH excepted. This Department was organized on District level (Onderafdeling); there was direct communication between DPH headquarters at Hollandia and the medical officers in the 22 medical administrative units, each of which covered a district.

After basic facilities (building, transport etc.) had been completed in 1953—1958 and the chances of economic development surveyed, a long term plan was drawn up, aiming at political and socio-economic development, a prerequisite for the realization of the Papuan's right to selfdetermination. Training and Papuanization — handing over authority and responsibility to Papuans — constituted the essential items.

The installation of the New Guinea Council (1961 and of local councils (since 1959) marked the beginning of democratization on territorial and local levels. This development was financed mainly by the Netherlands' Government; the resources of the territorial Government in 1961 were only 40 per cent of the \$ 45 million

budget. WNG was highly dependent upon foreign aid. The prosperity of the country was not determined by its productivity but was dependent on the prosperity and generosity of the Netherlands; this caused the development to be of a somewhat artificial nature. The Netherlands' investments were motivated by the expectation that the resulting development would (in 1970?) enable the future Papuan nation to maintain itself and to man and finance the Governmental organization. This view was bound to imply restrictions with respect to extent and structure of the apparatus set up by the Government. There was a, by no means imaginary, risk that — after stabilization — too high a level of living and too high a level of Government expenses, on foreign account, would be reached; any interruption of foreign aid might then prove catastrophic.

In the history of WNG the Missions played an important rôle; subsidized by the Government, they were in charge of education; thus they had at their disposal a network of schools, a system of western influence with the greatest number of peripheral ramifications all over the administered areas.

Since 1960 Government was the biggest employer; out of 20,000 Papuan employees two thirds were in Government service.

Chapter III. The pattern of geographical pathology

Knowledge of geographical pathology is the basic information relevant to the policy of the DPH as well as to the evaluation of that policy, while taking into account the actual chances of controlling diseases and changing environmental conditions. However, when in the early fifties some policy decisions had to be made, the necessary information was, as yet, lacking.

An estimate of public health may be based on vital-statistical data. Initial data: crude birth rate 35—50 ‰, crude death rate 30—50 ‰, infant mortality rate 200—350 ‰. In the more developed areas the crude death rate had decreased to 10—15 ‰ in 1961, the infant mortality rate to less than 100 ‰. The predominant causes of death were malaria and those diseases which are associated with lowered resistance due to malnutrition eg. pneumonia, enteritis, dysentery, tuberculosis. There were great regional differences, for instance, the Central Highlands were free from malaria, tuberculosis and leprosy.

The nutritional conditions, malaria (cartogram fig. 2 and 3), filariasis, yaws (cartogram fig. 4), tuberculosis, leprosy (cartogram fig. 5), intestinal parasitism and epidemic diseases, are discussed in that order.

Chapter IV. The Department of Public Health as regards general functions

Following introductory paragraphs dealing with the Public Health Service in the former Netherlands East Indies (§ 1) and medical work in WNG before 1950 (§ 2), the position of the DPH within the Government of WNG is described. The development of the DPH was not isolated but was part of an overall process of rapid development, stimulated by political motives (§ 3). The budget of the DPH in relation to the total budget is shown in fig. 6. Most of the medical work in WNG was carried out by the DPH. During the years the Department showed a considerable development though the formal outline of its tasks remained unaltered. This was evidenced, not only by the growth of the organization, but also by the change in emphasis from the curative to the preventive field and finally to integration in a social-economic development in the more developed areas. In this process J. Bierdrager, who was Director of the DPH during 1954—1959, was the central and dominant figure (§ 4).

Chronologically some stages may be distinguished :

until 1953:

- extension and expansion of curative facilities, necessary for elementary medical care for the native population and adequate care for Government personnel and their families;
- prolongation of existing health programs such as smallpox vaccination and sanitation of urban areas;

1953—1959 :

- realization of the possibility to control endemic diseases of major public health importance, systematically and on a large scale;
- close co-operation with WHO and UNICEF;
- development of preventive divisions working on the scientific lines of: observation — induction — deduction — testing — evaluation;
- improvement of curative facilities;
- centralization;

1959—1962 :

- consolidation of programmes to control endemic diseases, and of curative activities;
- extension of activities with social aspects: maternal and child health, health education, environmental sanitation, nutrition;
- priority for training of native personnel and papuanization;
- promotion of integration of the activities of the DPH divisions and of the DPH with other welfare services;
- growing decentralization.

The growth of the organization can be deduced from the increase of expenses (fig. 7 and 8), of personnel (fig. 9) and of institutional facilities (fig. 10).

The main elements of the organization were :

- Headquarters: the central administration and management, deciding on policy and all major financial, personnel and technical matters; delegation of responsibility and authority was limited;
- medical services: the decentralized curative services comprising 20 hospitals and 80 outpatient clinics; the local medical officer was always in charge of both health and medical activities;
- preventives services (prevention of sickness and promotion of health): central divisions working peripherally, in charge of a specific project including the investigation of an endemic disease and the execution of a programme to control or prevent it; chiefs of divisions were directly subordinate to the Director and were also his advisers in their particular field;
- medical districts: in 1962, there were 22 of them; the peripheral organization under the District Medical Officer, who was directly subordinate to the Director; he was specifically in charge of the integration of the work of preventive divisions in the overall-programme for his district; to ensure this he was on patrol about 4 month annually.
- Coordination Council, established in 1956 to coordinate activities of preventive divisions; the Director was chairman, all chiefs of divisions were members; during the last few years, the Council also offered advice on policies.

The organization is further set forth on the lines of organizational principles derived from industrial management (§ 5). Organograms show the situation in 1950, 1957 and 1962 (fig. 12, 13, 14). The too great span of control of the Director and the handicap resulting from the lack of Regional Medical Officers are discussed (§ 5, 6). Communication between the organs of the DPH and indoctrination are considered (§ 6). The policy with respect to financial and personnel means (§ 7, 8) is explained and analysed so as to find out to what extent the official policy was actually pursued. A histogram of expenditure and income in the period 1950—1962 (fig. 15), a flowdiagram of sources of means and purposes of expenses in 1960 (fig. 16) and three circle-diagrams (fig. 17) illustrate some of the financial aspects. Legislation initially dealt mainly with hygienic measures, later on also with social insurance (§ 9). Special importance was attached to protection of the Central Highlands against import of germs and vectors.

DPH policy was greatly influenced by international relations, especially by WHO (§ 10).

Chapter V. The Department of Public Health with regard to specialized functions

The 17 vertical and horizontal divisions of the DPH are pictured, focussing upon the policy of the chiefs of divisions towards Headquarters (and vice versa) and towards their division. This picture is based on a schedule containing: size of the problem confronting the division, description of the task the management had assigned to the chief of the division; the policy adopted by the latter in consultation with the Director; organization and methods; research; activities; comments or evaluation.

A summary dealing with the most important divisions is offered here.

Division of Medical Care (1950), (§ 4). Notwithstanding the greater appreciation of preventive care, the expansion of the curative services continued after 1954 without attempts at evaluation. The location of curative facilities is shown in cartogram fig. 18, numbers of nursing days and consultations in fig. 19. There were 2 to 3 beds per 1000 persons and since 1956 1 medical officer (of the DPH) per 7 to 8000 of the population administered. The hospital service comprised:

- Central Hospital at Hollandia, since 1959 a modern 250 bed-hospital, staffed by 5 medical specialists;
- 5 hospitals of 80—120 beds, mainly in Regional capitals, staffed by several medical officers;
- 14 hospitals of 20—40 beds, staffed by one medical officer; these hospitals and those of the previous category also served as (major) health centres.

Division of Malaria Control (1950), (§ 8). Initially vector control by sanitation in urban areas; since 1954 DDT-indoorspraying, later supplemented by mass chemotherapy to interrupt transmission. In some areas indoorspraying was ineffective owing to the low density of the population or to absenteeism. This was in fact a malaria-pre- eradication program. In 1962 some 250.000 people were living in covered areas and for them the 'big killer' was under control.

Division of Yaws Control (1954), (§ 9). The results of treatment with salvarsan only of the sick, were disappointing. Penicilline (PAM) treatment of the entire population under administration (1954—1958), followed by annual resurveys, resulted in eradication of the disease in part of the administered areas (130.000 people).

Division of Tuberculosis Control (1955), (§ 11). The size of the problem could be determined only after surveys with tuberculin (PPD), photofluoroscopy and bacteriological methods. Aspecific tuberculin allergy hampered interpretation of the reactions. The recently introduced disease showed great local variations in morbidity, and was aggravated by malnutrition. Control by means of: 1) case finding

and treatment at 7 chest clinics; 2) hospital treatment (200 beds) on a limited scale; 3) after tuberculin reactions (150.000 people) BCG-vaccination, since 1961 using dried vaccin; 4) health education with respect to nutrition and hygiene.

Division of Leprosy Control (1955), (§ 10). Leprosy was introduced at the end of the last century and the disease has since that time spread especially in coastal regions. In trying to control the disease, it was presumed that isolation (voluntary) of infectious cases (L and B types) might prevent a further spread and would reduce the prevalence in infected areas. During surveys 5200 cases were found, of which 850 were infectious. Most infectious cases were isolated and treated in leprosaria. The prevention of infection of the Central Highlands with leprosy, tuberculosis and malaria was an object of continuous concern.

Division of Maternal and Child Health (1955), (§ 2). This division, initially called infant mortality control, started as a local initiative (1953) when a District Medical Officer in co-operation with the mission tried to improve the unfavourable social conditions responsible for the poor state of health of mothers and children. Selected village girls were trained as low level medico-social workers; nutrition and health education were considered more important than medical care. The girls were posted in their own village and paid by the community. After the initial success, the system was adopted by Headquarters and introduced in modified form in more developed areas. In 1961 there were 103 MCH girls (infant welfare nurses) in 8 districts, working under the supervision of 15 qualified nurses; they constituted the most peripheral organization of the DPH. Since 1956 training and duties shifted from the social to the medical field; the girls became Government officials and the responsibility of the community was reduced. Though the infant mortality rate often decreased thanks to the influence of the MCH girls, the results of their efforts were, in other respects, often disappointing; there were frequent personnel problems, and their work could hardly be integrated in other DPH activities. Later on (1958) the girls were assigned to an area comprising several villages (some 3000 people) and traditional birth attendants were trained in 2-week courses to offer obstetrical care (1959). The position and duties of MCH girls was a frequent subject of discussion within DPH as well as in other Government agencies and in the missions.

