

HEEFT DE BELGISCHE TROPISCHE GENEESKUNDE NOG TOEKOMST ?

door

P. JANSSENS

(Medegedeeld ter vergadering van 15 juli 1961)

*Groei zo in uw idealen dat het
leven ze u niet ontnemen kan.*

A. SCHWEITZER

INLEIDING

Uiteraard ligt de werkkring van de tropenarts in de zg. « Derde Wereld ». Dit enorm gebied dat nu reeds de 2/3 der aardbevolking omvat, heeft een eigen karakter gebonden aan mensonwaardige levensvoorwaarden en ellende onder zijn meest uiteenlopende trekken; toestanden die ons als het ware terugplaatsen in vermeende verdwenen tijdperken. In deze « Derde Wereld » liggen de « hongerzones », die een derde der wereldbevolking in chronische ondervoeding houden, de gebieden der grote endemieën en der moorddadige epidemieën, de huidige vestingen van analfabetisme, lage inkomsten en hoge geboortecijfers.

Nu dit subproletariaat ontwaakt uit zijn eeuwenoude lethargie en deze kleurlingen bewust geworden zijn van hun noden en hun potentialiteit, springen zij in een voor ons ondenkbare acceleratie van het ijzer- en steentijdperk naar dit van de kernenergie. Hierdoor worden ook de geneesheren in deze gebieden werkzaam, geplaatst voor een reeks economische en sociale vraagstukken die de zuiver geneeskundige en hygiënische problemen op de achtergrond verdringen. Ter illustratie hiervan zullen wij alleen vermelden dat de medico-hygiënische vooruitgang niet alleen veel sneller geschiedt, maar ook veel goedkoper is dan de economische vooruitgang. Het kost slechts 25 fr. per inwoner om de sterfte met 40 % te verminderen (Ceylon), maar het dient op meer dan

TABEL I

Wereldbevolking naar raming in miljoenen

Jaar	Aardbol		Europa		Azië		Amerika		Afrika		Oceanie		U.R.S.S.	
	A.	%	A.	%	A.	%	A.	%	A.	%	A.	%	A.	%
1650	545	18,3	100	60,6	330	2,4	13	100	18,3	2	0,4	—	—	—
1750	730	19,2	140	65,8	480	1,6	13	95	13,1	2	0,3	—	—	—
1800	900	20,7	185	66,4	600	2,8	23	90	9,9	2	0,2	—	—	—
1850	1175	22,7	270	63,9	750	5,1	60	93	8,1	2	0,2	—	—	—
1900	1600	24,9	400	58,3	935	9,0	140	120	7,4	5	0,4	—	—	—
1950	2504	15,5	393	54,6	1368	13,2	330	198	7,9	—	—	195	7,8	—
1959	2901	14,5	421	55,5	1612	13,6	395	247	8,5	15	0,5	210	7,2	—

Toekomstperspectieven naar raming in miljoenen

Jaar	Onderontwikkelde landen		Andere		Totaal	
	A.	%	A.	%	A.	%
1950	1600	64	900	36	2500	—
1980	2900	74	1020	26	3920	—
2000	4000	77,7	1150	22,3	5150	—
2055	5400	78,4	1490	21,6	6890	—

12.500 f per hoofd te worden geschat om de landbouwexploitatie lichtjes te verbeteren (Indië).

De economische vooruitgang is verder een cumulatief proces, zodat de voorsprong der ontwikkelde gemeenschappen steeds groter wordt. P. Ryckmans (1958) heeft dit zeer duidelijk toegelicht wanneer hij er op wees dat, de inkomsten der grote maatschappijen en hoog gesalarieerde blanken inbegrepen, het gemiddeld inkomen voor Kongo minder dan 10 % en dit voor Ruanda-Urundi circa 1,5 % bedraagt van het gemiddeld inkomen van een inwoner van België. Op een dergelijke basis kan de afstand alleen steeds groter en groter worden, zoals deze tussen twee treinen die op twee evenwijdige banen rijden, de ene tegen 100 Km/uur en de andere slechts tegen 10 Km/uur, om liefst deze tegen 1,5 Km/uur buiten bespreking te laten.

De aard der op te lossen problemen in het algemeen en der geneeskundige in het bijzonder, is aldus in de tropische landen veel meer gediversifieerd en verreikend. Het demografisch probleem is er o. m. een van eerste grootte : circa A. D. 2000 zal het aantal bewoners van deze ontwikkelingsgebieden niet meer de $\frac{2}{3}$, maar de $\frac{4}{5}$ der aardbewoners omvatten : uit *tabel I* is het duidelijk dat Azië nu reeds meer dan de helft der aardbevolking telt.

De zeer versnelde aangroei der menselijke bevolking is gebonden aan de hoge genotypische vruchtbaarheid, aangepast aan de gewone aanzienlijke sterfte, en is derhalve het gevolg van de huidige geneeskundige en technische vooruitgang. Hij stelt een zeer reëel bevolkingsvraagstuk. Indien wij met J.P. Bouckaert (1961) aanvaardden dat deze expansie uiteindelijk zal geremd worden door een natuurlijke aanpassing, kan dit nochtans niet beletten dat een probleem der voedselvoorziening in het onmiddellijke zeer acuut gesteld wordt. Trouwens zal zich noodzakelijkerwijze gedurende een zekere periode, één verdere aangroei ontwikkelen mede door een verlenging der levenskansen, ook nog wanneer de remmende evolutieve aanpassing haar invloed zal hebben doen voelen.

De actuele bevolkingsdensiteit is jammer genoeg even ongelijk verdeeld over onze aardbodem als de bebouwbare en bebouwde gronden zelf. Het aantal bewoners per Km² is zeer hoog in Azië, middelmatig in Centraal- en Zuid-Amerika, Europa en Afrika, en laag in Oceanië en Noord-Afrika (*tabel II*). Het vergelijken van het percentage der bebouwde gronden en van het aantal inwoners per Km² geeft een ietwat verschillend maar daarom niet minder

TABEL II

	Aantal inwoners	
	per bebouwde Km ²	per bebouwde Km ² + weiden
Afrika	83	21
Tanganyika (bepaalde districten)	463—695	
Centraal Amerika	113	25
Zuid Amerika	76	14
Noord Amerika	15	6
Azië (min U.R.S.S.)	266	147
Europa (min U.R.S.S.)	86	52
Oceanië	22	1

TABEL III

	Bebouwde gronden in %	Aantal inwoners per Km ²
Nederland	68	182
Verenigd Koninkrijk	65	85
België	57	181
W. Duitsland	58	97
Verenigde Staten	39	18
Canada	7	16
Australië	2,4	13
Argentinië	11	20
Mexico	5	164
Honduras	5	189
Brazilië	2,8	140
Porto Rico	45	327
Ceylon	42	451
Indië	46	238
Egypte	2,5	542
Yang-tse Delta	± 100	3.000

leerrijk beeld zoals blijken mag uit *tabel III*. West-Europa bezit de hoogste verhouding bebouwde velden, daar waar de Verenigde Staten, Indië, Porto-Rico en Ceylon hoge, Argentinië en Canada lage, Mexico, Honduras, Brazilië, Australië en Egypte zeer lage waarden kennen. Dit belet niet dat Egypte met 2,5 % bebouwde

gronden, 542 inwoners telt per Km², waar de Verenigde Staten, Canada en Australië respectievelijk voor 39, 7 en 2,4 % bebouwd zijn en 18, 16 en 13 inwoners tellen per Km². De ramingen aangaande de nog bruikbare braakliggende landen zijn zeer uiteenlopend, maar kunnen op circa 50 % geschat worden. Aldus zou Zuid-Amerika enkel voor 5 % bebouwd, maar nog voor een verdere 25 % goed te exploiteren zijn ; in Costa Rica zouden zelfs, niettegenstaande een vooruitstrevende agrarische politiek, 90 % der goede gronden nog braak liggen.

Deze ongelijkheid in de beplanting is meteen een uitdrukking van de algemene ontwikkelingstoestand, waarbij de traditionele roofofocultuur der ene in schril contrast komt te staan met de vooruitstrevende hoge landbouwproductie der andere landen. Deze wanverhouding stemt overeen met het enorm verschil in produktie die deze streken kenmerkt. En crzijds vijftig biljoen Belgische frank voor de westerse landen, waarvan twintig voor Europa alleen,

TABEL IV

Nationaal Inkomen

	Per inwoner in B. F		Per inwoner in B. F.
<i>Europa</i>			
België	47.000*	Chili	15.000
Nederland	37.000*	Cuba	16.000
W. Duitsland	39.000	Mexico	13.000
Frankrijk	41.000	Venezuela	41.000
Italië	22.000		
Denemarken	45.000	<i>Azië</i>	
Griekenland	15.000	Birma	2.000
Noorwegen	45.000	Ceylon	6.000
Portugal	10.000	Indië	3.000
Verenigd Koninkrijk	51.000*	Japan	13.000
Zweden	65.000	Thailand	5.000
Zwitserland	64.000		
Spanje	17.000	<i>Afrika</i>	
		Kongo (Leo)	4.000
<i>Amerika</i>		Kenya	5.000
Verenigde Staten	112.000*	Unie van Zuid-Afrika	17.000
Canada	79.000*		
Argentinië	9.000	<i>Oceanië</i>	
Brazilië	6.000	Australië	56.000

tegenover zeven voor de gehele « Derde Wereld ». Dit strookt volledig met de zeer uitgesproken verschillen in het nationaal inkomen per inwoner : 112.000 F in de Verenigde Staten, 47.000 F in België, 13.000 F in Mexico, 3.000 F in Indië en 4.000 F in Kongo (Leopoldstad) (*tabel IV*) en met de tegenstellingen in de inkomstenverdeling in de wereld (*tabel V*). De evolutie van het inkomen is nog onrustwekkender wanneer men deze verhoudingen nagaat in de loop der jaren. Aldus was de verhouding Verenigde Staten-Indië vóór 1940, 1/15; dit wordt in 1949, 1/25, hetzij respectievelijk 73.000 en 2.850 B. F, en in 1953, 1/31 hetzij 94.000 enerzijds en 3.000 B. F anderzijds. Deze cijfers lichten dan nog geenszins in aangaande lokale toestanden inzake jaarlijks inkomen van de rurale bevolking. In Kongo betekende dit gemiddeld jaarlijks inkomen voor sommige producenten van handelsgewassen 8.000 F en meer, voor vissers 6.000 F, voor producenten van voedingswaren in Ituri van 520 tot 630 F per jaar.

TABEL V

Inkomstenverdeling

	Bevolking in %	Wereldinkomen %	Inkomen per inwoner (B. F)
Z. O.-Azië	50	10	3.500
Afrika	7,5	2	4.000
Midden-Oosten	4	1,5	7.500
Latijns Amerika	7	4,5	12.000
Noord-Amerika	7	43	80.000
Europa	25	40	28.000

Inkomen (B. F)	Percentage der wereldbevolking	Aantal personen
— 2.500	31 %	650 miljoen
2.500- 5.000	23 %	475
5.000-10.000	12 %	250
10.000-20.000	19 %	395
+ 20.000	15 %	300

TABEL VI

	Dagelijks rantsoen		
	Calorieën	Proteïnen	Dierlijke proteïnen
<i>Europa</i>			
België	2.770	81	36
Nederland	2.960	83	40
Verenigd Koninkrijk	3.100	92	49
Zwitserland	3.150	95	50
Zweden	3.120	93	58
W.-Duitsland	2.640	78	30
U.R.S.S.	3.020	97	25
Griekenland	2.510	80	18
Italië	2.340	75	20
<i>Noord-Amerika</i>			
Verenigde Staten	3.130	90	60
Canada	3.060	92	57
<i>Latijns-Amerika</i>			
Argentinië	3.190	102	66
Uruguay	2.580	94	62
Brazilië	2.340	64	26
Chili	2.360	72	23
Colombia	2.280	56	26
Venezuela	2.160	60	23
Mexico	2.050	55	16
Peru	1.920	52	14
<i>Klein-Azië</i>			
Israël	2.630	78	28
Turkije	2.480	85	24
Syrië	2.000	62	8
Iran	1.820	58	9
Irak	1.930	60	8
<i>Verre Oosten</i>			
Pakistan	2.020	52	11
Filippijnen	1.960	44	10
Japan	2.100	53	8
China	2.030	63	6
Indië	1.700	44	6
Ceylon	1.970	39	6
Indonesië	1.880	42	4
Vietnam	1.560	36	4
<i>Afrika</i>			
Egypte	2.290	69	11
Noord-Afrika	1.920	65	16
Madagascar	2.250	60	24
Zuid-Rhodesië	2.300	68	16
Unie van Zuid-Afrika	2.520	73	27
Mauritius	2.230	46	9
West-Afrika	2.070	59	8
Kongo	1.930	42	5

Laag inkomen betekent economische stagnatie en tevens veelal armelijke voeding. Enkel 15 % der wereldbevolking kan zich 3.000 dagelijkse calorieën en 35-40 g dierlijke proteïnen verschaffen. Zo het aantal calorieën, dank zij een overmatig gebruik van koolhydraten, veelal binnen het bereik ligt van deze minderbedeelden, is de voorraad dierlijke proteïnen volledig ontoereikend. Waar het optimum 15 % bedraagt, kan Centraal Afrika slechts 5 % der dagelijkse calorieën door proteïnen leveren. *Tabel VI* geeft op dit gebied een zo duidelijk beeld van de wereldtoestand dat zij alle verdere commentaar overbodig maakt.