Division of Health Education (1957), (§ 15). It was argued that education is the specific field of educators and that health education can be taught best at the village school by the teacher, the more so as the teacher is the best educated man and in many respects a kind of general adviser in the small isolated villages. Health education was not considered primarily a duty of DPH personnel, but of professional teachers, who again in actual fact were missionary personnel. One was often confronted by the problem that independent activities of several specialized

agencies in the village community meant as waste of time and energy; the only permanent present westernized person in a village, the village teacher, was not by training a multipurpose worker, and moreover an employee of the missions, who pursue their own objectives. The contents of the health education programme was based on the assumption that malnutrition is mainly responsible for the serious course of commensal infections. Thus the task of the division was mainly to consult with administrative, agricultural, missionary and educational authorities to stimulate improvement of nutrition. The lack of sociological support, not only in deciding upon methods, but also in ascertaining the needs of the population, was sorely felt.

Division of Nutrition (1959), (§ 16). Since 1954 research in food and nutritional conditions had been carried out in co-operation with experts from the Netherlands. Protein malnutrition was considered the basic problem in most areas. In the interdepartmental Nutrition Council, methods for co-operation with other welfare services were studied; improvement of nutrition had to be balanced against the production of cash crops.

Division of Environmental Sanitation (1958), (§ 14). Improvement of the hygienic conditions, in other developing countries often a primary goal of health care, was started in WNG rather late as absenteeism was expected to limit results and as facilities in small villages are relatively expensive. In 1961 a pilot project was started with the assistance of WHO and UNICEF and in co-operation with the Department of Public Works, aiming to build a central water supply and latrines in some villages. The population hardly offered the necessary active co-operation.

Division of Training Personnel (1956), (§ 13). Training auxiliary personnel, a prerequisite for papuanization and for the handing over of authority to Papuans, could not start before a sufficient number of students with 6 years of elementary education became available (1958). Replacement of European by Papuan staff was carried out fairly smoothly in the DPH; this has contributed to some extent to the continuation of the work after 1962. There was a tendency to centralization of training and in 1961 the responsibility was handed over to a permanent staff. The pupils were primarily considered as students and only in the second place as labour. In 1958 the second part of the nurse training was split up into three branches: hospital nursing, midwifery and health care. In 1962 5 students were being trained abroad as assistant dental officers, 8 as assistant medical officers.

Chapter VI. Evaluation of policy and activities of the Department of Public Health

Evaluation of policy (administration and management) and activities of the DPH is considered within the framework of public health administration and of the

problems implied in the concept of evaluation generally. Public health administration — developed since 1950 a.o. by WHO — was originally a complex of prescriptions for organization and management of health organizations, but subsequently methods of operations research were used. The development of this new science is discussed (§ 2).

Evaluation is concerned with 1) effectivity, 2) efficiency, 3) appraisal of aims and objectives. The first two items are technical processes irrespective of aims and objectives. The last item mentioned, however, considers aims and objectives (corresponding with administrative and managerial policies) and here the researcher is not any longer free from value judgements; this is the field of the politician. In evaluating a project, it is necessary for objectives to be clearly delineated, since they are the standard by which results are judged; if this is omitted, evaluation in the proper sense of the word is impossible. Indicators of the activities of a health organization are differentiated from those concerning the effect of these activities on health conditions. A further distinction in levels of evaluation (of effectivity) is proposed and applied to divisions of the DPH. The relation between aims and objectives measures and criteria is described (§ 3). The policy of the DPH is evaluated with regard to the administrative processes: planning — organization — operation — evaluation (§ 4). Effectivity of the work of the DPH is considered with respect to its influence on the level of health as measured by means of vital-statistical indicators; to this end a survey, carried out in 1959—1962 in 6 areas (fig. 1) by demographers, has been used. Actually it is an analysis of old data and subject to the disadvantages this implies. Only the introduction of DDT-indoor-spraying appears to have had a direct and clear effect on the infant mortality rate; this was halved and later decreased to less than 100 ‰. During the last few years some areas showed a population increase of 2—3 % per annum. It is important to realize that medical work is only one of the determinants of demographic change. A diagram indicates to what extent the tasks, undertaken by the DPH, were carried out. Generally speaking, the campaigns were more successful than the more socially directed activities (MCH, nutrition, health education, environmental sanitation). The efficiency of the work of the DPH cannot be determined on the basis of the information available; an approximation is given (§ 5). The evaluation of aims and objectives evidences that the DPH was a Governmental instrument for the promotion of the development of the country and the people; better health conditions were means to an end, and not — at least not primarily — the ultimate goal (§ 6).

Looking at it in the light of the transfer of sovereignty to Indonesia, one may say that the well organized and properly functioning DPH was to a high degree dependent on financial and personnel support from the Netherlands, and that in certain respects the work reached too high a level and assumed too great propor-

tions. The plentiful means facilitated a choice in many policy decisions; it was not a matter of either — or, but of both —and. The consequences to be expected from discontinuance of support for the DPH from the Netherlands, did not receive sufficient consideration.

Finally a hypothesis is framed dealing with the factors which determine the success of a (centralized) health organization in a developing country; such an organization cannot flourish in an administrative or social-economic vacuum.

ICHTISAR

Tudjuan studi (penjelidikan) ini ialah:

1. menggambarkan Dienst van Gezondheidszorg (DGZ, Djawatan Kesehatan) di Irian Barat (pada masa 1950—1962 masih disebut West Nieuw Guinea) dengan latar belakang
 - nusa dan bangsa (bab I);
 - ilmu penyakit berdasarkan geografi (bab III);
 - tudjuan dan pekerdjaan lembaga² barat, khusus daripada pemerintah (bab II);
2. menggambarkan dan menguraikan perkembangan DGZ dalam keseluruhannja (bab IV) dan dalam bagian²nja (bab V) tentang kebidjaksanaan jang menetapkan tudjuan (constituerend) dan jang menetapkan tugas (dirigerend), dengan mengutamakan hubungan dengan organisasi² dan kegiatan² jang lain jang diusahakan oleh pemerintah;
3. penilaian (evaluasi) kebidjaksanaan dan pekerdjaan DGZ dengan mempergunakan ukuran statistik tjatjah djiwa, ukuran kedokteran dan ukuran jang berdasarkan organisasi. (bab VI).

Bab I. „Nusa dan Bangsa Irian dan hal² jang mempengaruhi kemungkinan² perkembangan”

Luasnja Irian Barat adalah 400.000 km² dan dalam tahun 1961 penduduk berdjumlah 750.000 djiwa (lebih dari 700.000 orang Papua dan 40.000 orang Eropa dan Asia), sehingga rapat-penduduk kurang dari 2/km². Daerah itu dibawah pemerintah Nederland hingga tahun 1963 dan sedjak itu dengan nama Irian Barat masuk daerah negara Indonesia. Daripada rakjat Papua pada tahun 1961 2/3nja masuk dalam lingkungan pemerintah.

Pengangkutan adalah salah satu masalah utama di Irian Barat, dimana terdapat keadaan alam jang beraneka warna: dataran rendah jang hampir tak terdjalani

dan daerah pegunungan berhutan rimba raja, amat banyak sungai yang mengalirkan air hujan yang berkelebihan kesungai-sungai yang lebar dan berliku-liku didaerah rawa² sepanjang pantai; seluruh negeri terbagi dua oleh Daerah Pegunungan Pusat yang dahsyat, yang puntjak²nja sebagian diliputi saldu dan hampir tak tertjapai disebabkan oleh djurang² yang dalam (lihat peta timbul). Meskipun begitu djalan² ketjil penduduk Papua bersimpang siur didaerah bukit dan pegunungan dimana-mana, sedang perahu adalah alat pengangkutan didataran rendah dan disungai-sungai. Untuk menjelidiki dan membuka daerah Irian Barat lama benar perahu² adalah satu²nja alat yang dapat dipakai; pada waktu yang terakhir kapal terbang mengambil peranan yang kian besar. Djalan mobil dibagian terbesar daerah itu terlalu mahal untuk dibuat dan dipelihara. Kesuburan tanah itu ketjil sadja. Ada terdapat beberapa barang tambang, tetapi pertumbuhan pertambangan tertahan oleh keragu-raguan tentang keadaan politik pada masa depan dan kekurangan tenaga pekerdja; hanya penggalian minjaktanah yang memegang peranan yang agak penting selama beberapa tahun yang lalu.

Golongan² penduduk itu ketjil sadja dan djarang meliputi lebih dari 20.000 djiwa; berbeda-bedanja bahasa, kampung² yang letaknja terasing serta permusuhan² yang telah lama berlangsung itu adalah sebab kurangnya hubungan antara penduduk sendiri dan dengan dunia luar. Didaerah yang diperintahi (Daerah Pegunungan Pusat tidak termasuk) 55 % dari kampung² itu berpenduduk kurang dari seratus orang; 85 % daripada penduduk diam dikampung yang berpenghuni kurang dari 500 orang; lagipula djarak antara kampung satu sama lain besar (lihat kartogram lampiran XIII). Kehidupan penduduk kebanyakan berlangsung diluar desa, dikebun-kebun dan pondok² sementara. „Subsistence-economy” terdiri dari pengumpulan hasil² hutan, perikanan, perburuan dan pertanian yang bersahaja; berkat „cash-crops” sebagai kopra dan pala maka lambat laun berubahlah rumahtangga desa ini. Penduduk kota yang kian bertambah itu kebanyakan hidup disuasana ekonomi keuangan. Dari penduduk asli hanya 5 % diam dikota. Konfrontasi dengan kebudayaan barat belum lagi seabad lamaanja dan pada permulaan berlangsung dengan perantaraan Zending dan Misi; sedjak perang dunia kedua apalagi setelah tahun 1950 perkembangan berlangsung dengan pesat berkat faktor² politik, meskipun kemungkinan² ekonomi sedikit sadja (lihat kartogram lampiran XIV).

Struktur sosial sukubangsa Papua amat berbeda-beda; hal ini mengurangi bergunanja tjara kerdja yang bersifat umum serta merintangki berkembangnja projèk² pertjobaan dan adalah hambatan yang besar bagi usaha pembangunan. Hubungan kewibawaan dalam masjarakat itu lemah atau samasekali tak ada.

Didaerah yang diperintahi itu kebanyakan orang Papua memeluk agama kristen atau islam; dilain tempat bermatjam-matjam agama animis yang dianuti. Pendapat tentang sakit dan mati itu terutama bersifat gaib; pantangan makanan banyak

terdapat dan masih berlaku lama setelah masuknja pengaruh² barat; fungsi² sakral, gaib dan kedokteran kebanyakan masih sedjalan. Perubahan tjara hidup dikampung kadang² membawa akibat jang kurang baik bagi perlengkapan makanan; pun pemindahan dan penggabungan desa² oleh pemerintah kadang² berpengaruh kurang baik atas keadaan kesehatan.

Bab II. „Perkembangan Irian Barat“

Pada achir abad ke-19 Irian dibagi-bagi oleh negara² kolonial; pada waktu itu Nederland memperoleh kekuasaan atas bagian barat. Waktu Indonesia mendjadi merdeka pada tahun 1949, Irian Barat tetap dibawah pemerintahan Nederland, sementara menanti peraturan² jang tetap; perselisihan antara kedua negara mengenai daerah itu berachir dengan penjerahannja kepada Indonesia ditahun 1962—1963.

Pada tahun² setelah perang dunia kedua itu bentuk pemerintahan di Irian Barat adalah suatu organisasi kedaerahan pada tingkat Residensi dan karena itu usaha² semata-mata bersifat menjelenggarakan. Kebidjaksanaan itu ditentukan dipusat di Djakarta, pun dalam hal keuangan, kepegawaian, dan kebendaan semuanja bergantung pada perlengkapan oleh pemerintah pusat. Ketika tahun 1949 Irian Barat tetap dibawah kedaulatan Nederland, perlengkapan² pusat harus pula diadakan di Hollandia (j.i. kebidjaksanaan, keuangan, inspeksi, pengadjaran dll.). Apa jang berlaku bagi pemerintah seluruhnja, berlaku djuga bagi organisasi sederhana dari djawatan kesehatan.

Pemerintah umum didjalankan oleh Gubernur. Dalam pimpinan sehari-hari beliau dibantu oleh Dewan Kepala² Dinas, termasuk djuga Direktur DGZ. Alat pemerintah pada tahun 1961 meliputi 8 dinas pemerintahan umum dan daerah Irian Barat terbagi atas 6 bagian, masing² dibawah seorang Residen. Beliau bertanggung-djawab atas segala pekerdjaan² dibagiannja (Afdeling) dan kedudukannja langsung dibawah Gubernur di Hollandia. Pemimpin² dinas pada tingkat Afdeling adalah dibawah pimpinan dinas mereka di Hollandia (dalam hal tehnik, keuangan dan tata usaha), pun dibawah Residen mereka (dalam hal kebidjaksanaan). Garis² besar kebidjaksanaan memang ditetapkan di Hollandia. Konstruksi itu tidak selalu berdjalan tepat. Pada semua dinas adalah seorang pendjabat jang memberi pimpinan pada tingkat Afdeling, ketjuai DGZ. Dinas itu diselenggarakan samasekali pada tingkat Onderafdeling; oleh karena itu adalah hubungan langsung antara pimpinan dinas DGZ di Hollandia dengan dokter² setempat di 23 wilajah kedokteran itu. Pembagian wilajah² ini bertepatan dengan pembagian ketatapradjaan.

Setelah dalam tahun 1953—1958 keleluasaan (fasilitèt) dasar (projek pembangunan, alat² pengangkutan dll.) selesai dan diadakan penjelidikan tentang ke-

ungkinan² perkembangan ekonomi, maka disusun rantjangan untuk beberapa tahun, dengan tudjuan: perkembangan politik dan sosial-ekonomis, sjarat² jang perlu untuk melaksanakan hak menentukan nasib sendiri bagi orang² Papua. Pendidikan dan papuanisasi — penjerahan tanggungjawab dan kewenangan² kepada orang Papua — adalah tudjuan utama.

Pelantikan Dewan Nieuw Guinea (1961) dan dewan sedaerah (sedjak 1959) berarti permulaan pendidikan kearah demokrasi pada tingkat nasional dan lokal. Perkembangan itu hampir seluruhnja dibelandjai oleh pemerintah Belanda; penghasilan gubernemen sendiri ditahun 1961 hanya merupakan 40 % dari anggaran belandja sedjumlah f 156 djuta. Irian Barat sangat bergantung kepada bantuan luarnegeri. Karena itu kemakmuran negeri tidaklah ditentukan oleh daja menghasilkan sendiri, melainkan bergantung kepada kemakmuran dan kemurahan Nederland; hal itu menjebabkan seluruh perkembangan bersifat buatan sadja. Penanaman modal oleh Nederland itu beralaskan harapan, semoga hasilnja bila sudah waktunja nanti (1970 ?) memungkinkan bangsa Papua membiajai kehidupan sendiri dan menduduki serta membelandjai sendiri alat² pemerintah jang telah dibentuk itu. Pemandangan ini seharusnya membatasi besarnja dan struktur alat pemerintahan. Bahaja jang mengantjam ialah bahwa — djuga bila telah tertjapai stabilisasi — deradjat penghidupan dan tingkat pengeluaran pemerintah (dengan bantuan luarnegeri) mungkin akan terlampau tinggi; bila bantuan luarnegeri itu tidak dilandjutkan, maka mungkin akan membawa bentjana besar.

Dalam sedjarah Irian Barat itu Zending dan Misi memegang peranan jang besar; mereka menjelenggarakan pengadjaran umum berdasarkan subsidi dan dengan demikian menguasai suatu sistim pengaruh barat jang terlebih bertjabang-tjabang. Semendjak 1960 Gubernemen adalah madjikan jang terbesar; daripada 20.000 pekerdja Papua 2/3 nja bekerdja pada pemerintah.

Bab III. „Tjorak ilmu penjakit berdasarkan geografi“

Pengetahuan tentang ilmu penjakit berdasarkan geografi adalah keterangan dasar jang, dengan mengindahkan kemungkinan² jang njata bagi pengawasan penjakit² dan pengubahan faktor² lingkungan hidup, harus diperhatikan berhubung dengan kebidjaksanaan DGZ dan penilaian kebidjaksanaannja. Tatkala dalam tahun² 1950—1960 harus diambil beberapa keputusan kebidjaksanaan, keterangan jang diperlukan belum lagi tersedia. Keadaan kesehatan itu dapat dipertimbangkan dengan mempergunakan bahan keterangan statistik tjatjah djiwa. Bahan keterangan asli: angka-kelahiran-bruto 35—50 ‰, angka-kematian-bruto 30—50 ‰, kematian baji 200—350 ‰. Pada tahun 1961 didaerah-daerah jang paling madju itu angka-kematian-bruto telah turun hingga 10—15 ‰, angka kematian baji hingga kurang dari 100 ‰. Sebab-mati jang terpenting: malaria, dan penjakit²

dimana berkurangnya daya-tahan — karena kekurangan makan — memegang suatu peranan (radang-paru, enteritis, disentri, tuberkulosis). Perbedaan antar-wilayah adalah besar. Daerah Pegunungan Pusat ump. bebas dari malaria, tuberkulosis dan kusta. Berturut-turut akan dibicarakan: keadaan gizi, malaria (kartogram gb. 2 dan 3), filariasis, frambusia (boba) (kartogram gb. 4), tuberkulosis, kusta (kartogram gb. 5), parasitisme intestinal dan penyakit² wabahi.

Bab IV. „DGZ terhadap fungsi umum”

Setelah fasal² pendahuluan mengenai Djawatan Kesehatan di Hindia Belanda yang lampau (f. 1) dan usaha kedokteran di Irian Barat sebelum 1950 (f. 2), maka diuraikan kedudukan DGZ didalam Gubernemen itu (f. 3). Perkembangan DGZ tidaklah berdiri sendiri, tetapi adalah suatu bagian daripada proses perkembangan yang luas, yang berdjalan dengan pesat, didorong oleh alasan² politik Nederland. Anggaran belandja DGZ dibandingkan dengan anggaran belandja seluruhnya itu digambarkan pada gambar 6. Hampir segala usaha kedokteran di Irian Barat dilakukan oleh DGZ.

DGZ — meskipun pembatasan tugasnya yang resmi tetap tidak berubah — mengalami perkembangan yang besar dalam tahun² yang berlangsung. Hal itu bukan saja ternyata pada pertumbuhan organisasi, melainkan juga pada pemindahan titikberat dari bidang kuratif kebidang preventif (pentjegahan), dan akhirnya kearah integrasi kedalam perkembangan sosial-ekonomis didaerah yang lebih maju. Dalam proses itu J. Bierdrager, yang pada waktu tahun 1954—1959 djadi Direktur DGZ, adalah tokoh yang terkemuka (f. 4).

Menurut waktu dapat dibeda-bedakan beberapa tingkat perkembangan: hingga 1953:

- memperluas dan menjiarkan perlengkapan² kuratif, yang perlu bagi pendjagaan kedokteran yang dasarnya untuk rakjat dan pendjagaan yang selajaknya untuk pegawai² sekeluarganya;
- pelandjutan projek² kesehatan rakjat yang telah ada, seperti pentjegahan penyakit tjarjar dan pembebas-airan dikota².

1953—1959:

- mengetahui keperluannya pemberantasan apa yang disebut penyakit rakjat setjara sistematis dan besar²an;
- kerdjasama yang erat dengan WHO dan UNICEF;
- perkembangan bagian pentjegahan yang bekerdja menurut tjara² ilmiah: pengamatan — induksi — deduksi — pengudjian — penilaian;
- perbaikan (kwalitatif) fasilitas² kuratif;
- pemusatan;

1959—1962:

- konsolidasi atjara² pemberantasan penjakit rakjat dan kegiatan² kuratif;
- perluasan faset² sosial: pemeliharaan ibu dan anak, pendidikan kesehatan, penjehatan lingkungan hidup, gizi;
- memusatkan perhatian pada pelatihan pegawai² penduduk asli dan papuanisasi;
- menudju penggabungan kegiatan² bagian² dinas satu sama lain dan dengan „dinas² kemakmuran” jang lain.
- bertambahnja desentralisasi.

Pertumbuhan organisasi ternjata dari bertambahnja pengeluaran uang (gb. 7 dan 8), pegawai² (gb. 9) dan fasilita² kelebagaan (gb. 10).

Unsur² utama organisasi ialah:

- Kantor besar: alat pusat, dimana kebidjaksanaan itu ditetapkan dan dimana dipusatkan pengurusan hal² keuangan, kepegawaian dan tehnik. Penjerahan tanggungjawab dan kewenangan² hanja terdjadi setjara terbatas sadja.
- Pendjagaan kedokteran: alat kuratif berdasarkan desentralisasi, jang terdiri daripada 20 rumahsakit dan 80 poliklinik (balai pengobatan); djabatan kepala rumahsakit dan kepala wilajah kedokteran selalu digabungkan.
- Bagian² pentjegahan: bagian pusat jang diberi tugas melaksanakan projek jang tertentu (spesifik), termasuk sebuah atjara penjelidikan dan penjelenggaraan untuk pemberantasan dan pentjegahan sebuah penjakit rakjat. Kedudukan kepala² bagian itu langsung dibawah direktur dan dalam lapangannja masing² jang spesifik mereka mendjadi penasihat beliau.
- Wilajah² kedokteran: pada tahun 1962: 22; organisasi „perifer” dibawah pimpinan dokter wilajah (seorang „multipurpose worker”) jang kedudukannja langsung dibawah Direktur; tugasnja jang khusus ialah menggabungkan kegiatan² bagian² pentjegahan kedalam „overall-programma” wilajahnja; berhubungan dengan itu kira² 4 bulan setahun ia bertorne (bepergian dinas).
- Dewan koordinasi (CORA), didirikan ditahun 1956 untuk mengkoordinasikan kegiatan² bagian² pentjegahan; CORA itu diketuai oleh Direktur, semua kepala bagian mendjadi anggotanja; pada tahun² achir CORA djuga memberi nasihat dalam lapangan kebidjaksanaan.