De ongelijkmatigheid van voedingspeil en levensstandaard drukt zich ook uit in de ongelijkheid der levenskansen. Cijfers aangaande de zuigelingensterfte werden in een vorige bijdrage uitvoerig meegedeeld (Janssens, 1958). Hieraan kunnen wij, als aanvullend gegeven, het verschil in kleutersterfte (1-4 jarige ouderdom) toevoegen in bepaalde landen, naargelang er al dan niet wanvoeding aanwezig is (*tabel VII*). Deze cijfers kunnen nog alleen kracht worden bijgezet door enkele gegevens aangaande de levenskans. In de meeste westerse landen benadert of overtreft zij 70 j., voor de meeste tropenbewoners is zij slechts ongeveer de helft. In sommige Aziatische en Zuid-Amerikaanse landen bereikt dit cijfer de 40-45 j. grens.

Deze schijnbare digressie van ons onderwerp heeft voor doel de uitgebreide problematiek, tegenover dewelke de tropenarts komt te staan, nader toe te lichten. In gebieden beheerst door de angst

TABEL VII

Kleutersterfte in % in bepaalde landen

Landen zonder wanvoeding	Sterfte %	Landen met wanvoeding	Sterfte %
Argentinië	3,8	Egypte	60,7
Japan	3,8	Guinea	55,4
België	1,6	Guatemala	42,7
Frankrijk	1,6	Ecuador	28,8
Canada	1,5	Mexico	24,0
Australië	1,3	El Salvador	22,7
Nederland	1,2	Colombië	20,3
Verenigde Staten	1,1	Thailand	14,5
Zweden	1,0	Venezuela	12,5

om het dagelijks brood en onderhevig aan de paralyserende invloed van honger en gebrek op alle economische vooruitgang, dient eenieder, en niet het minst de arts, zich te bekommeren om het economisch beleid. Hij dient een positieve houding aan te nemen ten overstaan van de doelmatigheid van de produktie, de verwerking en de afzet der landbouwgoederen, de industrialisatie. Hij mag niet onverschillig blijven voor het economisch en politiek dilemma waardoor voedseltekorten en toename van onverkoopbare overschotten tegenover elkaar komen te staan. Ongelooflijke tegenstelling, waardoor vele van onze medemensen zich moeten tevreden stellen met één maaltijd per dag, of soms zelfs om de drie dagen, om met wrokkige verbazing te vernemen dat in de streken met hoge produktie, beperking en vernietiging van voedingsmiddelen overwogen worden.

Bevolkingsproblemen, economische chaos, ontoereikende voedingspatronen en talloze andere wereldhuishoudkundige vraagstukken, zijn niet de enige ongewone en veelal bedroevende vraagstukken die de volle aandacht van de tropenarts komen opeisen. Hij zal ook met delicate psychologische problemen geconfronteerd worden waarbij, naast vakkennis, niet alleen medico-sociaal bewustzijn, maar tevens een begripen van de cultureel-antropologische ondergrond van achterlijke levenswijzen en -gebruiken vereist zijn. De spanningen veroorzaakt door de breuk met de oeroude gewoonten en het uiteenrukken der traditionele sociale kaders, worden nog opgedreven door het wantrouwen der meeste onderontwikkelde volkeren voor de meest humanitaire bedoelingen. Een volledig onbaatzuchtige hulp kunnen zij maar moeilijk aanvaarden, zij komen hun nog te veel voor als heropflakkingen van opgedrongen gezagsoplossingen uit het nog recent koloniaal tijdperk. Dit brengt ons meteen tot de kern van ons onderwerp, daar deze « Derde Wereld » bijna uitsluitend bestaat uit voormalige of huidige kolonisatiegebieden.

Kolonisatie en Kolonialisme

Boekdelen werden gewijd aan het probleem van de kolonisatie. Koloniseren is zo oud als het mensdom en kan geschieden onder allerlei vormen : handelsnederzettingen, veroveringsgebieden, landbouwondernemingen, mijnexploitaties, strafkoloniën, economische

of strategische steunpunten. Sedert de Foeniciërs, en misschien zelfs reeds in voorhistorische tijden, namen alle mogendheden deel aan dit systeem. Vermelden wij Carthago, de Grieken, de Romeinen, Portugal, Spanje, Engeland, Nederland, Frankrijk, Denemarken, Rusland, Italië, Duitsland, de Verenigde Staten, Japan, tot en met België. Deze jongste koloniale macht aanvaardde in 1908 van Koning Leopold II met veel tegenzin het geschenk Kongo dat vele jaren alleen van de meest volstrekte onverschilligheid der Belgen genoot.

Aldus had België zich uiteindelijk ingeschakeld bij de landen die zich geroepen achtten tot koloniseren. Dit overheersingsprocédé houdt een dubbele, sterk contrasterende stroming in. Graag wordt er gewag gemaakt van de noodzakelijkheid der kolonisatie, die als een drang gevoeld wordt door de geciviliseerde volkeren om hun achtergebleven broeders los te maken van de stagnatie op een subhumaan peil waarin zij leven. Deze edelmoedige strekking omvat het bestrijden en het afschaffen der slavernij, een geleidelijke verhoging van het welvaartspeil der inboorlingen, het aanbrengen van een medico-sociale organisatie, het promoveren van een culturele en zelfs nationale persoonlijkheid, het verheffen van het intellectueel potentieel der bewoners, het uitbouwen van een economische infrastructuur, het opvoeren der produktiviteit, kortom met aandrang de weg wijzen en doen volgen naar nieuwe, betere en meer humane toestanden.

Naast dit positief bilan is er anderzijds een egoïstisch aspect, dat onze humanitaire beweegredenen soms wel huichelachtig doet voorkomen. De economische mogelijkheden worden nl. grondig uitgebuit ten voordele van het moederland, weze het door een goedkope bevoorrading in edele metalen, delfstoffen, of landbouwprodukten, het tewerkstellen tegen hoge salarissen van eigen technici, het ontginnen en exploiteren van bedrijven die soms enkel renderen dank zij de lage loonvoet der inboorlingen, die stelselmatig in ondergeschikte functies worden gehouden. Deze onevenwichtige inkomstenverdeling wordt nog verzawaard door de stelselmatige rapatriëring van belangrijke gedeelten der winsten naar het moederland. De niet geëxporteerde winstdelen, waarvan graag vermelding wordt gemaakt als een positieve bijdrage, worden nochtans alleen aangewend tot de auto-financiering van nieuwe investeringen. Deze politiek verwekt een eenzijdige uitbouw van de economie welke nadelig is voor het land. De uitputting der

gronden, de jacht op delfstoffen, het exporteren der grondstoffen, het sterk beperken der plaatselijke industrialisering, het importeren van de meeste verbruiksgoederen, en de lage salariëring met de daaruit volgende onvoldoende koopkracht der inboorlingen, verwekken een kringloop die alle mogelijkheid tot sparen en alle eigen economische initiatieven uitsluit. Aldus zijn én de produktiën de inkomstenstroom naar het moederland gepolariseerd.

Voegen wij hier aan toe dat uiteindelijk de techniek de beschaving voorbij holt en derhalve een onbeschaafde inwijking meebrengt. Deze kolonistoren van laag allooi spreiden, naast een volledig gebrek aan sociale en opvoedende zin, de meest schreeuwende « parvenuweelde » ten toon. Deze « kleine blanke » leeft om « de neger kaal te plukken en kaal te houden » en zo snel mogelijk met de veroverde buit te verdwijnen. Het ligt voor de hand dat dergelijke kolonistoren meer « spanning » dan dankbaarheid verwekken.

ONTSTAAN VAN DE GEZONDHEIDSDIENST IN BELGISCH KONGO

In de helpende hand van de geneesheer wordt één der verrechtvaardigingen gezocht voor het koloniaal beleid. Het oplossen der gezondheidsproblemen is geen louter menslievende aangelegenheid meer, maar een opvallende positieve aanwinst voor de onderontwikkelde landen met tevens een duidelijke politieke inslag. België is bij deze taak niet tekort geschoten en kan met een zekere fierheid bogen op haar verwezenlijkingen op dit gebied.

Vanaf de eerste jaren van de onafhankelijke staat Kongo werden enkele geneesheren te werk gesteld om voor de gezondheid der blanken te zorgen en inzonderheid om hen bij militaire expedities te vergezellen. Vermelden wij Dr. Dutrieux (expeditie Crespel-Cambier, 1878), Dr. Van den Heuvel (expeditie Popelin, 1879), Dr. Amerlinck (expeditie Bia-Francqui, 1891), Dr. Montangy (expeditie Van Kerkhoven, Uele 1891). Dr. Hinde (expeditie Dhanis, 1892), Dr. Magery gesneuveld te Riba-Riba (expeditie Hodister, 1892), Dr. Dupont (expeditie Chaltin, 1893), Dr. Michaux (Ituri-expeditie tegen de Arabieren, 1894), de vermaarde Dr. Meyers 1896-1899 (expeditie Dhanis, 1897), Drs. Vedy en Hennaux (id.), Dr. Rossignon (Redjaf-expeditie met Chaltin, 1897).

In 1884 telde Kongo 45 posten en een bevolking van 90 blanken,

waaronder 2 geneesheren. Het aantal artsen steeg reeds tot 8 in 1891, 25 in 1903 en 30 in 1908. De statistieken wijzen nu op een gedurige groei : in 1934 zijn er 184 geneesheren en 175 gezondheidsbeambten, in 1950 wordt dit respectievelijk 605 en 663, en in 1960, 761 en 623. Grote maatschappijen werven eigen artsen aan om hun personeel te verzorgen : Dr. Willems en Dr. Bertrand werkten aldus mee aan de bouw van de « Chemin de Fer du Bas-Congo ». Ondertussen werden in de nu vreedzame westerse gebieden geneesheren verbonden aan wel bepaalde posten : Banana, Boma, Matadi, Vivi, Manyanga en Leopoldstad. Door het pas gestichte Kongolese Rode Kruis worden reeds hospitalen gebouwd te Boma (1889) en Leopoldstad (1897).

In juli 1894 stuurt Leopold II een leerling van Prof. Denys, H. de Marbaix naar de Onafhankelijke Kongostaat om te Boma, de toenmalige hoofdplaats, een laboratorium voor medische en bacteriologische opzoekingen op te richten. Deze jonge geleerde slaagde in dit opzet, maar diende spijtig genoeg na 18 maanden naar België gerapatriëerd te worden om aldaar in 1897 te sterven op 29-jarige leeftijd, zonder de uitslagen van zijn navorsingen te hebben kunnen publiceren.

Aldus kwam E. Van Campenhout de eer toe het laboratorium-onderzoek een definitieve start te doen nemen. Een nieuw laboratorium werd te Leopoldstad opgericht ter vervanging van dit van Boma. Dit geschiedde in opdracht van de « Société Belge d'Etudes Coloniales » en dank zij private giften, waartussen de namen van Barones de Hirsch, F. Bischoffsheim, G. Montefiore en L. Goldschmidt en ook deze van Ernest Solvay voorkomen. Om gezondheidsredenen moet Van Campenhout op zijn beurt in augustus 1900 Leopoldstad definitief verlaten. Zijn adjunct-scheikundige was reeds vroeger dringend gerapatriëerd.

A. Broden neemt het laboratorium over en zal het blijven leiden tot in 1911, hierin daadwerkelijk bijgestaan, vanaf 1906, door J. Rodhain. De gelukkige associatie van deze twee vrienden, beiden leerlingen van J. Denys, zal maar alleen door de dood van Broden in 1929 beëindigd worden.

Laboratoriumopzoekingen schenen Koning Leopold II op zichzelf onvoldoende. Ook stuurt de Vorst, in september 1903, een wetenschappelijke geneeskundige missie uit om de problemen op een bredere schaal en in eigen omgevingsverband te bestuderen. Hiertoe bekomt hij de medewerking van de « Liverpool School of

Tropical Medicine », gesticht in 1898 door Sir Alfred Jones, de machtige reder van de Elder Dempster Line. Deze zending stond onder de leiding van de jonge maar reeds vermaarde J.E. Dutton, die tijdens zijn zending te Kasongo (Maniema) overleed en aldaar begraven werd. Zij telde als verdere leden J.L. Todd en C. Christy. Op grond van het verslag van deze zending wordt door de Koning besloten, naar het voorbeeld der andere koloniale machten, een Belgische school voor tropische geneeskunde op te richten.

Ch. Firket stelt zich aan als de actieve verdediger van dit ontwerp. Ook wordt dit onontbeerlijk gespecialiseerd onderwijs, dat naar het unaniem advies der universiteiten niet in deze instellingen kon verzekerd worden, dan vrij snel opgericht.

De school kent een zeer bescheiden begin in de enge lokalen van het oud observatorium der Queteletplaats, die door het Ministerie van Landbouw daartoe werden vrij gegeven. Als eerste directeur wordt E. Van Campenhout aangesteld en het onderwijzend personeel samengesteld uit Ch. Firket, L. Jacqué en Severin. Als kliniek voor de koloniale doet de Villa Sanatorium van Watermaal dienst.

In 1913 wordt de school overgebracht naar een domein van de Kroon : het kasteel Duden te Vorst, midden een mooi park gelegen. A. Broden wordt als directeur benoemd en een kliniek wordt geopend op de Steenweg naar Aalsemberg.

NOODZAKELIJKHEID VAN EEN BIJZONDERE GENÉESKUNDIGE OPLEIDING VOOR DE TROPEN

De Belgische autoriteiten hebben, na deze van talrijke andere landen, dra moeten vaststellen dat de klassiek westers gevormde arts in de tropen steeds maar opnieuw voor dramatische toestanden komt te staan, moorddadige epidemieën, endemische plagen en een reeks ziekten waartegen hij niet is voorbereid. Daarenboven zijn allen er zich van bewust dat deze hecatomben van mensen en dieren zeer ernstig alle pogingen tot economische ontwikkeling bedreigen.