Organogram² menggambarkan keadaan pada tahun 1950, 1957 dan 1962 (gb. 12, 13 dan 14).

Organisasi itu dibitjarakan lebih landjut dengan mempergunakan asas² organisasi jang berasal dari dunia perusahaan (f. 5); terlalu luasnja lingkungan pimpinan Direktur dan ketidak-adaannja dokter² residensi itu dibitjarakan; perhubungan antara alat² perlengkapan DGZ dan proses² penjerahan kebidjaksanaan („indoktrinasi”) itu diperbintjangkan (f. 6). Kebidjaksanaan mengenai alat² keuangan (f. 7) dan kepegawaian (f. 8) dibentangkan dan diuraikan, sebab berdasarkan hal itu dapat diselidiki hingga mana kebidjaksanaan jang telah dirumuskan itu benar² dilaksanakan.

Sebuah diagram-kolom mengenai pengeluaran dan penerimaan uang dalam jangka tahun 1950—1962 (gb. 15), sebuah stroomdiagram tentang persediaan uang dan pengeluaran pada tahun 1960 (gb. 16) dan beberapa diagram² lingkaran (gb. 17) menggambarkan aspek² keuangan.

Perundang-undangan pada permulaan terutama mengenai peraturan² kebersihan (hygiëne), kemudian djuga mengenai kepastian sosial (f. 9). Peraturan² untuk melindungi Daerah Pegunungan Pusat terhadap pemasukan hama penjakit dan vektor² sangat dipentingkan.

Kebidjaksanaan DGZ amat dipengaruhi oleh hubungan² internasional, terutama oleh WHO (f. 10).

Bab V. „DGZ terhadap fungsi² istimewa”

Diberikan gambaran mengenai ke-17 bagian (vertikal dan horisontal) DGZ. Dalam hal itu dipusatkan perhatian kepada kebidjaksanaan kepala² bagian terhadap Pimpinan Dinas (dan sebaliknja) dan terhadap bagian²nja masing². Dalam menghidangkan hal itu diikuti suatu „sjabloon” jang a.l. menjatakan: besarnja masalah jang dihadapi oleh bagian jang bersangkutan; tugas jang diserahkan oleh Direktur kepada kepala bagian dan kebidjaksanaan jang dilakukan oleh kepala bagian dengan persetujuan Direktur; organisasi bagian dan tjara bekerdjanja; penjelidikan ilmiah; penghasilan dan prestasi; komentar dan penilaian terhadap kebidjaksanaan dan kerdja bagian. Tentang bagian² jang terpenting diberikan ichtisar sebagai berikut dibawah ini.

Bagian pengawasan kedokteran (1950). Meskipun penghargaan terhadap pemeliharaan pentjegah bertambah besar, tetapi pun setelah tahun 1954 sistim rumahsakit dan balai pengobatan tetap berkembang sadja, sedangkan tidak diadakan penilaian (evaluasi). Penjebaran geografis fasilita² kuratif ternjata pada kartogram gb. 18, dan djalan djumlah hari perawatan serta penasihat (konsult) pada gb. 19. Untuk tiap 1000 orang tersedia 2 à 3 tempattidur rumahsakit dan semendjak 1956 ada 1 dokter DGZ bagi tiap 7 à 8000 orang penduduk didaerah jang diperintahi.

Perumahsakitkan meliputi a.l.:

- Rumahsakit pusat di Hollandia, ialah sedjak 1959 sebuah rumahsakit jang moderen dengan 250 tempattidur, dengan 5 orang spesialis.
- 5 buah rumahsakit dengan 80—120 tempattidur, kebanyakan di ibukota wilajah („afdeling”), dengan beberapa dokter.
- 14 buah rumahsakit dengan 20—40 tempattidur dan seorang dokter sadja; ke-19 rumahsakit itu merangkap mendjadi balai kesehatan.

Bagian pemberantasan malaria (1950). Pada mulanya dipusat-pusat ke kotaan: pemberantasan vektor dengan jalan pembebas-airan: sedjak 1954 penjemprotan rumah² dengan DDT, kemudian dilengkapi dengan chemotherapie untuk memutuskan pemindahan penjakit yang masih tinggal. Di tengah daerah penjemprotan rumah tidak berhasil oleh karena penduduknya jarang sekali atau selalu keluar rumah. Itulah sebabnya maka disebut „malaria-pre-eradication-program”. Pada tahun 1962 sejumlah 250.000 orang terlindung dari bahaya malaria dan bagi mereka itu „the big killer” adalah dibawah pengawasan (lihat gb. 20).

Bagian pemberantasan frambusia (1954). Pengobatan dengan suntik-salvarsan semata-mata itu membawa hasil yang mengecewakan. Pengobatan dengan penicillin (PAM) bagi seluruh penduduk di daerah yang diperintah itu dalam tahun 1954—1958, disusul oleh pemeriksaan ulangan tiap² tahun, mengakibatkan pembasmian penjakit itu setjara habis-habisan disebagian daerah yang diperintah (130.000 penduduk).

Bagian pemberantasan tuberkulosis (1955). Besarnya masalah itu baru dapat ditentukan setelah pemeriksaan penduduk dengan „PPD-testing”, penjinaringan („schermbeeld-röntgenografie”) dan tjara² ilmu bakteri. Alergi-tuberkulin yang tidak spesifik menunjukkan penafsiran reaksi². Penjakit yang baru masuk itu ternyata berbeda-beda sekali menurut tempat tentang morbiditet dan digiatkan oleh kekurangan makan. Pemberantasan dengan 1) „case finding” dan pengobatan di 7 buah balai pemeriksaan penjakit dada, 2) perawatan di rumah sakit setjara terbatas (jumlahnya 200 tempat tidur), 3) setelah penentuan perasaan lewat-halus terhadap tuberkulin (150.000 orang): BCG-vaksinasi sedjak 1961 dengan vaksin yang ditingkatkan, 4) pendidikan mengenai kebersihan (hygiëne) dan makanan.

Bagian pemberantasan kusta (1955). Kusta itu sedjak masuknya pada akhir abad yang lampau telah tersebar, terutama sepanjang pantai². Pemberantasan berdasarkan dugaan, bahwa pengasingan (dengan suka-rela) hal² menular itu (type L dan B) akan mentjegah perkembangan selanjutnya dan mengakibatkan berkurangnya penjakit di daerah yang kedjangkitan. Sewaktu penduduk diperiksa setjara sistematis didapatkan 5200 hal, 350 daripadanya bersifat menular. Kebanyakan pasien² menular diasingkan dan diobati di 5 buah rumah sakit kusta. Pentjegahan ketularannya Daerah Pegunungan Pusat dengan kusta dan t.b.c. adalah hal yang senantiasa diichtiarkan.

Bagian pengawasan ibu dan anak (1955). Bagian ini yang mula² disebut pemberantasan kematian anak², berasal daripada iktiar setempat di Merauke (1953), dimana dokter Gubernemen dan Misi bersama mentjoba mengubah keadaan

sosial yang kurang baik, disebabkan oleh keadaan kesehatan ibu² dan anak² yang djelek. Gadis² kampung yang terpilih dilatih menjadi pekerdja sosial dalam lapangan kedokteran pada tingkat dasar; perbaikan gizi serta penerangan kesehatan dipandang lebih penting daripada pengawasan kesehatan dalam arti yang sempit. Lalu mereka dipekerdjakan didusunnja sendiri dan dibiajai oleh masjarakat setempat. Setelah hasil setempat ternjata baik, maka sistim itu diterima oleh pimpinan dinas dan dipergunakan (dalam bentuk yang diubah) djuga didaerah-daerah yang lebih madju. Pada tahun 1961 ada 103 orang wanita pemelihara desa (MKV) bekerdja di 8 wilayah dibawah pengawasan 15 djururawat; mereka merupakan organisasi yang paling luar (perifeer) dari DGZ. Titikberat pelatihan dan tugasnya lambat laun berangsur dari bidang sosial kebidang kedokteran; pemelihara desa menjadi pegawai wanita dan tanggungjawab masjarakatnya menjadi lemah. Meskipun kematian bayi biasanja turun berkat usaha MKV itu, akan tetapi hasil² dalam lapangan lain pada umumnja mengetjewakan; selalu terdapat masalah² pegawai dan integrasi dalam pekerdjaan DGZ selainnja itu menemui kesukaran. Pada tingkatan kemudian (1958) gadis² itu diberi pengawasan atas sebuah daerah yang meliputi beberapa kampung (kira² 3000 penduduk) dan ada bidan² anak negeri dilatih pada kursus² selama 2 minggu untuk memberi pertolongan dalam kebidanan (1959). Kedudukan dan tugas MKV selalu djadi pokok perbintjangan, bukan sadya dikalangan DGZ tapi djuga pada dinas² pemerintah yang lainnja dan pada badan² Zending dan Misi.

Bagian penerangan kesehatan (1957). Pangkal pikiran ialah, bahwa penerangan dan pendidikan adalah lapangan khusus para pendidik sehingga penerangan kesehatan sebaiknja diberikan disekolah oleh guru² desa. Tambahan lagi, di kampung² yang ketjil dan terasing letaknja guru desa itu adalah tokoh yang paling terpeladjar dan penasihat penduduk dalam banjak hal. Maka dari itu penerangan kesehatan itu sebenarnja lebih dianggap sebagai tugas pegawai pengadjaran (djadi dalam praktek: Zending dan Misi) daripada pegawai DGZ. Masalah yang atjapkali timbul ialah: pertjampuran dalam suasana kampung oleh berbagai instansi yang masing² ada tugasnya itu mengakibatkan pembuangan waktu dan tenaga; satu²nja pembela usaha pembangunan yang tetap ada, jaitu guru desa, berhubung dengan pendidikannya bukanlah seorang „multipurpose worker”, lagi-pula ia bekerdja pada Zending atau Misi, yang mengedjar tudjuannya sendiri. Isi atjara penerangan ditentukan oleh pertimbangan bahwa gizi yang salah adalah sebab gentingnja djalan infeksi komensal (*commensale infecties*). Maka dari itu tugas bagian ini yang terutama ialah perundingan dengan instansi² pemerintahan, pertanian, Zending/Misi dan pengadjaran agar tertjapai perbaikan gizi. Ketiadaan sumbangan² sosiologis, bukan sadya berhubung dengan penentuan tjara bekerdja tetapi djuga untuk menduga kebutuhan penduduk, sangat dirasai.

Bagian gizi (1959). Sedjak 1954 dengan bantuan ahli² gizi dari Nederland diadakan penjelidikan mengenai bahan makanan dan keadaan gizi. Gizi jang salah, terutama kekurangan zat-telur, dianggap sebagai masalah pokok bagi kebanjakan daerah. Dewan Gizi antar-departemen mentjoba mentjapai koordinasi dalam tjarakerdja dengan dinas² kemakmuran jang lain; jang ditudju ialah perbaikan susunan „bingkisan makanan” penduduk, sambil memperhatikan kepentingan produksi tanaman² perdagangan.

Bagian penjehatan lingkungan (1958). Perbaikan keadaan hygiënis, jang dinegeri lain jang sedang dalam perkembangan biasanja merupakan soal pertama dari pengawasan kesehatan, di Irian Barat agak lambat dimulai, oleh karena hal penduduk sering berada diluar kampung itu akan mengurangi hasil usaha, tambahan lagi perlengkapan di kampung² jang ketjil pada umumnja mahal. Dalam tahun 1961 terlaksanalah sebuah projek pertjobaan dengan bantuan WHO dan UNICEF serta berdasarkan kerdjasama dengan dinas pekerdjaan umum, jang bertudjuan akan menjediakan untuk beberapa desa suatu perairan pusat jang dapat dipertjaji dan pertindjaan (tempat buang-air). Bantuan sukarela dari pihak penduduk jang amat diperlukan adalah mengetjewakan.

Bagian pendidikan pegawai (1956). Pendidikan pegawai pembantu, jang merupakan sjarat mutlak bagi penggunaan tenaga penduduk asli dan penjerahan kewenangan² kepada mereka, baru dapat dikembangkan, setelah tjukup tersedia murid² jang telah mengikuti pengadjaran dasar selama 6 tahun (1958). Penggantian pekerdja² Eropa dengan penduduk asli (Papuanisasi) pada DGZ berlangsung dengan tjukup lantjar; hal itu memungkinkan pelandjutan pekerdjaan setelah 1962 sekedarnja. Ternjata adanja ketjondongan untuk memusatkan pendidikan dan pada tahun 1961 tanggungjawab diserahkan kepada suatu badan pemimpin jang tetap. Pada waktu itu ditetapkan bahwa murid² pertama-tama djadi peladjar dan baru pada tempat kedua tenaga pekerdja.

Pada tahun 1958 tingkatan atas pendidikan djururawat dibagi atas pendidikan perawatan di rumahsakit, kebidanan dan keschatan rakjat.

Pada tahun 1962 ada 5 orang peladjar jang dididik sebagai dokter-gigi pembantu dan 8 orang sebagai dokter (pembantu) diluarnegeri.

Bab VI. „Penilaian terhadap kebidjaksanaan dan pekerdjaan DGZ”

Soal penilaian kebidjaksanaan dan pekerdjaan DGZ itu dipandang dalam rangka „public health administration” dan persoalan tentang pengertian „penilaian” (evaluasi). Public health administration — sedjak 1950 a.l. diperkembangkan oleh WHO — mula² adalah himpunan peraturan² mengenai organisasi dan penjelenggaraan perusahaan dari organisasi² kesehatan, tetapi pada waktu ini

dipakai metode² „operations research”. Perkembangan ilmu jang baru ini dibi-tjarakan (f. 2). Evaluasi itu dibeda-bedakan menurut evaluasi tentang effektivitet (ketepatangunaan), tentang efisiensi (pemakaian asas² ekonomis setjara rasionil) dan tentang ketepatan tudjuan dan tugas jang hendak ditjapai. Kedua matjam jang disebut lebih dahulu, adalah proses² tehnik, dimana tudjuan jang hendak ditjapai itu tidak masuk pertimbangan. Pada matjam evaluasi jang disebut terakhir itu tudjuan dan tugas jang hendak ditjapai itu ada dipertimbangkan, maka dalam hal ini penjelidik itu tidak lepas dari nilai lagi; inilah lapangan ahli politik. Bila sebuah projek hendak dinilai, maka perlu dinjatakan dengan seksama tudjuannya dan hasil jang diharapkan daripadanya, oleh karena hal² inilah jang dapat dipakai untuk mengukur hasil² jang sebenarnya tertjapai; kalau tidak, maka takkan dapat dilakukan evaluasi.

Dibuat perbedaan antara indikator² tentang kegiatan suatu organisasi kesehatan dan efek kegiatan tsb terhadap kesehatan rakyat. Diandjurkan suatu pembagian menurut tingkatan² evaluasi (effektivitet), lalu dipakaikan pada bagian² DGZ. Dinjatakan hubungan antara tugas² jang hendak ditjapai, ukuran² dan norma² (f. 3). Kebidjaksanaan DGZ dinilai terhadap proses² ketatausahaan: planning-organization-operation-evaluation (f. 4). Ketepatangunaan pekerdjaan DGZ itu dipandang terhadap pengaruhnya atas tingkat kesehatan rakyat jang diukur dengan indikator² dari statistik tjtjah djiwa; hal ini dilakukan dengan mempergunakan hasil² suatu penjelidikan demografis di 6 daerah (gb. 1) pada tahun 1959—1962. Pada hakekatnya adalah uraian bahan² jang lama, hal mana memang membawa akibat jang merugikan. Hanja penjemprotan rumah² dengan DDT itu jang ternjata memberi hasil jang langsung dan djelas terhadap kematian bayi; ini djadi separonja dan selandjutnja turun hingga kurang dari 100 0/00. Disetengah daerah dalam tahun² jang terakhir tampak tambahan tjtjah djiwa sebanjak 2 à 3 % setahun. Jang penting ialah bahwa pekerdjaan kedokteran itu hanja salah satu faktor jang turut menentukan perubahan² demografis. Dalam suatu skema dinjatakan sampai mana tugas² jang hendak ditjapai oleh DGZ itu terlaksana. Selandjutnja dibi-tjarakan sampai mana kebutuhan akan pengawasan kesehatan itu terpenuhi. Pada umumnya kegiatan² „teknis-hygiënis setjara kampanye” lebih banjak memberi hasil jang memuaskan daripada usaha² jang lebih bertudjuan sosial (pengawasan ibu dan anak, gizi, penerangan, penjehatan lingkungan). Efisiensi pekerdjaan DGZ tidak ditentukan dengan bahan² jang ada; hanjalah suatu pendekatan jang dapat diberikan (f. 5). Dalam menilaikan tudjuan dan tugas jang hendak ditjapai, ternjata sekali lagi betapa DGZ mendjadi suatu alat pemadjukan nusa dan bangsa dalam tangan pemerintah; perbaikan keadaan kesehatan itu merupakan suatu alat dan bukan — sedikit-tidaknja bukan pertama-tama — suatu tudjuan (f. 6). Sumbangan apa jang telah diberikan oleh DGZ bagi perkembangan Irian Barat, tak dapat ditetapkan dengan seksama (f. 6).

Berhubung dengan penyerahan kedaulatan kepada Indonesia ditegaskan, bahwa DGZ yang tersusun baik² dan berdjalan dengan lantjar itu, teramat sangat bergantung kepada alat² keuangan dan kepegawaian dari Nederland, dan bahwa pekerdjaannja dalam beberapa hal telah sampai pada tingkat yang terlalu tinggi dan mengalami pengluasan yang terlalu besar.

Alat² yang berlimpah-limpah itu memudahkan pemilihan dalam kebanyakan keputusan kebidjaksanaan; djadi tak usah dipilih A atau B, tetapi dapat diambil A dan B. Akibat² yang akan timbul djika sekiranya sumbangan Nederland kepada DGZ terhenti, kurang disadari.

Sebagai penutup dihidangkan suatu hipotese mengenai faktor² yang menentukan berhasil-tidaknja suatu organisasi kesehatan (pusat) dinegeri yang sedang dalam perkembangan; organisasi sedemikian itu tidak dapat berkembang dalam suatu kehampaan ketatapradjaan atau sosial-ekonomis.

LITERATUUR

Afkortingen gebruikt in literatuur aanduidingen :

AJTMH	American Journal of Tropical Medicine & Hygiene
BMJ	British Medical Journal
BWHO	Bulletin of WHO
CWHO	Chronicle of WHO
DMGT	Documenta de Medicina Geographica et Tropica
GTNI	Geneeskundig Tijdschrift van Nederlandsch-Indië
MDGZ	Mededelingen DGZ
MDVG	Mededeelingen DVG
NGS	Nieuw-Guinea Studiën
NTG	Nederlands Tijdschrift van Geneeskunde
PHR	Public Health Reports (U.S. Public Health Service)
SPC-TIC	SPC-Technical Information Circular
SPC-TP	SPC-Technical Paper
TGM	Tropical and Geographical Medicine
TSG	Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde
WHO-MS	WHO-Monograph Series
WHO-PHP	WHO-Public Health Paper
WHO-TRS	WHO-Technical Report Series

1. ABEL-SMITH, A. Paying for Health Services. WHO-PHP no. 17, Geneva, 1963.
2. AMELSVOORT, V.F.P.M. VAN, Early introduction of integrated rural health into a primitive society. A New Guinea case study in medical anthropology. Thesis Amsterdam. Assen, Van Gorcum & comp., 1964.
3. ANDERSEN, S., Operations research in public health. PHR 79 (1964) 4, 297—305.
4. ANGARA, A.A., Report on field visit to Netherlands New Guinea. 4-19 VI 1961. Manilla, WHO-WPRO.