Gespecialiseerde vormingsinstellingen worden nu zowat overal opgericht. In onze buurlanden ontstonden zij meestal als een zijtak van hospitalen voor het zeewezen en voor de zeelieden. In de grote havensteden worden vele geneesheren direct geconfronteerd met

een onbekende exotische pathologie. Deze ongewone ziekenzorg en deze kwellende diagnostische puzzles leidden onvermijdelijk tot gespecialiseerd onderwijs, eerst aan het bed, later meer formeel. Hieruit vloeit wetenschappelijke studie als vanzelf voort en ontstaat spontaan de basis waarop instituten voor het bestuderen van de epidemiologie en de pathologie van deze nieuwere infectieuze en sociale ziekten kunnen opgericht worden. Maar ook andere navorsers hebben vlug het belang ingezien van dit bijzondere werkterrein voor de ontwikkeling van de geneeskundige kennis; onder hen kunnen wij in de eerste plaats de naam vermelden van Pasteur. Zeer vroeg zond hij zijn meewerkers uit om de oorzaken van de moorddadige epidemieën op te zoeken in toenmalige Franse en ook in niet-Franse gebieden. Aldus ontstond deze prachtige ketting van de « Instituts Pasteur d'Outre-Mer », misschien wel een der mooiste parels aan de kroon van deze reus. Andere geleerden met wereldfaam, R. Koch en P. Manson, gingen zelf ter plaatse kennis maken met de tropische problematiek.

De « Liverpool School of Tropical Medicine » (1898), de « London School of Tropical Medicine » (1899), het « Ross Institute » (1923), het « Hamburger Tropeninstitut » (1900) (nu het « Bernhard Nocht Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten »), het « Instituto de Medicina Tropical » van Lissabon, de « Instituten voor Tropische Geneeskunde » te Leiden (1914) en te Amsterdam (dit laatste zal nadien een sectie van het Koninklijk Instituut voor de Tropen worden), het « Schweizerisches Tropeninstitut » te Basel (1943) zijn zovele Europese uitingen van éénzelfde nood.

Deze behoefte doet zich eveneens voelen in de andere werelddelen. De Verenigde Staten tellen, naast de « Laboratorio Commemorativo Gorgas » te Panama (1929), scholen voor tropische geneeskunde aan de Harvard University, de Tulane University, de Louisiana State University, de Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health, de University of California, het College of Medical Evangelists te Loma-Linda, en zovele andere.

Wereldberoemd zijn verder de « Tropical Medical Research Laboratory » van de Rockefeller Foundation en de gespecialiseerde laboratoria van het « Walter Reed Army Institute of Research », van het « Naval Medical Research Institute », van het « Communicable Diseases Center » en van de « National Institutes of Health ». De meeste dezer scholen en researchinstellingen beschikken over, of beheren rechtstreeks of onrechtstreeks, tropische field stations.

Andere interesseien zich direct aan overzeese medische faculteiten zoals Puerto-Rico.

Midden- en Zuid-Amerika tellen naast hun onderwijs in de tropische pathologie aan de universiteiten, talrijke gespecialiseerde instituten. Vermelden wij in Brazilië, het « Instituto Oswaldo Cruz » te Rio de Janeiro, het « Instituto Butantan » te Sao Paulo en het « Instituto Nacional de Investigaçao do Amazonas » te Manaus. In Colombië, het « Instituto de Estudios Especiales Carlos Finlay » te Bogota. In Mexico het « Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales » te Mexico D.F. In Venezuela het « Instituto de Malarialogia » te Maracay.

In Azië zijn er belangrijke instituten en scholen. In Indië zijn het o.m. het « Haffkine Institute », het « All India Institute of Hygiene and Public Health », de « Calcutta School of Tropical Medicine ». China, Indonesië, Malakka, Japan, de Filippijnen en ook Australië tellen meerdere dergelijke instellingen.

DOELN EN OOGMERKEN DER TROPISCHE GENEESKUNDE

Het is vanzelfsprekend dat, zo in de aanvangsjaren van de Europese aanwezigheid in de tropische gebieden vooral aandacht werd geschonken aan de gezondheid en het in leven houden van blanken in deze warme landen, het doelwit zich weldra verder en dieper ging uitbreiden. Wij wezen er reeds op dat gezondheidsproblemen niet louter menslievend zijn, maar een economische en ook een politieke inslag hebben. Gerust kunnen wij trouwens vooropstellen dat, in de nabije toekomst, politieke stabiliteit en vrede in de ontwikkelingslanden zullen afhangen van de onbaatzuchtige hulpvaardigheid met dewelke wij onze coöperatie zullen aanbieden op allerlei gebieden en niet het minst op het medisch vlak.

Tropische geneeskunde kan niet langer beschouwd worden als een verzamelen van exotische en eerder esoterische ziektebeelden. Het aantal zuivere tropische aandoeningen is zo gering dat het niet eens de moeite lonen zou er een aparte specialiteit voor te behouden: mits het vermelden van trypanosomiasis, filariasis, leishmaniasis, gele koorts, framboesia tropica, trachoom, schistosomiasis, teken recurrerende koorts, schiet men denklijk reeds de werkelijkheid voorbij, daar enkele onder hen reeds partim amper subtropisch te noemen zijn.

Het zwaartepunt dient daarentegen gelegd op de omgevingsomstandigheden eigen aan het tropisch klimaat. Deze brengen mee dat vele ziekten, die in gematigde streken enkel gedurende bepaalde seizoenen of zeer korte tijdspannen ontmoet worden, jaar in jaar uit in de tropen kunnen voortwoekeren. Voor andere aandoeningen zijn de overdrachtsvoorwaarden dusdanig optimaal, omwille van het uiterst laag hygienisch niveau, dat een reeks cosmopolitische aandoeningen aldaar hun laatste verschansingen hebben kunnen opslaan. Dit is nl. het geval voor de pestilentiële ziekten, de melaatsheid, de hondsdolheid, e.a.

In dit zeer bijzonder klimatologisch midden is een overwegen van parasitaire- en infectieziekten als het ware geboden: temperatuur en vochtigheid zijn voordelig voor het in leven houden van smetevige organismen en overdragers, de cultureel-hygienische standaard belet een afdoende bescherming tegen menselijke uitwerpselen, de sociaal-economische toestanden sluiten een degelijke water- en voedselvoorziening uit en de primitieve woonst- en werk-omstandigheden bevorderen tot in het oneindige het contact met allerlei huis- en roofdieren alsmede met hun parasieten. Ook zijn meervoudige infecties bij deze mensen de regel.

Voeg hieraan toe dat de bevolking overwegend jong en dus zeer vatbaar is, dat het frekwent massief verplaatsen van jonge individuën in deze ontwikkelingsgebieden met de daarbij onvoorcomelijke nieuwe contacten, bijzonder gunstig zijn voor het opwekken van epidemische toestanden.

Het ligt voor de hand dat de fundamentele ontdekkingen op het gebied der microbiologische infectie-agenten een groeiende belangstelling zouden opdringen voor het bestuderen der dynamische interrelaties tussen mens-kiem-omgeving en ziekte. Zodra het simplistisch idee van de equatie « kiem en ziekte » werd verlaten, verplaatste het zwaartepunt zich naar het opsporen van de relaties parasiet-gastheer en parasietendragers-ziekte onder al zijn facetten. De tropen drongen zich op als het terrein voor deze studies alsook voor het doorgronden der landschapsepidemiologie, voor de uitbouw van gezondheidsprogrammaties en het afwegen van preventieve tegenover curatieve geneeskunde.

Naast en boven deze studie van de grondproblemen der besmettelijke ziekten, van de aandoeningen eigen aan de tropische pathologie en epidemiologie, heeft men ook ondervonden dat de opleiding van een tropenarts grondig in gebreke blijft wanneer

zij zich beperkt tot de complexe en reeds uitgebreide kennis van de omnipracticus. Vele technieken die alhier louter als specialistisch worden beschouwd, zoals ongevallen- en spoedeisende chirurgie, met het zetten van fracturen of amputatie van ledematen, hernia-plastieken, appendicectomie, darmresectie, colostomie, salpingectomie, keizersnede, curettage, tracheotomie, extrapleurale ribresectie, tandextracties en dgl., zijn voor de tropenarts, naast praktische ervaring van de anesthesie, een elementaire kennis van de röntgenologie en zelfs van de electrocardiografie, belangrijk en veelal onontbeerlijk.

Verder dient hij een uitgebreide kennis te bezitten van de tropische hygiënische problemen, zoals de voorziening in betrouwbaar drinkwater en de daarbij horende controle, de verwijdering van het huisvuil, het bouwen van permanente of semi-permanente latrines, de technologie en de gevaren van de insecticiden-verspreiding, alsook van de voedselinspectie, de vleeskeuring, het toezicht op woon- en bedrijfslokalen, zwembaden, scholen, hotels en slachthuizen. Een grondige praktische kennis der ziektekiemen, parasieten, schimmels, wormen, insecten, knaag- en giftige dieren, is hem onontbeerlijk. Iedere tropenarts moet zich ook de overdrachtsbestrijding en de technieken der massavaccinaties eigen maken. De efficiëntie van het curatief en preventief geneeskundig werk zal afhangen van een rationeel doorgedreven standardisatiewerk bij behandelingstechnieken, wondverzorging, endemie bestrijding, vaccinatietechnieken en zelfs receptuur. Daarbij komen de keuringen van arbeiders, die een praktische kennis van de beroepsvereisten en de beroepsziekten vooropstellen. Men verwacht ook van hem een bekwaamheid in de gerechtelijke geneeskunde om aldus het gerecht daadwerkelijk te kunnen bijstaan. Hieraan komt zich het registreren der medische activiteiten toevoegen met het opstellen van statistieken, het houden van inventarissen en het vlot hanteren van een soms ingewikkeld administratief systeem. De problemen van de gezondheidstechniek omvatten nog het opleiden van lager personeel en het op peil houden van eigen kennis en technische vaardigheid. De medische staffuncties die de tropenarts te wachten staan vergen deze brede kennis, naast zeer evenwichtig beoordelen van toestanden, dragen van grote verantwoordelijkheid, nemen van verreikende beslissingen, zelfs inzake uitbreidings- en bouwplannen.

De menselijke verhoudingen dienen zorgvuldig hoog gehouden

te worden ten overstaan van de dirigerende groepen en zijn niet minder belangrijk op het niveau der arbeiders en hun families. Hierbij spelen bijkomende kleine diensten zoals een competente verzorging van huisdieren, het medeoprichten van recreatiemogelijkheden en het zorgen voor een regelmatige voedselvoorziening van goede kwaliteit, een zeer grote rol. Het dingen naar een gezonde stemming bij de inlandse bevolking brengt ons meteen in het delicaat probleem van de kennis van de taal, van de wellevendheid, van de psychologie en filosofie, van de gebruiken inzake voeding en drank, van de familiale problemen, van de religieuze en magische voorschriften, van de gaven en gebreken van deze primitieve medemens. Het verwaarlozen van dit fundamenteel aspect der menselijke relaties leidt trouwens maar al te vaak tot een onverantwoorde rassendiscriminatie.

De sociale verhoudingen in besloten, soms kleine en steeds ingewikkelde gemeenschappen, stellen hoge eisen op het plan van de socio-psychologische en morele houdingen en verhoudingen. Het grote gevaar van een persoonlijkheidshypertrofie in de koloniale of tropische werkkring, beloert ook de jonge medicus die in afgelegen posten van meet af aan in een zekere mate reeds chef wordt van een medische dienst.

HET VERLEDEN VAN DE BELGISCHE TROPISCHE GENEESKUNDE

Als laatste gekomen kon de Belgische tropische geneeskunde niet bijdragen tot het ontdekken zelf van de meeste belangrijke ziekteverwekkers in de tropen. Desniettemin heeft zij van meet af aan haar taak ernstig opgenomen. Het oprichten van laboratoria en hospitalen verschaftte ten spoedigste de infrastructuur voor wetenschappelijk verantwoorde diagnose, behandeling en preventie der heersende kwalen. Als eerste navorsers heeft Van Campenhout reeds heel wat gepresteerd: zijn eerste bekommernis ging naar malaria, zwartwaterkoorts, kinine-profylaxis en acclimatisatiekoortsen die door hem zeer terecht aan malaria werden toegeschreven. Filariasis wekte zijn belangstelling op en het dient vermeld dat hij voor het eerst de aanwezigheid van *W. bancrofti* heeft vastgesteld, feit dat 45 jaar lang in twijfel werd getrokken, tot wanneer een grondige studie door Henrard en Wanson dit onweerlegbaar kwam bevestigen. Hij suggereerde een loa-loa etiologie

voor de vluchtige Calabarzwellingen. Zo hij D. perstans als verwekker bij de slaapziekte elimineerde op grond van haar aanwezigheid bij talloze gezonde burgers, schreef hij niettemin de oorsprong van deze kwaal aan een tellurische invloed toe.