5. ASSEM, J. VAN DEN, en W.J.O.M. VAN DIJK, *Distribution of Anopheline-mosquitoes in Netherlands New Guinea*. TGM 10 (1958) 3, 249—255.
6. BAAL, J. VAN, *Algemene sociaal-culturele beschouwingen*; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel I, 230—258. Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 's-Gravenhage, 1953.
7. BAAL, J. VAN, *Volken*; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel II 438-470. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1954.
8. BAAL, J. VAN, *De magie als godsdienstig verschijnsel*. Inaugurale rede te Utrecht. Amsterdam, N.V. Noord-Hollandsche Uitgeversmaatschappij, 1960.
9. BAKKER, A.W.I., A. BLIEK, R. LUYKEN. *The serumproteins of malaria-free inhabitants of Central Netherlands New Guinea*, DMGT 9 (1957) 1, 1—8.
10. BEGROTING Nederlands-Nieuw-Guinea 1950
11. " " " " 1951
12. " " " " 1952
13. " " " " 1953
14. " " " " 1954
15. " " " " 1955
16. " " " " 1956
17. " " " " 1957
18. " " " " 1958
19. " " " " 1959
20. " " " " 1960
21. " " " " 1961
22. " " " " 1962
23. " " " " 1963
24. BEGROTINGSNOTA Nieuw-Guinea Raad 1963.
25. BEIBOER, J.L., R. DE HAAS, A.W. VOORS, *Effect van voedingsproef op vitamine A-gehalte van serum bij schoolkinderen*. MDGZ 6 (1959) 4, 30—42.
26. BEKKER, B.V. en A.A.J. JANSEN, *Scrubtyphus onderzoek te Biak*. MDGZ 3 (1956) 1, 17—28.
27. BESTRIJDING van volksziekten in Nederlandsch-Indië. Overdruk uit de Mededeelingen der Regering omtrent enkele onderwerpen van algemeen belang. Weltevreden, 1928.
28. BIERDRAGER, J., *Zendingsziekenhuis Seroei. Jaarverslag 1933*. GTNI 74 (1934), 1575—1594.
29. BIERDRAGER, J., *Een internaatsinfectie in Nieuw-Guinea*. MDVG 1936, 288.
30. BIERDRAGER, J. en H. DE ROOK, *Gezondheidstoestand*; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel III, 121—177. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1954.
31. BIERDRAGER, J. en H. DE ROOK, *Health conditions in Netherlands New Guinea*. DMGT 6 (1954) 3, 252—266.
32. BIERDRAGER, J., *Geschiedenis en ontwikkeling van de Gezondheidszorg in Nederlands Nieuw-Guinea*. Med. Contact 15 (1960), 133.
33. BIERSTEKER, K., *Environmental sanitation for an underdeveloped country*. Unpublished fellowship report 1957.
34. BIERSTEKER, K., *Milieu en gezondheid op de Schouten-eilanden*. Unpublished report DGZ, 1958.
35. BIERSTEKER, K., *A study of the maternal and health program in Netherlands New Guinea*. MDGZ 6 (1959) 1, 53—61.
36. BIERSTEKER, K., *Causes of infant mortality in administered Netherlands New Guinea*. MDGZ 6 (1959) 3, 86—91.

37. BIERSTEKER, K., en A.W. VOORS, Een fatale epidemie in het district Jaffi. MDGZ 6 (1959) 3, 92—113.
38. BIERSTEKER, K., An attempt to train elderly village women as promoters of MCH in Netherlands New Guinea. MDGZ 7 (1960) 1, 36—43.
39. BIERSTEKER, K., Een vergelijkende studie van de medische opleidingen in Australisch-Nieuw-Guinea en Nederlands-Nieuw-Guinea. MDGZ 7 (1960) 4, 4—14.
40. BIERSTEKER, K., Factors influencing maternal and child health in West New Guinea. Unpublished MPH-thesis. New Orleans, 1962.
41. BRIDGMAN, R.F., The rural hospital. WHO-MS no 21. Geneva, 1955.
42. CANNEGIETER, C.A., De economische toekomstmogelijkheden van Nederlands-Nieuw-Guinea. Academisch Proefschrift Rotterdam. Leiden, Stenfert Kroese N.V., 1959.
43. CANNON, W.B., "Voodoo" death. American Anthropologist, new series, 44 (1942) 2, 169—181.
44. CHOUFOER, J.C., M. VAN RHIJN, A.A.H. KASSENAAR, A. QUERIDO, Endemic goiter in Western New Guinea: iodine metabolism in goitrous and nongoitrous subjects. Journ. Clin. Endocr. Metabol. XXIII (1963) 12, 1203—1217.
45. CIOCCO, A., On indices for the appraisal of health department activities. Journ. Chron. Dis. 11 (1960) 5, 509—522.
46. COUVEE, L.M.J., The nutritional condition of the Kapauku in the Central Highlands of West New Guinea. TGM 14 (1962) 4, 314—324.
47. COUVEE, L.M.J., and A.C. RIJPSTRA, The prevalence of *Balantidium coli* in the Central Highlands of West New Guinea. TGM 13 (1961) 3, 284—286.
48. DGZ Jaarverslagen Centraal Ziekenhuis te Hollandia, 1953—1962.
49. DGZ, afdeling Tuberculosebestrijding. Kwartaalverslagen. Unpublished reports DGZ 1955—1962.
50. DGZ, afdeling Leprabestrijding. Verslag vierde kwartaal 1957. Unpublished report DGZ.
51. DGZ, afdeling Gezondheidsvoorlichting. Jaarverslag 1957. Unpublished report DGZ.
52. DGZ, Verslag van de eerste conferentie over Zorg voor Moeder en Kind in Nederlands-Nieuw-Guinea. Hollandia, 7-13 IX 1959. Unpublished report DGZ.
53. DGZ, Meerjarenplan DGZ 1961—1963. Hollandia 1959.
54. DGZ, Final report BCG-vaccination campaign Netherlands New Guinea. Unpublished report DGZ 1960.
55. DGZ, Medisch ressort Merauke. Jaarverslag 1960. Unpublished report DGZ 1961.
56. DGZ, Verslag van de regionale artsen-conferentie Zuid-Nieuw-Guinea en de landelijke conferentie voor de Zorg voor Moeder en Kind. Merauke 17-22 III 1961. Unpublished report DGZ 1961.
57. DIJK, W.J.O.M. VAN. Distribution of Filariasis in the Division of South Netherlands New Guinea. MDGZ 5 (1958) 4, 58—70.
58. DIJK, W.J.O.M. VAN. Transmission of *Wuchereria bancrofti* in Netherlands New Guinea. TGM 10 (1958) 1, 21—34.
59. DIJK, W.J.O.M. VAN. Masschemoprophylaxis with chloroquine additional to DDT-indoorspraying. TGM 10 (1958) 4, 379—384.
60. DIJK, W.J.O.M. VAN. Mass treatment of *Wuchereria bancrofti* filariasis with diethyl-carbamazine. TGM 13 (1961) 2, 143—159.
61. DVG. Verzameling voorschriften, Deel B (Opleiding, Examens, Diploma's). Batavia, 1926 en 1936.
62. EVANG, K., Public health, its scope and its place in the central governmental administration. in: Evang, K., Gordon, J.E. & R.G. Tyler. Public health lectures. Medical

- teaching mission to Israel, September to October 1951, sponsored by WHO and the Unitarian Service Committee Inc. Boston. 1952.
63. FENDALL, N.R.E., Planning health services in developing countries. Kenya's experience. *PHR* 78 (1963) 11, 977—987.
 64. FLIERS, P.C., Enkele bevindingen van het Geneeskundig Laboratorium over de jaren 1951 t/m 1957. *MDGZ* 6 (1959) 1, 87—103.
 65. GALIS, R.W., Geschiedenis; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel I, 1—65. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1953.
 66. GAJDUSEK, D.C., Congenital defects of the central nervous system associated with hyperendemic goiter in a neolithic society of Netherlands New Guinea. *Pediatrics*, 29 (1962) 3, 345—363.
 67. GAJDUSEK, D.C., B.R. ADELS and J.E. FRANCIS, Measles in Australasian indigenes. *Am. Journ. Dis. Children* 193 (1962), 255—260.
 68. GRANT, J.B., Health care for the community. *Am. Journ. of Hygiene. Monograph Series* no 21. Baltimore, The John Hopkins Press, 1963.
 69. GROENEVELD, H.L., Indicia sanitatis. Een onderzoek naar de kenmerken der volksgezondheid in de stad Nijmegen. Groningen, P. Noordhoff N.V., 1940.
 70. GROENEWEGEN, K., en D.J. VAN DE KAA, Enige voorlopige resultaten van het demografisch onderzoek Nederlands Nieuw-Guinea; 1963. (EEG project 11.41.002);
 deel I Beneden-Waropen IV Schouten-eilanden
 deel II Noemfoor V Fak-Fak
 deel III Nimboran VI Moejoe
 71. HAEFTEN, E.T. VAN, Bevindingen bij tuberculose-patiënten uit de bevolking van Hollandia en omgeving. *MDGZ* 9 (1962) 1, 3—28.
 72. HAGA, A., Nederlandsch-Nieuw-Guinea en de Papoesche eilanden. Batavia, W. Bruining & Co., 1884.
 73. HAMMEN, L. VAN DER, Scrubtyphus en scrub itch, in het bijzonder in Nieuw-Guinea. Leiden, E.J. Brill, 1956.
 74. HANLON, J.J., Principles of Public Health Administration. Third Edition. St. Louis, C.V. Mosby Comp., 1960.
 75. HARMS, H., R.A. DE HAAS en G.S. LIGTHART, Tetanus in Nieuw-Guinea. Unpublished report DGZ, 1962.
 76. HELD, G.J., De Papoea; Cultuurimprovisator. 's-Gravenhage, N.V. Uitg. W. van Hoeve, 1951.
 77. HIPSLEY, E.H., Report of the New Guinea nutrition survey expedition, 1947. Canberra, Dpt. of External Territories, 1950.
 78. HOEVEN, J.A. VAN DER, Some demographical data from Netherlands New Guinea. *DMGT* 8 (1956) 4, 303—308.
 79. HOEVEN, J.A. VAN DER, Resultaten van een onderzoek naar voeding en deficiëntieverschijnselen bij autochtone zuigelingen in Nederlands-Nieuw-Guinea. Academisch Proefschrift, Utrecht, 1956.
 80. HOEVEN, J.A. VAN DER, en A.C. RIJPSTRA, Intestinal parasites in the Central Mountain District of Netherlands New Guinea. *DMGT* 9 (1957) 3, 225—228.
 81. HOEVEN, J.A. VAN DER, and A.C. RIJPSTRA, Animal parasites prevalent in the human intestine in Central South New Guinea. *TGM* 14 (1962) 4, 350—354.
 82. IYENGAR, M.O.T., H. DE ROOK en W.J.O.M. VAN DIJK, Interruption of transmission of anopheles-borne filariasis by indoor residual spraying in Netherlands New Guinea. *TGM* 11 (1959) 3, 287—290.