Met Broden wordt, van 1900 af, trypanosomiasis het probleem. De recente ontdekking van de verwekker door Dutton (1901) en Castellani (1903), waren hier denkelijk niet vreemd aan. Eigenaardigerwijze ontsnapte de menselijke parasiet aan het oog van deze uiterst knappe en geduldige microscopist die tussen 1900 en 1902 talloze bloeduitstrijkjes onderzocht. Daarentegen ontdekt hij (1904) *T. congolense* bij het rund. Zijn bijzonderste en blijvende bijdrage tot de kennis der menselijke trypanosomiasis is het op punt stellen van de laboratorium-diagnostie technieken en het bepalen van het belang der meningeale reactie, waarvan hij niet alleen de diagnostische maar ook de uitzonderlijke prognostische waarde nader omschrijft. Dit en alle verdere bijdragen zijn de vruchten van een nauwe samenwerking met J. Rodhain. Zodra de diagnose berust op zeer vaste gronden, wordt de hoopgevende chemotherapie hun hoofdbekommernis : na tartarus emeticus komen een eindeloze reeks arsenicumderivaten aan de beurt dank zij een betrouwbare samenwerking met P. Ehrlich. Deze studie zal onverdroten voortgezet worden door hun opvolgers in het laboratorium van Leopoldstad en aldus wordt aldaar de tryparsamide in gebruik gebracht door Miss Pearce (1921), Brown en Van den Brande (1927). Zij bewijzen de werkzaamheid van dit nieuw derivaat in het encefalomeningeaal stadium van de ziekte en brachten aldus hoop en redding aan duizenden slaapzieken. Van Hoof (1947), Henrard, Peel (1938) en later Neujean en Evens (1958) zullen dit onderzoekswerk op zijn ereplaats behouden. De grote sociale waarde van Antrypol en later van Pentamidine als middelen voor een massaprofylaxis en een mogelijke chemotherapeutische eradicatie, werd aldus definitief vastgelegd. De bijzonder belangrijke neurologische afwijkingen bij West- en Oost-Afrikaanse trypanosomiasis werden op de meest volledige wijze bestudeerd en hun patholoog-anatomische basis uitgewerkt, dank zij de nu klassieke studies van L. Van Bogaert (1939, 1956).

Men kan gerust beweren dat de basis van de ambulante behandeling van endemische ziekten in de Afrikaanse rurale middens door Belgische geneesheren werd op punt gesteld. Deze organisatie loopt decennia vooruit op de hoog geroemde similaire Franse en

Engelse « groupes mobiles de traitement ». De ietwat zelfvoldane geneeskundige dienst heeft veel te lang in zichzelf teruggetrokken geleefd en stelselmatig verzuimd enige ruchtbaarheid te geven aan deze enige vorm van behandeling. Alle inspanningen werden geconcentreerd op het steeds meer efficiënt maken van de organisatie zelf, om weliswaar er verwonderd en zelfs wrokkig tegen op te kijken wanneer anderen zich de verdiensten en roem toeëigenden die de verantwoordelijke instanties nagelaten hadden voor zich op te eisen.

Reeds in 1911 vatte Lejeune het werkschema op, de negerdorpen uit de omgeving van zijn geneeskundig centrum te gaan bezoeken om hun inwoners te recenseren, stelselmatig te onderwerpen aan klierpalpatie en desgevallend klierpunctie. Hij betrachtte de aldus ontdekte slaapzieken zoveel mogelijk ter plaatse zelf te behandelen of in nabijgelegen verzamelplaatsen. Dit schema wordt nadien geleidelijk uitgebreid, vooral door Trolli, om van 1931 af als een permanente operationele techniek opgelegd te worden. De activiteit van deze teams kon verder geleidelijk worden uitgebreid tot het inventariëren en bestrijden van framboesia tropica, melaatsheid, malaria, venerische ziekten, tuberculosis, tot het uitvoeren van vaccinatieprogramma's en zelfs tot het verzamelen van betrouwbare demografische gegevens.

In 1960 zullen de W.G.O.-autoriteiten met verbazing deze modelorganisatie leren kennen en onmiddellijk besluiten ze grondig te bestuderen (Fig. 1.) De basisactie berust bij de rondreizende ploegen, geleid door een gezondheidsbeambte en samengesteld uit verplegers, microscopisten, klerken en boden, zodat alle diagnostische massatechnieken ter plaatse kunnen uitgevoerd worden. Deze organisatie bereikt om de zes maanden meer dan een derde van de Kongobevolking, d.i. deze aan slaapziekte blootgesteld. Concentrisch gelegen en gemakkelijk bereikbare rurale dispensaria zijn overal opgericht met het oog op een voornamelijk poliklinische activiteit, aan inlandse verplegers toevertrouwd maar onder controle van de zone-geneesheer. Deze dispensaria leunen op hun beurt tegen de gezondheidscentra, die naast een polikliniek, ook 50-70 bedden bezitten voor gewoon medische of obstetrische verzorging door een medisch assistent. In het midden der organisatie ligt het medico-chirurgisch centrum: een regionaal hospitaal met 200-350 bedden en bediend door twee geneesheren.

Structureel, rationeel en doeltreffend, was de waarde van deze

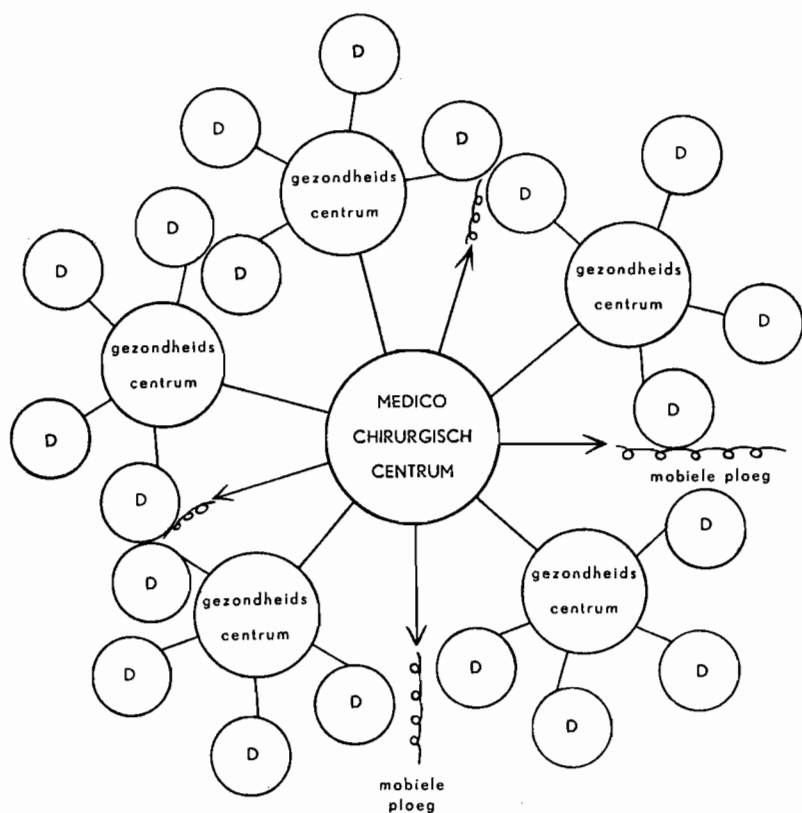


Fig. 1.

Rurale medische organisatie.

groepsgeneeskunde direct gebonden aan de bekwaamheid en toewijding van de mensen die er voor instonden. Dit was heel wat meer dan men zou geneigd zijn te aanvaarden, rekening gehouden met de diversiteit der opdrachten en de vaak gebrekkige vorming der helpers. Dat zoveel gezondheidsbeambten bv. er in geslaagd zijn hun gebrek aan kennis goed te maken door hun onverdroten ijver, hun nooit versagend naarstig zwoegen, hun opofferingsgeest en hun gezond verstand, is een dezer verbazende voorbeelden van het schier oneindig aanpassingsvermogen van de mens.

Het zal nu ook wel niemand meer verbazen dat de slaapziekte niet lang de enige bekommernis bleef voor de geneeskundige dienst

van Belgisch Kongo. Gele koorts werd weldra een der best bestudeerde endemieën. Het studiecentrum is ditmaal het laboratorium van Stanleystad, waar P. Liégeois (1944) een voor Afrika nergens geëvenaarde dienst voor seroprotectieproeven en viscerotomie opricht. Tienduizende testen en histopathologische onderzoeken worden uitgevoerd en vormen de stevige basis voor onze kennis van de endemische verspreiding. De entomologische studies werden eveneens jaar na jaar doorgezet en zorgvuldig op kaarten overgebracht. Het eindpunt wordt bereikt door het isoleren van het virus zelf in 1959 door Courtois, Osterrieth, Blanes-Ridaura.

De twee Kongolese pesthaarden worden nauwkeurig afgebakend, onder bestendige controle gehouden en ook ecologisch zorgvuldig bestudeerd. De ontdekking van de eerste pesthaard in Ituri was de verdienste van Winderickx, maar de eigen karakteristieken van deze haard werden met zorg, geduld en bijzonder veel originaliteit geobserveerd door Devignat (1949). De tweede focus werd in N. Kivu geïdentificeerd door Van Riel en Mol (1939). Baanbrekend werk op gebied der vaccinering met levend avirulente pestkiemen, werd eveneens in Kongo geleverd. De biologie van de knaagdieren werd in beide pesthaarden nauwkeurig bestudeerd met het oog op de transmissie, o.m. door Misonne (1959).

Typhus exanthematicus, aanverwante rickettsiosen en miyagawanellosen kennen zonder verpozing een verdiende belangstelling sedert hun herkenning door Pergher en Casier (1935). Neujean (1946) en Jadin (1951) hebben hun verspreiding nader omschreven, hun veel omvattende pathologie beter gepreciseerd en aldus het belang van deze verwekkers onderlijnd.

Malaria was het groot zorgenkind voor Van Campenhout en Broden en is het nog steeds. Stelselmatige onderzoeken aangaande de distributie van de plasmodiasoorten en het bepalen der milt- en parasietenindices zijn o.m. het levenswerk van Schwetz (1933, 1948) geweest. Entomologische studies hebben wij vooral te danken aan Vincke en Parent, meer bepaald in het kader van het « SERAM » dat spijtig genoeg verdween en te laat vervangen werd door de « SECLI ». De kennis der muskietenoverdragers is een onontbeerlijke voorbereiding tot de anofelesverdelging en de malaria-eradicatie. Ook had het gebrek aan basisgegevens een onoverkomelijke terugslag op de insectiedencampagnes. De chemoprophylaxis dient nochtans, naast de residuele insectieden, een belangrijke rol toegewezen in Kongo, zoals blijkt uit de studies

van Vincke (1952) en Janssens (1950). De belangrijkste en meest originele bijdrage in de malarialogie werd door Vincke en Lips (1948) geleverd met het ontdekken van de plasmodia van kleine knaagdieren, zoals *P. berghei*. Deze vondst is een voorbeeld van logisch, nooit versagend, stelselmatig zoeken naar de oorsprong van de sporozoïeten die herhaaldelijk gevonden werden bij wilde « *A. dureni* » muskieten. De ontdekking werd nog bemoeilijkt door de seizoenafhankelijkheid van de besmetting bij één bepaald klein, wild knaagdier, de *Thamnomys surdaster*. Dank zij deze nieuwe plasmodia zijn de malarialaboratoria niet langer meer uitsluitend aangewezen op vogel- en apenmalaria, maar beschikken ze nu over parasieten die op de gebruikelijke kleine laboratoriumknaagdieren kunnen onderhouden en bestudeerd worden.

Filariasis onder zijn diverse Afrikaanse vormen en verwikkelingen, bleef sinds Van Campenhout nooit buiten de interessesfeer van de Belgische tropenartsen. *Onchocerca volvulus* eiste lange tijd de meeste aandacht op : na zijn herkenning door Vedy, in 1906, zullen Rodhain (1936), Dubois (1941), Van Hoof (1947) en Dhooghe (1935) deze wormziekte bestuderen. Zij leggen vooral duidelijk de nadruk op het aspect adenolymfokete en elephantiasis. De bijzonderste bijdrage is niettemin deze van Hisette (1931), die voor het eerst de zware oogletsels en de filariablindheid beschreef in de Sankuru. Het werk van Wanson (1950) is eveneens van het hoogste belang. Na een uiterst zorgvuldige en nu klassieke studie van de biologie van de *Simulium*overdrager in de Kongostroom, te Leopoldstad, was hij nl. in staat deze lastige en gevaarlijke kleine mug praktisch volledig uit te roeien.

Van de andere wormziekten dient alleen schistosomiasis vermeld, ook al zijn vele hieraan gewijde bijdragen van zeer ongelijke en zelfs dubieuze waarde. Dit is vooral het gevolg van overhaaste besluiten aangaande klinische vondsten bij geparasiteerde individuen. Zeer veel zorg werd besteed aan het lokaliseren der haarden en aan de malacologische aspecten van de overdracht. Bequart (1930), Schwetz (1947) en Dartevelle dienen hierbij naast Parent (1952), Fain (1953), Lietar (1956) en Gillet (1953) vermeld te worden. Het praktisch belang van *S. Rhodaini* blijft vooralsnog een open vraag.

Bepaalde parasitosen kunnen in Afrika een belangrijke en misschien wel onderschatte rol spelen. Hier denken wij aan de acari, die de levenstaak zijn geworden van Fain (1951-53-56) en

aan de eigenaardige pentastomidae, reeds in 1908 door Broden en Rodhain beschreven.

De endemiciteit van de melaatsheid is goed gekend, dank zij Dubois (1932), Dricot (1954) en Cap (1957), terwijl belangrijke klinische bijdragen inzake specifieke respiratoire-, vasculaire- en beenderletsels werden verzorgd door Lechat (1961). Het belang van necrotische huidverzweringen, verwekt door andere niet- of moeilijk kweekbare mycobacteria, werd gedemonstreerd door Janssens, Quertinmont e.a. (1958).

De tuberculose wordt stilaan het « probleem nr 1 » in de tropen. Dit is een goede illustratie van de gebondenheid van bepaalde besmettingen aan een onhygiënische en pauperistische omgeving. De Kochbacil wordt stilaan maar zeker verdreven uit de streken met een hoge hygiënische standaard en zoekt een laatste (?) maar sterke verschansing in de tropen. De uitgebreidheid van de endemiciteit werd bepaald dank zij de radio-fotografische rondreizende instellingen voor Kwango, Maniema en Ruanda. De aldus door Velge (1951), Chardome (1952) en Tenret (1953) verzamelde gegevens zijn uiterst onrustwekkend. Vaccinatie op grote schaal met B.C.G. is aan gang, maar spijtig genoeg zonder voldoende regelmaat in het uitvoeringsplan.

Meerdere andere bacteriële ziekten hebben veel zorgen en hoofdbreken gegeven zoals gonococcen, meningo- en pneumococcen, shigella's, salmonella's en andere entero-bacteriaceae, naast tetanos, miltvuur, enz. Hun controle is nu bijna kinderspel dank zij de chemotherapeutica en antibiotica.

De pas begonnen studie der virusziekten is reeds rijk aan waardevolle uitslagen, vooral op het gebied der entero-virussen zoals poliomyelitis-, coxsackie- en echo-virussen waarvan de distributie zowel overlangs als vertikaal werd nagegaan door Delville en Pattyn (1960), en Vandeputte (1957). Enkele isoleringen van Arbor-virussen werden gelukt door Osterrieth en mdw. (1960). maar deze studie overschreed niet het aanvangsstadium. Belangrijke virusziekten zoals pokken, alastrim en rabies, werden uitsluitend van een diagnostisch en profylactisch standpunt uit bestudeerd. Het probleem dengue en dengue-achtige aandoeningen kreeg nooit zijn deel aan verdiende interesse.

Framboesia tropica en andere extra-venerische treponematosen werden bijna uitsluitend pragmatisch behandeld, met beperking tot hun verspreiding en hun behandeling. Borreliosen werden

daarentegen, zodra de tekenoverdracht in Midden-Afrika bewezen was door Dutton, klinisch zorgvuldig bestudeerd. Het belang der meningeale reactie wordt vastgesteld door Rodhain, die ook de verspreiding der *O. moubata*-teken zorgvuldig heeft nagegaan. Interessante laboratoriumopzoeken werden aan dit insect gewijd door Boné (1939). De aanwezigheid van leptospirae in Centraal Afrika werd bewezen door Van Riel (1946) die, jaar na jaar, dit probleem grondiger heeft uitgediept om het zijn ware gestalte te geven.

De kennis van de Kongolese mycologie kon, na enkele partiële en grotendeels onafgewerkte opzoeken door Mattlet, in het laatste decennium met bijzondere kennis van zaken door Vanbreuseghem (1950) dusdanig opgebouwd worden, dat Kongo geleidelijkaan zijn mycologische geheimen heeft moeten prijsgeven. Niet alleen de oppervlakkige huidmycosen maar ook de chromoblastomycose, de rhinosporidiose, de histoplasmose en andere orgaan-mycosen, zijn nu voortreffelijk geïdentificeerd. Een uitgebreide mycologische inventairs wordt opgesteld, talrijke nieuwe soorten beschreven en, dank zij vindingrijke proefopstellingen, kon daadwerkelijk bijgedragen worden tot de kennis van de epidemiologie en de pathogenese van deze nog gebrekkig gekende aandoeningen.

Voedingsziekten en avitaminosen kennen een ruime en verdiende belangstelling. Met hun studies over « Mbwaki » en het « dyschromisch oedemateus syndroom » wordt door Trolli (1938) en Van Daele (1938) een eerste steen gelegd van een gebouw dat verder zal worden opgetrokken door Pieraerts (1942-1950), later door Holemans (1960), Lambrechts (1957) en in het bijzonder door De Mayer (1958) en Close (1953), maar onder de nu algemeen aanvaarde naam van « Kwashiorkor ».

Beri-beri dankt het begripen van zijn lokale etiologie aan Barlovatz (1940), terwijl avitaminose A en xeroftalmie vooral door Roels (1958) worden bestudeerd.

De hemoglobinoopathiën, met inzonderheid de Sikkelcelanemie, werden het lievelingsstudieterein van Lambotte-Legrand (1951). Zij mogen bogen op de zeer grote verdienste de klinische symptomatologie bij zuigelingen en kinderen voor het eerst te hebben beschreven. De genetische problemen der Sicklanemie werden onderzocht door Vandepitte (1954). Het belang van de thalassemie werd onderlijnd door Stijns (1956).

Geleidelijk aan worden steeds meer geneeskundige vraagstukken onder hun eigen tropisch aspect van diverse zijden benaderd : wij vermelden hier terloops de endemische krop, het onvruchtbaar huwelijk, de lever- en hartpathologie, het kankerprobleem en meer bepaald het primair levercarcinoom en de maagkanker bij de primitieven. De merkwaardige frekwentie in Kongo van de ziekte van Kaposi werd door Thys (1957) gedemonsteerd. Uiteindelijk dient vermeld dat J. Vyncke (1957) baanbrekend werk heeft geleverd op het gebied der psychosen en psychoneurosen bij de bewoners van Centraal Afrika.

Deze lange en nochtans gewilde summier opsomming van medische activiteiten betracht, in vogelvlucht, een idee te geven van de problemen met dewelke de Belgische tropenarts heeft moeten worstelen gedurende driekwart eeuw. Om allerlei redenen werd dit nochtans quasi uitsluitend bereikt door practici, weze het in rondreizende ploegen, in overbevolkte hospitalen of in met routine-onderzoek overstelpte laboratoria. Indien weinig fundamentele ontdekkingen geboekt werden, zijn de opgesomde verwezenlijkingen niettemin een bron van rechtmatige trots voor de Belgische tropische geneeskunde.

GENEESKUNDIGE ORGANISATIE EN UITRUSTING

Onder de druk van de omgevingsomstandigheden zelf, heeft zich aan de verantwoordelijke leiders van de geneeskundige zorg, zowel in overheidsdienst als bij de maatschappijen, de onoverkomelijke verantwoordelijkheid opgedrongen de curatieve en preventieve geneeskunde dusdanig in te richten dat het maximum van de bevolking er kon van genieten. Niet alleen werd de infrastructuur der instellingen derwijze verspreid en gelokaliseerd dat zij gemakkelijk genaakbaar waren voor eenieder, maar zelfs de kosten van de geneeskundige zorgen werden of door de Staat of door de werkgevers gedragen. Deze laatsten werden wettelijk verplicht in te staan voor de verzorging van hun arbeiders en dezer naastbestaanden. Trouwens, de mijnkampen- en plantagehygiëne werd op dusdanig aantrekkelijke wijze ingericht dat de woonsten en sociale verwezenlijkingen te allen tijde aan alle bezoekers met fierheid werden getoond met de vaste overtuiging dat hierin een der meest waardevolle hoofdargumenten voor het paternalistisch regime te vinden was.

Opsporen, behandelen en voorkomen van alle endemische ziekten, zoals slaapziekte, malaria, framboesia tropica, bilharziose, melaatsheid, venerische ziekten; veralgemeende vaccinaties tegen pokken, vaccinatiecampagnes tegen gele koorts, buiktyfus, salmonellosen en dgl.; kinderheilen, moederzorg tot in het dorp zelf brengen, gaat niet zonder een zeer grote zakelijkheid in de organisatie. Praktisch gesproken was, op een karig administratief kernpersoneel na, iedere geneesheer, gezondheidsbeambte, verpleger, verpleegster of vroedvrouw ingeschakeld in een full-time en meestal over-time routine van verzorging, stelselmatig onderzoek, massaprofylaxis en andere direct nuttige tussenkomsten. Dit was de regel tot 1948. Ook kan men maar alleen vol bewondering opkijken naar diegenen die de moed bezaten in moeilijke klimatologische en psychologische omstandigheden, hun karige vrije tijd te besteden aan research.

Na Wereldoorlog II dringt zich overal in Afrika een drang naar vernieuwing op, naar verbetering van de uitrusting en van de technieken. De voorzichtige uitgavenpolitiek welke tot in deze jaren heerste, en grotendeels nog het verre gevolg was van de geweldige crisis die Kongo heeft doorgemaakt in 1929-1934, drukte nog zwaar op de gemoederen van de meeste gezagvoerende kolonials. Trouwens, men vergeet maar al te dikwijls dat ook op dat ogenblik duizenden Belgen naar het moederland werden teruggestuurd en toen eveneens hun waardevol bezit hebben moeten achterlaten.

De westerse leiders hebben gedurende de oorlogsperiode beter het belang van de overzeese gebieden leren kennen. Zij werden er zich van bewust dat deze verruimde belangstelling diende gepaard te gaan met een grondige herziening van hun ontwikkelingsprogramma, zowel op het politiek als op het sociaal en economisch vlak.

Het Verenigd Koninkrijk gaf de leiding met zijn « Colonial Development and Welfare Act » die het tot stand brengen van een reeks nieuwe organisaties mogelijk heeft gemaakt: « West- and East African Council for Medical Research », met als uitlopers het « West African Institute for Trypanosomiasis Research » te Kaduna, het « Yellow Fever Research Institute » te Yaba-Lagos, het « Medical Research Institute » te Accra, de « Helminthiasis Research Scheme » te Kumba, het « East African Institute for Medical Research » te Nairobi, de « East African Trypanosomiasis

Research Organisation » te Tororo, het « Central Tsetse Research Laboratory » te Shinyanga, het « East African Leprosy Research Center » en het « Makerere College, Medical School » te Mulago. Al deze instellingen zijn bescheiden in hun opzet, beschikken over een moderne uitrusting maar vooral ook over een ruim en geschoold personeel.

Frankrijk richt zijn « Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer » (ORSTOM) op. Dit organisme sticht filialen in Togo, Kameroun, Madagascar, Brazzaville en leent hoog geschooldè technici uit voor bijzondere opzoekingsprogramma's. Dit ORSTOM neemt nu een belangrijke plaats in, naast de onvolprezen constellatie der « Instituts Pasteur d'Outre-Mer ».

De Verenigde Staten stichten, via de « American Foundation for Tropical Medicine » het « Liberian Institute » te Harbel en bereiden nieuwe medische wetenschappelijke programma's voor over alle werelddelen.

België zou niet ten achter blijven. Aldus werd uit een plan, gedurende de oorlogsjaren gerijpt, om het « Instituut voor Tropische Geneeskunde Prins Leopold » van een biologisch station te voorzien in Kongo, het IWOCA-IRSAC geboren. Waar men wenste dat jonge Belgische en vreemde vorsers een werktafel zouden kunnen vinden naar het model van Napels, Wimereux, Rostoff, werden de luxueuze gebouwen van Lwiro en andere centra opgetrokken. Tienjarenplannen worden van overheidswege uitgedacht door jonge, enthousiaste maar weinig nuchtere zendelingen. Men bouwt er op los : hospitalen, klinieken, dispensaria, hygiënische instituten, geneeskundige laboratoria, veterinaire laboratoria, de ene mooier en groter dan de andere. Deze kleurrijke pronkstukken worden volgepropt met al hetgeen in catalogussen kan ontdekt worden als mogelijk bruikbaar. Steeds meer en meer overbouwd en overuitgerust, kan dit ensemble niet de terecht verhoopde vruchten afwerpen bij gebrek aan geschoolde technici en aan gewone begrotingsmiddelen. De tijd bracht hierin zeer geleidelijk verbetering, maar dit gunstig ontwikkelingsproces werd gestuït door de recente gebeurtenissen.

De W. G. O. heeft er o.i. zeer terecht op gewezen dat het aantal hospitaalbedden in Kongo dient herzien te worden. Het feit dat de verhouding 6,2 bedden is per 1.000 inwoners, hetzij 162 mensen voor één bed, brengt Kongo op hetzelfde vlak als Israël, Sovjet Rusland, Argentinië, Uruguay en de Unie van

TABEL VIII
Geneesheren en Hospitaalbedden

	Aantal inwoners voor één arts	Aantal inwoners voor één hospitaalbed
<i>Europa</i>		
West-Duitsland	740	95
Frankrijk	1.100	65
Verenigd Koninkrijk	1.200	85
Zwitserland	700	68
Yougoslavië	2.600	310
U.R.S.S.	600	155
<i>Azië</i>		
Borneo	16.700	440
Ceylon	5.300	360
Indië	5.700	3.060
Indonesië	71.000	1.300
Israël	400	155
Japan	1.000	196
Libanon	1.200	155
Malakka	8.000	205
Pakistan	13.000	—
Filippijnen	12.000	—
Turkije	3.400	950
Vietnam	61.000	2.500
<i>Amerika</i>		
Canada	950	77
Verenigde Staten	760	101
Argentinië	780	160
Bolivië	3.980	480
Brazilië	3.300	310
Chili	1.800	185
Colombië	2.800	380
Guatemala	5.800	660
Honduras	6.500	750
Jamaïca	3.700	235
Mexico	2.400	875
Paraguay	2.200	615
Peru	4.500	500
Uruguay	1.130	175
Venezuela	1.900	295
<i>Afrika</i>		
Ex-Frans-Equatoriaal Afrika	23.000	340
Algerië	5.000	345
Ex-Frans-West Afrika	28.000	700
Basutoland	21.000	540
Kongo	16.000	162
Egypte	3.500	600
Nigeria	57.000	2.200
Tunesië	6.600	600
Unie Zuid Afrika	2.000	175

Zuid-Afrika (Tabel VIII). Deze landen tellen daarentegen respectievelijk 400, 600, 780, 1130 en 2.000 inwoners per arts, en Kongo 16.000 : deze wanverhouding spreekt voor zichzelf. Te veel nadruk werd gelegd op de hospitaaldiensten zodat de specifieke kostprijs voor deze bedrijvigheid buiten verhouding komt te staan met de uitgaven voor de andere onderdelen van de geneeskundige dienst en zelfs voor de financiële mogelijkheden van de regering.