83. JAARREKENINGEN Gouvernement NNG, 1950—1960.
84. JAHODA, M., and E. BARNITZ, The nature of evaluation. Intern. Social Science Bulletin (UNESCO). VII (1955) 3, 353—364.
85. JANSEN, A.A.J., Nutrition, infection and serumproteins in Papuans of Netherlands New Guinea. Thesis Utrecht. Amsterdam, Broos, 1959.
86. JANSEN, A.A.J., R. LUYKEN, S.H. MALCOLM, J.J. WILLEMS, Quantity and composition of breastmilk in Biak Island. TGM 12 (1960) 2, 138—144.
87. KAMMA, F.C., Zending; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel 1, 82—158. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1953.
88. KANTOOR van Bevolkingszaken. De rol van de adat bij de verzorging van moeder en kind rondom de geboorte. MDGZ 6 (1959) 3, 47—61.
89. KAT ANGELINO, A.D.A. DE, Staatskundig beleid en bestuurszorg in Nederlandsch-Indië. 's-Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1930.
90. KLEEVENS, J.W.L., A review of the situation of Papuan mothers and children and Governmental measures taken to improve health. Unpublished DPH-Thesis, Singapore, 1959.
91. KLEEVENS, J.W.L., Beschouwingen over Dorpsverzorgsters in de Onderafdeling Merauke. Unpublished report DGZ, 1961.
92. KOOYMAN, S., J. VERSCHUUREN, L. M. VEEGER, en M. DORREN, Rapport van het bevolkingsonderzoek onder de Marind-anim van Nederlands-Zuid-Nieuw-Guinea. SPC-S 18 project. 's-Gravenhage, 1955.
93. KRANENDONK, O.J.M., Framboesia in Nederlands-Nieuw-Guinea. MDGZ 2 (1955) 1, 11—12.
94. KRANENDONK, O.J.M., Framboesia in Nieuw-Guinea in 1954. MDGZ 2 (1955) 3, 29—34.
95. KRANENDONK, O.J.M., Serological and epidemiological aspects in yaws control. Report on a mass treatment campaign against yaws in Netherlands New Guinea. Thesis Amsterdam. Amsterdam, Broos, 1958.
96. LAGERBERG, C.S.I.J., Jaren van reconstructie. Academisch proefschrift Utrecht. 's-Hertogenbosch, 1962.
97. LEEDEN, A.A. VAN DER, J.Th. VAN LOGCHEM, J. POWWER en J. VAN BAAL, Western New Guinea. General tasks and specific problems. Bulletin of the Intern. Comm. on urgent anthropological and ethnological research, no. 4, 1962, 26—32.
98. LEIKER, D.L., Een epidemiologisch en immunologisch lepra-survey van Mantembu, Japen. MDGZ 5 (1958) 2, 40—51.
99. LEIKER, D.L., Epidemiological and immunological surveys on leprosy in the Netherlands New Guinea. Leprosy Review 31 (1960), 241.
100. LEIMENA, J., Public health in Indonesia. Problems and planning. 's-Gravenhage, G.C.T. van Dorp & Co., 1956.
101. LOGCHEM, J.Th. VAN, Denkbeelden omtrent ziekte en dood in de primitieve wereld. MDGZ 5 (1958) 4, 71—85.
102. LOGCHEM, J.Th. VAN, Sickness and death in the primitive world, especially in New Guinea. TGM 12 (1960) 3, 196—207.
103. LOGHEM, J.J. VAN, Vraagstukken der Indische hygiëne. Koloniaal Instituut, Amsterdam. Mededeeling no XIV, afdeeling Tropische Hygiëne no 9 (1920).
104. LOGHEM, J.J. VAN, Gezondheidszorg in Nederlandsch-Indië. NTVG 80 (1936) 45, 5069—5086.

105. LOSCHDORFER, M.J.E., Report on trachoma in Netherlands New Guinea. MDGZ 5 (1958) 3, 49—53.
106. LUYKEN, R. en F.W.M. LUYKEN-KONING, Nutritional state of the Marind-Anim tribe in South New Guinea. DMGT 7 (1955) 4, 315—339.
107. LUYKEN, R., and A.A.J. JANSEN, The cholesterol-level in the blood of some populationgroups in New Guinea. TGM 12 (1960) 2, 145—148.
108. LUYKEN, R., Vorderingen op het gebied van voedingsonderzoek in Nieuw-Guinea. NGS 5 (1961), 93—103.
109. LUYKEN, R., F.W.M. LUYKEN-KONING and N.A. PIKAAR, Nutrition studies in New Guinea. Am. Journ. Clin. Nutrition 14 (1964) 1, 13—27.
111. MEMORIE van overgave van de Gouverneur der Molukken R.J. Koppenol. Unpublished report, April 1934.
112. METHODS of Geographical Pathology. Report of a studygroup, convened by the Council for International Organisations of Medical Science, established under joint auspices of UNESCO and WHO. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1959.
113. METSELAAR, W., Spleens and holoendemic malaria in West New Guinea, BWHO 1956, 635—649.
114. METSELAAR, D., A pilot project of residual insecticide-spraying in Netherlands New Guinea, contribution to the knowledge of holo-endemic malaria. Thesis Leiden. Utrecht, Kemink en zoon N.V., 1957.
115. METSELAAR, D., en P.H. VAN THIEL, Classification of malaria. TGM 11 (1959) 2, 157—161.
116. METSELAAR, D., Two Malaria Surveys in the Central Mountains of Netherlands New Guinea. MDGZ 6 (1959) 2, 38—46.
117. METSELAAR, D., Two Malaria Surveys in the Central Mountains of Netherlands New Guinea. AJTMH 8 (1959) 3, 364—367.
118. MEUWISSEN, J.H.E.T., Malariabestrijding met gemedicineerd zout op Westelijk-Nieuw-Guinea. Academisch proefschrift Leiden. Nijmegen, Drukk. Gebr. Janssen NV, 1963.
119. MYRDAL, G., Economic aspects of health. CWHO 6 (1952) 7—8, 203—218.
120. NOTA Bestuursbeleid in Nieuw-Guinea dd 10 III 1947 door J.P.K. van Eechoud. Unpublished report.
121. NOTA Organisatie Overheidsdiensten in Nieuw-Guinea dd 17 X 1949 door J.P.K. van Eechoud. Unpublished report.
122. ONTWIKKELINGSPLAN voor Nederlands-Nieuw-Guinea 1961—1963. Hollandia, 1960.
123. OOMEN, H.A.P.C., Voeding en milieu van het Papoeakind. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1958.
124. OOMEN, H.A.P.C., and S. MALCOLM, Nutrition and the Papuan child. SPC-TP no 118. Noumea, 1958.
125. OOMEN, H.A.P.C., Poor-food-patterns in New Guinea. NGS 3 (1959) 1, 35—46.
126. OOMEN, H.A.P.C., W. SPOON, J.E. HEESTERMAN, J. RUINARD, R. LUYKEN, and P. SLUMP, The sweet potatoe as the staff of life of the Highland Papuan. TGM 13 (1961) 1, 55—66.
127. OOMEN, H.A.P.C., The nutrition situation in Western New Guinea. TGM 13 (1961) 4, 321—335.
128. OOMEN, H.A.P.C., The Papuan child as a survivor. Journ. Trop. Pediatr. 6 (1961) 4, 103—121.

129. POORTMAN, H.M.C., Assignment report 21 II 1961—19 I 1962. Manilla, WHO-WPRO, 1962.
130. PRINS, H.K., en J.A. LOOS, G-6-P-D-deficiëntie in Nederlands-Nieuw-Guinea. MDGZ 9 (1962) 2, 3—4.
131. QUO, S.K., Report on a visit to the Department of Health, Hollandia-Binnen. 8-22 X 1957. Manilla, WHO-WPRO, 1957.
132. RAJAM, R.V., and P.N. RANGIAK, Donovanosis. WHO-MS no 24. Geneva, 1954.
133. RAPPORT. Nationaal Rapport van Nederlandsch-Indië voor de intergouvernementele conferentie van landen in het Verre Oosten voor Landelijke Hygiëne, 3-13 Augustus 1937. MDVG XXVI (1937) 3, 99—216.
134. RAPPORT. Toekomstige ontwikkeling van Nieuw-Guinea. Rapport van de Interdepartementale Commissie. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1953.
135. RAPPORT inzake Nederlands-Nieuw-Guinea over het jaar 1950 uitgebracht aan de Verenigde Naties ingevolge art. 73 E van het Handvest.
136. Idem voor het jaar 1951
137. „ „ „ „ 1952
138. „ „ „ „ 1953
139. „ „ „ „ 1954
140. „ „ „ „ 1955
141. „ „ „ „ 1956
142. Idem voor het jaar 1957
143. „ „ „ „ 1958
144. „ „ „ „ 1959
145. „ „ „ „ 1960
146. „ „ „ „ 1961
147. RAPPORT van een Studieconferentie over voeding en gezondheidsopvoeding. Manokwari 4-14 September 1959. Unpublished report DGZ.
148. REPORT of the intergovernmental conference of Far-Eastern countries on rural hygiene, held at Bandoeng (Java), August 3rd-13th 1937. League of Nations Publication 1937. III. 17.
149. REPORT to the General Assembly of the United Nations on the Administration of the Territory of New Guinea for 1958—1959. Canberra, Commonwealth Government Printer, 1960.
150. REPORT for 1958—1959. Territory of Papua. Canberra, Commonwealth Government Printer, 1959.
151. RHIJN, M. VAN, De verspreiding van het endemisch struma in Nederlands-Nieuw-Guinea. MDGZ 7 (1960) 4, 55—69.
152. ROMEIJN, T., Een darmaandoening in de Nimboran. MDGZ 4 (1957) 1, 35—38.
153. ROMEIJN, T., Verslag van een bezoek aan de Schouten-eilanden. 13 II-15 III 1961. Unpublished report DGZ, 1961.
154. ROOK, H.R. DE, Malaria en anophelinen aan de Boven-Digoel. Rapport Militair Geneeskundige Dienst. 1929.
155. ROOK, H.R. DE, Gezondheidstoestand; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel III. Amsterdam, J.H. de Bussy, 1938.
156. ROOK, H.R. DE, An investigation on filariasis in the Berau-region. SPC-TP no 105. Noumea, 1957.
157. ROOK, H.R. DE, and W.J.O.M. VAN DIJK, Changing concept of *W. bancrofti*-transmission in Netherlands New Guinea. TGM 11 (1959) 1, 57—60.
158. ROOK, H.R. DE, Filariasis in the village of Inanwatan, South Coast of the Vogelkop. TGM 11 (1959) 4, 313—331.
159. SCHOE, W.P., Enkele merkwaardige localisaties bij Amoebiasis. MDGZ 8 (1961) 1, 25—29.