De waarde van de geneeskundige organisatie (Fig. 1) door de Belgische tropenartsen in Kongo verwezenlijkt, is van dit gehalte dat wij het ons gerust mogen veroorloven ook op de gebreken te wijzen, zonder daarbij het risico te lopen afbreuk te doen aan het uitzonderlijke, positieve aspect van de gezondheidsdiensten in Kongo. Ten tijde dat de Verenigde Naties eerder afwijzend, zonet beschuldigend, georiënteerd waren tegenover de Belgen, heeft Dr. Candau, Directeur-Generaal van de W. G. O., niet kunnen nalaten zijn bewondering uit te drukken voor de organisatie van de gezondheidsdienst in Kongo.

TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN VOOR DE BELGISCHE TROPENARTS EN VOOR HET BELGISCH GENEESKUNDIG WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN OVERZEESE GEBIEDEN

Is de rol van de Belgische tropenarts beëindigd met het opstellen van deze ruimschoots positieve balans? Moeten wij dit hartversterkend overzicht aanvaarden als een zwanenzang en het blad zonder meer omdraaien?

Heel wat, soms uiterst scherp gestelde, negatieve reacties werden in omgang gebracht in de zo pas voorbij periode. Eenieder werd ietwat overstelpt door allerlei griezelverhalen, hartverscheurende en wraakroepende berichten, waardoor heel wat wrokgevoelens werden opgewekt. Weze het ook onbewust, allerlei materiële factoren hebben hierbij, naast de psychische shock, een rol gespeeld; gedwongen werkloosheid, moeilijke reïntegratie, verlies van enige loopbaan, waardevermindering van eigendommen en zelfs daling der koloniale beursaandelen. De massa onverantwoorde Kongolezen als zondebokken uitspelen voor al deze mislukkingen, is onverantwoord en zelfs gevaarlijk.

Het voorbarig verlenen van volledige onafhankelijkheid was een gewaagde daad van vertrouwen. Gewaagd omdat zij niet

geruggesteund was door een klimaat van vertrouwen, dat alleen een daadwerkelijke afrikanisering en voorbereiding had kunnen scheppen. De afstanden tussen de starre immobiele houding der overgrote meerderheid van het ambtenarencorps, de bedrieglijke naïeve euforie der politieke middens, hierbij op sleeptouw genomen door de tendenzen der huidige wereldopinie en de feitelijke toestanden, waren onoverbrugbaar. De gehele opzet was een praktische onmogelijkheid : het overschakelen, op 6 maanden tijd, van een autoritair paternalistisch naar een westers democratisch regime; de « boston wals » met de toekomstige staatsvorm, nu eens unitair, dan weer federalistisch met afwisselend centripetale of nog centrifugale tendens, om uiteindelijk opnieuw een eenheidsstaatsvorm aan te nemen. Deze unitaire fictie diende hierbij, in een onmogelijk kort tijdsbestek, in een staat omgeschapen te worden mits het vooropgesteld ondenkbaar samengaan van politieke onafhankelijkheid en onveranderd administratief bewind.

De niet voorziene, maar niettemin onvermijdelijke uitbarsting greep zeer vroegtijdig plaats. Zij ging niet uit, zoals gevreesd werd, van de ontwortelde, revendicatieve, armtierige massa der grote steden. Het werd een muiterij van het leger dat geen enkele Kongolese officier telde. Primair kwam de weermacht hierbij alleen zijn deel opeisen van de weelde die de politici en andere machtsuitbuiters onbeschaamd ten toon spreidden. De opgekropte anti-Belgische gevoelens; waarvan de meesten onzer landgenoten het bestaan niet vermoedden bij gemis aan direct menselijk contact, kwamen los uit hun goed verborgen gehouden maar diepgewortelde reactie die ontstaat tegenover iedere bezettende macht. Deze haatexplosie van de massa was grotendeels nog een ver gevolg van de wrok, gevoed door de drastisch opgelegde oorlogsinspanningen. De aldus ontstane dramatische atmosfeer werd dan verder maar steeds hoger opgedreven door wederzijdse angst. De breuk was totaal.

Dit politiek proefveld is meteen een slagveld geworden, met een treurige nasleep van veel lijden, economische ontreddeering, achteruitgang, ellende voor de massa en wraakroepende bloei voor de leidende kaste en de politieke profiteurs. Deze radicale dekolonisatie baarde een niet te stuiten en ondenkbare chaos.

Hebben wij het recht dit alles met lede ogen aan te kijken en ons zelf te overtuigen van de rechtmatigheid van onze afzijdigheid door het afwegen van de vroeger geboden hulp, van de briljante

aspecten onzer vooruitstrevende politiek inzake civilisatie, opvoeding, sociale en medische diensten, tegenover de spreekwoordelijke ondankbaarheid der zwarten? Moeten wij deze onmogelijke dialoog uitlokken, waar de inlanders ons, op hun beurt, zullen wijzen op de materiële voordelen die de blanken hebben mogen halen uit de tewerkstelling in een intens kapitalistische economie van een fe laag gesalarieerd zwart proletariaat? Welke baat zouden zij of wij kunnen vinden bij het verder wederzijds beoordelen der profijten. Laten wij liever, buiten alle kleingeestigheid om, aanvaarden dat koloniaal regime niet te vereenzelvigen is met belangloos dienstbetoon en dat wij zonder twijfel jarenlang voordeel hebben gehad van deze gezochte verplichtingen. België heeft, volgens P. Ryckmans, in overheidsfondsen niet veel grotere uitgaven gemaakt voor Kongo dan « het betalen van een minister en een kern van een administratieve dienst op de Koninklijke Plaats te Brussel » en de bouwplannen van een Paleis voor Schone Kunsten te Leopoldstad, als herdenking voor de 50^e verjaring van de annexatie van Kongo Vrijstaat door België*. Herinneren wij trouwens in dit perspectief, dat België het voogdijschap over Ruanda-Urundi opeiste als een herstelbetaling voor de geleden oorlogsschade. Al bleek dit achteraf een geweldige misrekening, toch wijst deze eis duidelijk op een geïnteresseerde geestgesteldheid.

Met de Onafhankelijkheidsverklaring hebben onze plichten niet opgehouden ten overstaan der onderontwikkelde landen in het algemeen en Kongo in het bijzonder. Wij waren trouwens bereid ons te kwijten van deze schuld onder de vorm van een onbaatzuchtige verlening van technische en financiële bijstand. Laten wij vooropstellen dat België ruimschoots vergoed werd voor de geboden hulp en de reëel bewezen diensten aan Kongo, door de aldus verkregen voordelen, o.m. de verhoging van ons nationaal inkomen. Stippen wij terloops aan dat alle filantropische organisaties en universitaire zendingen, het personeel dat in het moederland werd tewerkgesteld inbegrepen, een zg. Belgische bijdrage was die integraal werd gefinancierd door het eigen Kongolees budget. De wezenlijke verantwoordelijkheid die wij alzo hebben opgelopen, mogen wij noch moedeloos noch ongeestig uit de weg gaan nu

* Mits zeer grondige opzoekingen kon J. Stengers (1957) uitmaken dat België van 1890 tot 1950 zowat 300 miljoen goudfranken in Kongo heeft geïnvesteerd en dit vnl. gedurende de crisisjaren van de periode 1930.

het Kongolese volk in de hoogste nood verkeert. De wereldopinie, noch wij zelf, zouden ons deze desertie uiteindelijk vergeven.

Herhaalde plechtige verklaringen van de Belgische regeringsinstanties laten geen twijfel bestaan nopens hun vaste wil, daadwerkelijk de coöperatie met de ontwikkelingslanden in het algemeen en Kongo in het bijzonder, te bevorderen. Alleen zijn de morele, psychologische en feitelijke toestanden nu dermate veranderd, dat niet alle deskundigen voortaan hun plaats noch kunnen noch mogen terug gaan innemen, d.i. ook zo voor artsen en wetenschappelijk personeel. Het aldus plots vrijkomen van een aanzienlijke pool technici met rijke tropenervaring, is een bijzonder gunstige gelegenheid om de Belgische gezichtseinder te verruimen en te vernieuwen. Het is hier wel vermeldenswaard dat België's expansiepolitiek, inzonderheid onder het schrandere, gezond en klaarziende beleid van Koning Leopold II, steeds verscheiden en wereldbreed werd opgevat. In 1908 wordt van deze gedragslijn afgeweken om alle inspanningen op Kongo te concentreren.

Belgisch Kongo had tot op heden de totaliteit van de voorhanden zijnde krachten opgeëist. Morgen zal deze coöperatie numeriek niet meer zo veeleisend zijn. Aldus kan opnieuw een ruimere vorm van overzeese geneeskundige, wetenschappelijke en technische actie gepland worden.

Vanzelfsprekend werden onze overheidsinstanties onverwachts geplaatst voor een gans nieuwe en voor hen onbekende toestand. Ook is het te begrijpen dat zij er nog niet in geslaagd zijn een coherente politiek voor de toekomstige technische coöperatie met de ontwikkelingslanden op te maken. Deze vorm van onbaatzuchtige hulpverlening is nog zo nieuw dat de meeste hulpbiedende landen en internationale organisaties moeizaam hun weg aan het zoeken zijn, zowel wat de vorm als wat de modaliteiten van hun tussenkomst betreft.

CRITERIA VOOR EEN BELGISCHE WETENSCHAPPELIJKE EN TECHNISCHE HULP AAN DE ONTWIKKELINGSLANDEN

Wetenschappelijke hulpverlening en technische coöperatie zijn als een harmonisch geheel op te vatten. De aard en de wijze waarop deze samenwerking kan geschieden kan volgens zeer diverse toepassingsmogelijkheden opgevat worden. Hun keuze zal meestal

bepaald worden door eigen politieke houding, richtlijnen of akkoorden.

Een zeer verspreide vorm is de *multilaterale samenwerking* die het versnipperen der krachten en der kredieten tracht te voorkomen en tevens de indruk wil vermijden van een politieke of economische inmenging. Het prototype van deze coöperatievorm is het « uitgebreid programma voor technische hulp van de Verenigde Naties » dat het uitzenden van deskundigen, het toekennen van studiebeurzen, het oprichten van opleidingscentra alsook het beschikbaar stellen van benodigdheden tot doel heeft. Verschillende gespecialiseerde organisaties spelen naast de V.N. hierbij een rol, nl. de UNTAO (V.N. technische hulpafdeling), UNESCO (Organisatie voor Opvoeding, Wetenschap en Cultuur van de V.N.), WHO (Wereld Gezondheidsorganisatie), IAO (Internationale Arbeidsorganisatie), ITU (Internationale Telecommunicatie Unie), enz. Verder bestaan nog « gewone programma's van de V.N. » die op de gewone begroting van de V.N. uitgetrokken worden; het « Speciaal Fonds der V.N. » dat opgericht werd na het mislukken van het SUNFED (Speciaal Fonds der V.N. voor Economische Ontwikkeling) en een reeks andere organismen zoals het « Internationaal Monetair Fonds », de « Internationale Bank voor Herstel en Ontwikkeling » (IBRD), UNICEF (Internationaal Kinderfonds der V.N.), IDA (Internationale Ontwikkelingsassociaties), enz.

Een tweede vorm is de *regionale technische samenwerking* die, zoals uit de naam zelf blijkt, op een bepaalde wereldstreek betrekking heeft. De organisatie van de Amerikaanse Staten is een goed voorbeeld van dergelijke technische samenwerking. Om deze gewenste coöperatie van de Verenigde Staten met de landen van Latijns Amerika praktisch op te bouwen, werden verschillende organismen opgericht: I.I.A.A. (Institute of Inter-American Affairs), de « Panamerikaanse Unie », het « Comité voor Coördinatie van de technische bijstand » en het « Comité voor Technische Samenwerking », enz. Het Colomboplan, ontstaan na het onafhankelijk worden van Indië, Pakistan, Ceylon, Birma en Indonesië, is een ander voorbeeld dat trouwens verder werd uitgebreid tot geheel het Z.O. Aziatisch gebied. Het hoofddoel is de ontwikkeling der basissectoren, vooral de landbouw, te bevorderen door een soort tienjarenplan dat volledig op een bilaterale basis werkt. De « Commissie voor technische samenwerking ten Zuiden van de Sahara » (C.C.T.A.) is een andere vorm van samenwerking. België,

Frankrijk, Groot-Britannië, Portugal, Rhodesië en de Unie van Zuid-Afrika stichtten dit orgaan, dat later uitgebreid werd tot meerdere onafhankelijke Afrikaanse Staten. Deze Commissie omvat eveneens een « Wetenschappelijke Raad voor Afrika » (C.S.A.) die de werkzaamheden coördineert van vijf interafrikaanse burelen en instituten vnl. deze voor Bodemonderzoek en Landbouweconomie, voor Arbeidsvraagstukken, voor de bestrijding van de tseetseevlieg en de slaapziekte (BPITT) en voor Interafrikaanse Epizootieën (I.B.E.D.), alsook van 14 Comités en Centra voor klimatologie, meteorologie, bosbouw, bescherming van fauna en flora, statistieken, enz. De FAMA (Stichting voor Wederzijdse Bijstand in Afrika ten Zuiden van de Sahara) werd hiervan een uitloper. De « Caraïbische Commissie », de « Commissie voor het Stille Zuidzeegebied », de « Europese Economische Gemeenschap » en de « Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal », kunnen ook nog in dit verband vermeld worden.

Zuiver bilaterale vorm van technische samenwerking wordt door sommige landen bijzonder op prijs gesteld. Dit is voornamelijk reeds het geval voor de meerderheid der zopas behandelde regionale overeenkomsten. Dit is nog meer het geval voor de verleende bijstand aan de zelfstandig geworden gebieden door hun vroegere Europese moederlanden, o.m. door het gratis ter beschikking stellen van kaderpersoneel. Ook de Verenigde Staten van Amerika hebben deze vorm van samenwerking ontwikkeld op basis van het « punt vier » van President Truman's openingsrede voor het Congres in 1949 en bevestigd door de « Act for International Development ». De I.C.A. (International Cooperation Administration) is hiervan de bijzonderste uitvoerende organisatie. De grondstelsels, die berusten op een « voorinvestering » en « help u zelf » basis, zijn gezond. De praktische uitvoering beoogt, naast het ter beschikking stellen van middelen en uitrusting, het uitlenen van technici en de daarbij horende opleiding van lokale technici, ook het bevorderen van gezonde investeringen. Hierbij kunnen ook derden worden ingeschakeld, zoals door de opleiding in Europa te bekostigen.

De coöperatiepolitiek der meeste Europese landen berust op een reeks gemeenschappelijke, gezonde principes. Het begunstigd land moet zelf de bijstand aanvragen en zelf effectief bijdragen tot de uitvoering, zodat alle permanente installaties van rechtswege eigendom worden van de aanvrager. De samenwerking moet vrij

van alle voorafgaande politieke voorwaarden gebeuren. De culturele bijstand moet tot zijn recht komen, enerzijds door het uitzenden van hoogleraren, van leraars voor het technisch onderwijs, van onderwijzers en anderzijds door het aanvaarden van beursstudenten in eigen instellingen. Deze studiebeurzen moeten zoveel mogelijk georiënteerd worden naar vervolmakings- en specialistenonderwijs. Het wetenschappelijk onderzoek wordt bijzonder hoog op de lijst geplaatst en steunt op een stevig stelsel van aangepaste research-instituten en op advies van coördinerende organen.

Veel belang wordt ook terecht gehecht aan de praktische, zorgvuldige opleiding van overzeese ambtenaren voor justitie, administratie, douane, post, telecommunicatie, enz., terwijl zeggende versnelde opleiding alleen tot uitzonderlijke omstandigheden moet beperkt blijven.

Nederland beschikt over een stevige basisorganisatie met de Landbouwhogeschool en het « Agrarisch Internationaal Centrum » te Wageningen, het « Koninklijk Instituut voor de Tropen » te Amsterdam, het « Afrika Instituut », de « Stichting voor Internationale Samenwerking der Nederlandse Universiteiten en Hogescholen » en het « Bureau voor Internationale Technische Hulp ». In West-Duitsland zijn het vooral, op basis van een samenwerking van banken en grootindustrie, de « Deutsche Stiftung für Entwicklungsländer » en de « Zentralstelle für Arbeitsvermittlung » (Z.A.V.) In het Verenigd Koninkrijk heeft men het waardevolle « Colonial Development and Welfare Fund », de « Overseas Research Council » en het « Colonial Medical Research Committee ». In Frankrijk zijn de instellingen bijzonder talrijk zoals het « Fonds d'Aide et de Coopération », het « Institut des Hautes Etudes d'Outre-Mer », de « Conseil Supérieur de la Coopération Technique », het « Fonds d'Investissement pour le Développement Economique et Social » (FIDES), het « Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer » (ORSTOM) en dit omvat nog niet een tiental zeer gespecialiseerde organismen.

De Sovjet Unie en de landen van het Oostelijk blok geven ons een voorbeeld van rationeel opgebouwde propaganda mits het toekennen van weinig aanzienlijke bijdragen aan enkele nauwkeurig geselecteerde landen. De verleende technische bijstand is steeds zo volledig geïntegreerd in een geheel van economische hulpverlening, dat de juiste omvang van de belangloze bijdrage niet te dissociëren is van het totaal waaraan steeds, op zeer handige

wijze, globaal een grote bekendheid wordt gegeven. Hierbij wordt, ook voor zagezegde multilaterale bijdragen, op een roebelbasis gewerkt die enkel in het Sovjetblok kunnen opgebruikt worden en waarvan de eventuele lage rente in lokale munt kan voldaan worden, deze valuta dienen op hun beurt om bepaalde importaties te dekken. Voeg er aan toe dat Sovjetdeskundigen en technische adviseurs de grote verdienste hebben een bescheiden levenswijze te leiden en zich generlei met het landsbeleid in te laten.

Opmerkenswaardig is het eindelijk dat het Verenigd Koninkrijk een duidelijke koerswijziging heeft gegeven aan zijn bijstand, die van bilateraal steeds meer multilateraal wordt; dit kan een belangrijke vingerwijzing zijn. De Europese Economische Gemeenschap bestudeert eveneens de mogelijkheden van een betere coördinatie van de ontwikkelingsprogrammatische voor de Overzeese landen.

De *particuliere vorm* van technische samenwerking is niet te onderschatten. Hierbij dienen wij de « Ford Foundation », de « Rockefeller Foundation », het « Misereorfonds », het « Carl Duisberg Gesellschaft », de « Near-East Foundation » te vermelden. Hun bijdrage inzake opleiding van kaderpersoneel, verbetering van landbouw en plattelandstoestanden, bevordering van de volksgezondheid, bestrijding van het analfabetisme, oprichten van ambacht-, landbouw-, huishoud- en verpleegsterscholen en allerlei opleidingscentra, uitsturen van zorgvuldig vóór-geselecteerde deskundigen en instructeurs, naast de talrijke andere vormen van technische hulp, is ver van onbeduidend.

Het ligt niet in onze bevoegdheid een oordeel te vellen aangaande de doelmatigheid en de aanpassing aan de ware behoeften van de aldus geboden bijstand. Evenmin mag men van ons verwachten aan een bepaalde vorm een voorkeur te geven, maar welke ook de verkozen vorm of vormen mogen wezen en welke ook de programma-oriëntatie moge zijn, zoals zij zal bepaald worden door een of andere Hoge Raad voor Wetenschappelijke en Technische Coöperatie, zou het toch principiële wenselijk zijn dat deze niet in het teken van de koude oorlog, maar van een positieve wereldpolitiek zou komen te staan. In de optiek van de eigenliefde der zopas onafhankelijk geworden achterlijke landen, dient geen vernederende aalmoezenpolitiek worden gevoerd, maar wel een hulp op evenwaardige basis, in volle erkenning van de soevereiniteit zonder voorafgaande politieke voorwaarden of selectieve verrechtvaardiging. Wij moeten voorkomen de indruk te

verwekken dat wij hen nu verder plunderen door « coupon-snijden », naar het woord van Lenin, of dat onze technische verwezenlijking een nieuwe vorm tot onderdrukken of pseudo-kolonialisme zou zijn.

De financiële inspanning die deze wetenschappelijke en technische coöperatie vergt, is — tot dusver — ook op het internationaal plan ontoereikend gebleven. Om het inkomen der ontwikkelingslanden, dat ongeveer 100 miljard dollar bedraagt, jaarlijks met 7,2 % te doen stijgen, zou men ieder jaar 18 % van deze som, hetzij 18 miljard dollar, moeten investeren. Deze som lijkt wel zeer aanzienlijk, nochtans is zij minder dan één vijfde der 100 miljard dollar die jaarlijks aan wereldbewapening worden besteed. De huidige investering bedraagt op zijn best een 5 miljard dollar, waarvan 4,8 door het Westen en 0,2 door het Sovjet blok gedragen wordt. Vermeldenswaard is dat enkel 50 miljoen dollar door internationale organismen beheerd wordt. Opvallend is het ook dat de bijdrage van het Sovjet blok enkel voor 10 % uitgiften maar voor 90 % uit kredieten op lange termijn en lage rentevoet bestaat, terwijl de verhouding voor het Westen bijna omgekeerd is. Aldus deelt deze laatste zevenmaal meer uit als giften dan als kredieten en dit met een eerder weinig gunstige psychologische terugslag.

TABEL IX

*Technische bijstand aan de ontwikkelingslanden
(in miljoen dollars)*

Landen	Multilateraal (V. N.)	Regionaal	Bilateraal	Totaal
België	1,0	1,1	50,2	52,3
Nederland	3,8	1,1	0,3	5,2
Frankrijk	4,1	3,1	140,0	147,2
West-Duitsland	2,2	3,1	15,0	20,3
Verenigd Koninkrijk	5,0	2,8	14,6	22,4
Verenigde Staten	39,5	—	160,0	199,5
Sovjet-blok	5,8	—	—	5,8
Overige	28,4	10,6	8,0	47,0
Totaal	89,8	21,8	388,1	499,7

In een recente E.E.G.-studie wordt bij benadering de jaarlijkse technische bijstand aan alle ontwikkelingslanden op een totaal bedrag van 500 miljoen dollar geschat, waarvan de details in Tabel IX kunnen gevonden worden. Deze cijfers zijn leerrijk: voor het ogenblik is de bilaterale vorm viermaal zo groot als de multilaterale hulpverlening. België (10 %), Frankrijk (29 %) en de V.S. (40 %) dragen samen reeds 80 % der totale hulpverlening bij, waar het Verenigd Koninkrijk en de Bondsrepubliek elk maar 4 % bijdragen en het hele Sovjet blok enkel 1 % van het totaal.

De meest uitgebreide vorm van coöperatie bestaat in het opleiden van beursstudenten en het ter beschikking stellen van deskundigen en kaderpersoneel. Hierbij worden 19.000 van de 25.000 beursstudenten en 49.000 op de 52.000 deskundigen en kaderpersoneelsleden, op een bilaterale basis uitgestuurd. Naar het oordeel van P. Hoffman (1960) zou deze inspanning dienen uitgebreid tot een miljoen personen om de ontwikkeling van de 1.600 miljoen inwoners der onderontwikkelde gebieden te kunnen verzekeren.

Afrika is het meest begunstigd inzake deze technische hulp (tabel X) maar dit is te danken aan de bijzondere inspanning der gewezen koloniale machten in dit gebied, terwijl Azië en Latijns Amerika meer hulp bekomen van de Verenigde Naties en de Verenigde Staten.

TABEL X

*Geografische verdeling der jaarlijkse technische bijstand
(in miljoen dollars)*

	Multi- lateraal (Y. N.)	Regionaal	Bilateraal	Totaal	%
Afrika	10,3	2,2	184,8	197,3	40
Azië-Verre Oosten	31,6	16,0	93,6	141,2	30
-Midden Oosten	14,0	—	26,9	40,9	8
Latijns Amerika	25,7	1,6	41,2	68,5	14
Europa	6,6	—	9,0	15,6	3
Interregionaal	5,0	—	21,5	26,5	5
Totaal	93,2	19,8	377,0	490,0	100

De multilaterale programma's stuiten op een reeks moeilijkheden, gebonden aan een geboden billijke verdeling van de technische bijstand tussen alle landen. Dit gebrek aan concentratie versnipperd de samenwerking tot in het inefficiënte; ook zijn de bekomen uitslagen vaker beneden de verwachting dan bevredigend. Daarbij beperkt het uitgebreid programma zich tot het geven van adviezen en aanbevelingen inzake vóórinvestering, die niet steeds gevolgd worden door de onontbeerlijke economische hulp voor de investeringzelf, logische opeenvolging in de uitvoering die beter wordt gecoördineerd in de bilaterale of regionale programma's. Trouwens dient na de technische basis-hulpverlening, op de eerste plaats de ontwikkeling van de infrastructuur te komen, nl. de chemische, elektrische, mechanische, metallurgische en ook zware industriële uitrusting. Geen ware expansiepolitiek is mogelijk zolang men de ontwikkelingslanden uitsluitend aanziet als grondstofleveranciers of potentiële afnemers. Voeg als verdere lastposten van de huidige multilaterale programma's nog de traagheid van de institutionele apparaten toe en de bijzonder hoge algemene onkosten, die tot 19 % der beschikbare gelden opsorpen.

Veel andere moeilijkheden worden ontmoet, die ook de bilaterale overeenkomsten belasten, zoals de coördinatie en de integratie der ontwikkelingsprojecten in het kader van een rationele nationale programmatie, de minderwaardige kwaliteit der administratieve diensten en der gevergdte tegenprestaties van de begunstigde landen, de beperkte visie van veel politieke leiders die vaak eigenbelang op het oog hebben, de keuze der beursstudenten wier waarde enkel oordeelkundig kan geschat worden na hun terugkeer in het moederland.

De wetenschappelijke en technische coöperatie veronderstelt een corps van raadgevers en experts. De selectie en de recruterings van dergelijk personeel is uiterst moeilijk. Goede kandidaten hebben geen moeite om uitstekende betrekkingen te bekleden in het moederland, vrij van de onzekerheid en het risico van de buitenlandse opdrachten die in zich veelal de kiemen van een mislukking dragen.