160. SCHOFIELD, F.D., V.M. TUCKER, and G.R. WESTBROOK, Neonatal tetanus in New Guinea. *BMJ* 1961, 785.
161. SCHROEFF, H.J. VAN DER, *Leiding en Organisatie van het Bedrijf*. Amsterdam, N.V. Kosmos, 1961.
162. SINCLAIR, A., Field and clinical survey report of the mental health of indigenes of the Territory of Papua and New Guinea. Port Moresby, 1958.
163. SLOAN, N.R., Leprosy in Netherlands New Guinea. SPC-TP no 56. Noumea, 1954.
164. SLOOFF, R., Observations on the effect of residual DDT-housespraying on behaviour and mortality in species of the *Anopheles punctulatus* group. Final report on a research project in West New Guinea. Thesis Leiden. Leiden, A.W. Sijthoff, 1964.
165. SMITS, H., *Verhandeling over de organisatie van een sectie Medische Statistiek bij DGZ in NNG*. Unpublished report DGZ, 1961.
166. SMITS, H., *De Dienst van Gezondheidszorg en de Afdeling Krankzinnigenzorg*. MDGZ 8 (1961) 2, 36—60.
MDGZ 8 (1961) 3, 6—26.
167. SOUTH Pacific Commission. Summary of the work of the Health Section of the SPC, 1947—1959.
168. SWAROOP, S., *Introduction to Health Statistics*. Edinburg, E. & S. Livingstone, 1960.
169. TASK force on health at the ministerial level. Alliance for Progress. Health Planning. Report of the Advisory Group convened in Washington D.C. 12-16 February 1962. Chairman J.B. Grant. Washington D.C., 1963.
170. TASK force on health at the ministerial level. Alliance for progress. Final report. Washington D.C. 15-20 April 1963. Washington D.C., 1963.
171. THIERFELDER, M.U., *De bestrijding van Granuloma venereum onder de Marindinezen in Ned.-Zuid-Nieuw-Guinea*. MDVG 1928, 490.
172. TONGEREN, H.A.E. VAN, J.B. WILTERDINK, and W.C. TIMMERS, Neutralizing antibodies to the viruses of poliomyelitis, dengue type 1 and 2, Murray Valley- and Japanese B-encephalitis in Papuan populations of Netherlands New Guinea. TGM 12 (1960) 3, 208—216.
173. TURNBULL, L.M., Report on a field visit to Netherlands New Guinea. 24 VIII-12 IX 1959. Manila, WHO-WPRO, 1959.
174. UNITED NATIONS. Report on international definition and measurement of standards and levels of living. (E/CN.3/179 - E/CN.5/299). New York, 1954.
175. UNITED NATIONS. A handbook of public administration. Current concepts and practice with special reference to developing countries. New York, United Nations, 1961.
176. VADEMECUM voor Nederlands Nieuw-Guinea. Rotterdam, Nieuw-Guinea Instituut, 1956.
177. VEEGER, L.M., *Papoea Dorpsverzorgsters. Een sociaal-hygiënisch experiment in Nederlands-Zuid-Nieuw-Guinea*. Academisch proefschrift. Amsterdam, Broos, 1959.
178. VERLINDE, J.D., H.A.E. VAN TONGEREN, J.B. WILTERDINK, H. NEEB, and R.A. DE HAAS, "Biak Fever": an epidemic illness associated with ECHO-6-virus. TGM 11 (1959) 3, 276—280.
179. VERSLAG. Geneeskundige dienst en gezondheidstoestand bij de exploratie-detachementen (122—146) en Gezondheidstoestand der bevolking (304—322) in: "Verslag van de militaire exploratie van Nederlandsch-Nieuw-Guinea 1907—1915". Weltevreden, Landsdrukkerij, 1920.
180. VERSLAG der Residentie Nieuw-Guinea over het jaar 1947. Unpublished report.

181. VERSLAGEN van de Nederlandse gedelegeerden naar de jaarvergadering 1952 (en volgende jaren) van de WHO-WPR. Unpublished reports DGZ.
182. VERSLAG van de 8ste zitting van de Raad voor Volksontwikkeling 15-19 September 1960. Onderwerp: "De plaats van de Volksgezondheidsplanning in de algemene planning".
183. VOGEL, L.C., Nota's betreffende de Psychiatrische Inrichting "Irene" dd 25 VI 1956 en 10 I 1957. Unpublished report DGZ.
184. VOGEL, L.C., De Aziatische griep in Nederlands Nieuw-Guinea. MDGZ 5 (1958) 1, 58—77.
185. VOGEL, L.C., Uit de historie, ontwikkeling en bestrijding van Venerisch Granuloom in Zuid-Nieuw-Guinea. Unpublished report DGZ, 1962.
186. VOGEL, L.C., Het Frederik Hendrik Eiland vanuit medische gezichtshoek. Unpublished report DGZ, 1962.
187. VOGEL, L.C., Verslag van een kinkhoest-epidemie in Zuid-Nieuw-Guinea en een (KDT-)vaccinatie-campagne ter bestrijding daarvan. MDGZ 9 (1962) 2, 22—41.
188. VOGEL, L.C., De Dienst van Gezondheidszorg in het voormalige West-Nieuw-Guinea. TSG 42 (1964) 8, 279—289.
189. VOGEL, W.Th. DE, De taak van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch-Indië. Koloniaal Instituut, Amsterdam. Mededeeling no VIII, afdeling Tropische Hygiëne no 4 (1917).
190. VOORS, A.W., The policy of Health Education in Netherlands New Guinea. MDGZ 4 (1957) 1, 39—45.
191. VOORS, A.W., Health Education in Netherlands New Guinea. NGS 1 (1957), 24—30.
192. VOORS, A.W., Kampongverhuizing en gezondheidsopvoeding in Nederlands-Nieuw-Guinea. MDGZ 5 (1958) 3, 86—88.
193. VOORS, A. W., Jodiumtekort in Nederlands-Nieuw-Guinea. MDGZ 6 (1959) 4, 43—51.
194. VOORS, A.W., Onderzoek naar invloed ijzertoediening bij schoolkinderen en zwangere. MDGZ 6 (1959) 4, 52—57.
195. VOORS, A.W., De lengtegroei van door Europeanen geadopteerde Papoeakinderen. MDGZ 7 (1960) 2, 91—92.
196. WHO. First report. Principles and methods of public health administration. WHO-TRS no 55. Geneva, 1952.
197. WHO. Methodology of planning an integrated health programme for rural areas. WHO-TRS no 83. Geneva, 1954.
198. WHO. Expert Committee on health education of the public. First report. WHO-TRS no 89. Geneva, 1954.
199. WHO. Administration of Maternal and Child Health Services. WHO-TRS no 115. Geneva, 1957.
200. WHO. Measurement of levels of health. WHO-TRS no 137. Geneva, 1957.
201. WHO. Role of hospitals in programs of community health protection. WHO-TRS no 122. Geneva, 1957.
202. WHO. Local health service. WHO-TRS no 194. Geneva, 1959.
203. WHO. Planning of public health services. WHO-TRS no 215. Geneva, 1960.
204. WHO. Planning, organization and administration of a national health laboratory service. WHO-TRS no 236. Geneva, 1962.
205. WHO. Urban health services. WHO-TRS no 250. Geneva, 1963.
206. WHO. Draft plans of operations for a malaria-pre-eradication program in Netherlands New Guinea. Agreement DGZ with WHO and UNICEF, 1960.

208. WHO. Environmental sanitation. Quarterly reports 1961—1962, WHO ES-project NNG-9. Manila, WHO-WPRO.
209. WHO. Plan of operations for a Rural Health training and demonstration project in Netherlands New Guinea. 2 IV 1962. Project WHO-NNG-11 (1962). Manila, WHO-WPRO.
210. WERKPLAN Nieuw-Guinea. 1954—1956. Hollandia, 1953.
211. WIJSMULLER, G., Problematiek rond de reacties volgens Mantoux. MDGZ 3 (1956) 4, 4—18.
212. WIJSMULLER, G., Memorandum "Tuberculose en sociale klasse". aan DDGZ en Gouverneur, dd 29 IV 1957. Unpublished report.
213. WIJSMULLER, G., Histoplasmin sensitivity in some villages in Netherlands New Guinea. TGM 10 (1958) 2, 126—132.
214. WIJSMULLER, G., Naturally acquired tuberculin sensitivity in Netherlands New Guinea. BWHO 20 (1959), 641—665.
215. WIJSMULLER, G., Een vergelijkend onderzoek naar prevalentie van tuberculose op het Sentanimeer. MDGZ 8 (1961) 2, 61—94.
216. WIJSMULLER, G., Observations on BCG induced tuberculin sensitivity in Netherlands New Guinea. The Royal Netherlands Tuberculosis Association. Selected Papers, 1, 1—52. 1961.
217. WIJSMULLER, G., Naturally acquired tuberculin-sensitivity in New Guinea. Thesis Leiden. Amsterdam, NV Koggeschip, 1963.
218. WILDE DE LIGNY, H.J. DE, e.a. Bevolkingslandbouw; in: "Nieuw-Guinea" o.r.v. W.C. Klein, deel III, 259—301. 's-Gravenhage, Staatsdrukkerij en uitgeversbedrijf, 1954.
219. WINCKEL, Ch.W.F., De Dienst van Volksgezondheid in Nederlands-Indië. NTVG 92 (1948) 17, 1206—1216.
220. WINSLOW, C.E.A., The cost of sickness and the price of health. WHO-MS no 7. Geneva, WHO, 1951.
221. WINSLOW, C.E.A., The economic values of preventive medicine. CWHO 6 (1952) 7—8, 191—202.
222. WYLIE, C.M., Research in Public Health Administration I (1962) and II (1963). School of Hygiene and Public Health. The John Hopkins University. Baltimore, 1962, 1963.
223. WYLIE, C.M., The future development of research in public health departments. PHR 79 (1964) 3, 261—265.
224. ZWART, F.H.A.G., Rapport uitvoering Burgerlijke Stand per 1 juli 1958 te Sentani. Unpublished report.

AANVULLING :

225. IYENGAR, M.O.T., Filariasis in Netherlands New Guinea. SPC-TIC no 34, Noumea, 1959.
226. VOORS, A.W., Notified causes of death, Netherlands New Guinea, 1955—1958. MDGZ 7 (1960) 3, 46—56.
227. METSELAAR, D., Seven years' malaria research and residual spraying in Netherlands New Guinea. AJTMH 10 (1961) 3, 327—334.
228. BAILEY, N.T.J., Operational research; in: Society problems and methods of study. London, Welfords 1962.

- 229. GROOT, A.D. DE, *Methodologie*. Mouton & co., 's-Gravenhage, 1961.
- 230. SCHUBERT, H.C.P.M., *Trachoma and other eye diseases in Western New Guinea*. Thesis Groningen. Assen, Van Gorcum & comp., 1964.
- 231. VRIES, J.L. DE, De consolidatie-phase van de framboesiabestrijding. *MDGZ* 5 (1957) 4, 52—57.
- 232. ZWART, F.H.A.G., The forty per cent test applied to West-Papua. *Tsch.Econ.Soc. Geogr.* 53 (1962), 209—214.

CURRICULUM VITAE

VOGEL, Leendert Cornelis.

Geboren 1 april 1926 te Doetinchem als zoon van L. C. Vogel, leraar wiskunde bij het middelbaar onderwijs.

Middelbare schoolopleiding: Christelijk Lyceum te Bandoeng.

Opleiding tot arts aan de Rijksuniversiteit te Utrecht en de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs te Rotterdam.

Artsexamen: 27 april 1955.

1956—1962: Gouvernementsarts bij de Dienst van Gezondheidszorg in het voormalige Nederlands-Nieuw-Guinea.

1956—1958: Arts ter beschikking van de Directeur DGZ te Hollandia.

1958—1959: Cursist voor Diploma Public Health aan de University of Malaya, Singapore, als WHO-fellow.

1959—1962: Eerstaanwezend arts te Merauke, Zuid-Nieuw-Guinea.

Sinds december 1962 verbonden aan het Instituut voor Sociale Geneeskunde van de Rijksuniversiteit te Utrecht; sinds 1 februari 1963 als wetenschappelijk hoofdamtenaar.