Van deze experts wordt veel verlangd. Het dienen eersterangs technische waarden te zijn, die daarenboven bijzondere humane gaven moeten bezitten. Van hen wordt verwacht dat zij over een ruime taalkennis en een gepaste vertrouwdheid met de lokale cultuur en gewoonten beschikken. Zij moeten in staat zijn te

collaboreren met een politiek instabiele, veelal inefficiënte en soms corrupte lokale administratie. Zij moeten bescheiden kunnen leven en, niettegenstaande hogere salariëring, noch jaloersheid verwekken, noch de levensduurte doen stijgen. Zij moeten over een flinke dosis gezond verstand beschikken zodat zij geen ambitieuze, op papier prachtige plannen opbouwen die in de praktijk onuitvoerbaar blijken. Zij moeten dit alles, en nog meer, kunnen doen ten overstaan van transport, klimaat en voedingsmogelijkheden.

De opdrachten van deze experts zijn meestal beperkt tot korte perioden in het buitenland. De huidige tendens is dan ook de carrière van deze specialisten te stabiliseren. Dit kan geschieden hetzij door hen in vast verband op te nemen in bestaande moederlandse instellingen, door wie zij worden afgestaan voor welbepaalde missies in de ontwikkelingslanden, ofwel door opname in de permanente kaders der internationale lichamen, of nog door het oprichten van een nationaal organisme dat de overzeese navorsers en deskundigen een loopbaan in de ontwikkelingslanden kan garanderen. Dit is vanzelfsprekend een bijzonder delicaat probleem, gezien de moeilijkheden verbonden aan het verzamelen van dit onontbeerlijk intellectueel kapitaal, ware hoeksteen van elke vorm van samenwerking met de hulpverlangende volkeren.

PROBLEMATIEK VAN DE BELGISCHE MEDISCHE HULP AAN KONGO EN ANDERE ONTWIKKELINGSLANDEN

Technische en wetenschappelijke hulpverlening is niet denkbaar zonder een sectie gewijd aan de curatieve en preventieve geneeskundige bijstand. Deze zal nu moeten verleend worden in overeenstemming met de nieuwe optiek van technische coöperatie en in het kader van onze nationale politieke gedragslijn.

Kongo blijft weliswaar tijdelijk een probleem op zichzelf. Onze plicht uit menselijke solidariteit wijst ons duidelijk op de noodzakelijkheid mee te werken aan deze reddingsoperatie. Nochtans voelt men terecht aan, zowel uit de reacties van de verantwoordelijke Kongolese instanties als uit de bezwaren geopperd door de Belgische geneesheren in overheidsdienst, dat de huidige regeling ondoelmatig en veelal zelfs ondraaglijk is. Ook ware het wenselijk deze toestand ten spoedigste te verhelpen door rechtmatige waarborgen van efficiëntie te kunnen bekomen, door een ondubbel-

zinnige hetzij bilaterale of multilaterale overeenkomst. Iedere bilaterale conventie zou liever op grond van een geconcentreerde activiteit in wel bepaalde zones, hospitalen of onderwijsinstellingen, dan op de huidige losstandige individuele basis dienen geregeld te worden. Een multilateraal akkoord zou gekoppeld moeten zijn aan het bekomen van een internationaal statuut voor de technici of een directe opname in een internationaal organisme. Het is duidelijk dat een recent en ook een verder verleden, alle vleiende maar misleidende verklaringen ten spijt, de aanwezigheid van Belgische artsen in overheidsdienst uiterst delicaat maakt. Op lange termijn lijkt het trouwens geraadzaam aan te sturen op een heroriëntering van de gewone werkgebieden der westerse artsen van diverse nationaliteit, los van alle gemoedsgesteunde beschouwingen.

In de nabije toekomst kan de rol van de Belgische geneesheren in Kongo niet verder meer reiken dan het in werking houden van bepaalde geneeskundige installaties in grote centra en enkele geselecteerde rurale centra, alsook het verzekeren van het functioneren van enkele laboratoria en hygiënische ploegen en vooral een ruime bijdrage tot het vormen van geneeskundige technici. Het Belgisch personeel is numeriek nog zo aanzienlijk dat hun vertrek een ware catastrofe zou betekenen. Het is eveneens dringend, te voorzien in de geleidelijke vervanging van de oudere collega's die edelmoedig op hun post blijven.

Een oppervlakkige kijk op de stand van zaken kan wellicht de indruk wekken dat deze medische hulpverlening aan Kongo voor België geen praktische moeilijkheden moet opleveren. In *tabel XI* kan men lezen dat in 1959, 2.722 Europese medische en paramedische personeelsleden in dienst waren in Kongo, waarvan circa de helft in overheidsdienst. Deze statistieken vragen nochtans een objectieve detailbeoordeling. De 703 geneesheren telden, naast Belgen, steeds een zekere verhouding vreemdelingen, nl. Italianen, Spanjaarden, vaderlandlozen, Oost-Europeanen. Nooit is men er in geslaagd jaarlijks de 60 à 70 jonge Belgische geneesheren te vinden die onontbeerlijk waren geweest voor het oprichten van een homogene Belgische geneeskundige dienst. De bijzonder gunstige economische toestand in Belgisch Kongo trok verder heel wat kandidaten aan die maar bezwaarlijk genoeg zouden vinden met de vrij primitieve werk- en woonomstandigheden die de regel zijn in de meeste ontwikkelingsgebieden. Vrijstelling van de militaire dienst, mits het presteren van twee jaar dienst in Kongo, de moderne

Type van personeel	1957			1958			1959		
	Gouvernement	An-dere **	Totaal	Gouvernement	An-dere **	Totaal	Gouvernement	An-dere **	Totaal
<i>Europees personeel</i>									
Geneesheren	340	303	643	374	312	686	380	323	703
Apothekers	16	46	62	16	57	73	19	63	82
Tandartsen	9	28	37	10	30	40	8	35	43
Biologen	13	—	13	11	—	11	11	—	11
Hulpgeneesheren en gezondheidsbeambten	447	268	581	472	148	620	483	161	644
Verpleegsters (leken en religieuzen)	124	960	1084	139	1011	1150	155	1084	1239
Totaal	949	1605	2407	1022	1558	2569	1056	1666	2722
<i>Afrikaans personeel ***</i>									
Medische assistenten	—	104	104	—	113	113	—	128	128
Gediplomeerde verplegers	—	869	869	—	892	892	—	990	990
Gezondheidsbeambten	—	88	88	—	93	93	—	118	118
Leerlingen verpleegster-vroedvrouw	—	15	15	—	15	15	—	16	16
Gediplomeerde hulpverplegers	—	3256	3256	—	3744	3744	—	3927	3927
Leerlingen hulpvrouwen	—	268	268	—	375	375	—	484	484
Totaal	—	4600	4600	—	5232	5232	—	5663	5663
Algemeen totaal	949	6205	7007	1022	6790	7801	1056	7329	8385

* Rapport annuel 1957, Léopoldville, Direction Générale des Services Médicaux, 1958.

Stamp L.D.: Africa, a study in tropical development. New-York; John Wiley and Sons, Inc., 1953.

** Missies, private maatschappijen, private praktijken.

*** Staat (plaatselijke koloniale regering), missies, FOREAMI.

installaties, de keurige behuizing, het comfort ook in de meerderheid der diep in het binnenland gelegen posten, het uitgebreid schoolsysteem van Europees gehalte en de gemakkelijke verplaatsingsmogelijkheden, boden zoveel aantrekkelijke vooruitzichten.

Het grootste gedeelte van deze meer zakelijk dan idealistisch georiënteerde artsen heeft zich zonder aarzelen laten repatriëren, en heeft zich, na de terugkeer uit Kongo zonder veel moeite, in de Belgische practici-gemeenschap of in de moederlandse laboratoria ingeburgerd.

Heel wat geneesheren, vooral in de private sector, bleven op hun post of hernamen hun dienst. Sommigen zijn in staat hun beroep verder uit te oefenen onder nagenoeg aanvaardbare voorwaarden, dank zij eigen prestige en het gezond verstand van de lokale overheid. Meestal is de toestand in de Kongolese hospitalen nochtans hopeloos ontredderd door de waanzinnige tussenkomsten van onbevoegd inlands hulppersoneel, tot gezagsposten gepromoveerd dank zij politieke invloeden. Het totaal gebrek aan gezag of moed der meeste verantwoordelijke instanties dekt de meest wraakroepende wantoestanden, zoals het stelselmatig verduisteren der geneesmiddelen, het obstructionistisch beknibbelen of het verwaarlozen van de ingestelde behandelingen, het ontzeggen van de toegang tot operatiekamer of geneesmiddelendepot en dgl. Dit alles kan zelfs bekroond worden door valse beschuldigingen bij de lokale autoriteiten of het gerecht. Indien door de hogere autoriteiten geen einde wordt gesteld aan deze volledige anarchie, hetgeen voorlopig althans weinig waarschijnlijk schijnt, laat alles voorzien dat geleidelijk aan ook de meest idealistische geneesheren in overheidsdienst ofwel zullen afgedankt worden of er het bijltje zullen bij neerleggen. Zo het ons oversimplistisch lijkt alles wat verkeerd loopt zonder enige bewijsgrond toe te schrijven aan de kwade wil der vreemde technici, wordt deze handelwijze ter plaatse gretig aanvaard daar zij toelaat een sluijer te werpen over eigen onkunde.

Deze weinig rooskleurige vooruitzichten in Kongo bieden nochtans een uitstekende gelegenheid tot een rustige bezinning over de motieven van deze ontwikkeling en over de mogelijkheden om deze staat van zaken in de toekomst te voorkomen.

Het volledig ineensstorten van de Belgische geneeskundige dienst in Kongo heeft, naast de onmiddellijke revolutionaire oorzaken, ook een dieper ingewortelde causaliteit. In de eerste

plaats is het te wijten aan de organisatie zelf, die uitsluitend berustte op gezag. Ook een best bedoelde vaderlijke autoriteit verliest aldus het diep menselijk karakter van een gezondheidsboodschap, om enkel als een uitvloeisel te verschijnen van de autoriteit van de beherende mogendheid dat, als dusdanig, met de onafhankelijkheid moest verdwijnen. In de tweede plaats heeft zich bij de overheids-overdracht het gemis aan goed geschoolde, inlandse practici of helpers op de meest acute wijze voorgedaan; alleen Kongolese geneesheren of geneeskundige, hooggeschoolde technici met een voldoende vakkennis en ethische vorming, waren in staat geweest de grenzen van hun eigen kunnen te kennen. Zij alleen hadden het kunnen beletten dat verwaande, pseudo-gefrustreerde, onbekwame prul-technici, heer en meester zouden spelen over de gezondheid, ziekte en dood van miljoenen onschuldige medeburgers. Ten derde, maar niet in de laatste plaats, het volledig negeren van het belang der volkssanitaire opvoeding. Het stelselmatig, wettelijk gesanctioneerd verplicht geneeskundig onderzoek en gebeurlijk dito behandeling, zonder de bevolking zorgvuldig het motiveren van deze handelswijze voor te leggen, kon maar alleen geïnterpreteerd worden als een der hatelijke uitingen van het kolonialistisch gezag. Dit werd dan ook door politiciërs van het laagste allooi als dusdanig uitgebuit en de uitstekende, maar lijdzaam aanvaarde gezondheidsmaatregelen, dienden te verdwijnen met het Belgisch gezag. Het zal jaren duren vooraleer dit euvel zal kunnen ongedaan gemaakt worden.

Een verdere, harde les van de voorbije gebeurtenissen is het gevaar van het te sterk opdrijven van de techniciteit in gebieden waar de algemene vooruitgang dit nog niet volgen kan. De mooie moderne hospitalen, waarvan de normale bediening berust op electriciteit en lopend water, worden op slag volledig onbruikbare gedrochten wanneer water en drijfkracht uitvallen. Niet alleen het geneeskundig werk maar zelfs hospitalisatie zonder meer worden weldra onmogelijk.

Hoe belangrijk het huidige tekort aan dokters in Kongo is, staat overduidelijk te lezen in *tabel XII*, overgenomen uit het zakelijk verslag van Dr. Btesh aan de W.G.O. Dit zelfde document maakt het even zonneklaar dat binnen tien, en denklijk ook binnen twintig jaren, er nog steeds meerdere honderden niet-Kongolese geneesheren zullen onontbeerlijk zijn om de gezondheidszorg op het 1959-peil te kunnen behouden.

TABEL XII

*Medisch personeel, naar schatting vereist om in Kongo de toestand van 1959 te handhaven
(1 dokter per 16.000 inwoners, « assistants médicaux » inbegrepen)*

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Aantal inwoners (miljoenen)	14,2	14,5	14,8	15,2	15,5	15,9	16,3	16,6	17,0	17,4	17,8
Aantal dokters à 1/16.000	887	906	925	950	969	994	1019	1037	1062	1087	1112
Aantal Kongolezen-gediplomeerden van medisch onderwijs	—	2	3	4	4	6	30	50	60	60	90
Aantal « assistants médicaux »	136	136	20	20	—	—	—	—	—	—	—
Totaal aantal dokters en « assistants médicaux »	136	138	161	185	189	195	225	275	335	395	485
Tekort aantal dokters	751	768	764	765	780	799	794	762	727	692	627

Alles laat voorzien dat na een min of meer langdurige, uiterst lastige periode, de geneeskundige organisatie terug op peil en in normale activiteit zal kunnen gebracht worden. In de centra is dit reeds grotendeels het geval, maar in de rurale gebieden is dit allerminst zo : de Rood Kruis-equipes hebben weliswaar een prachtige inspanning geleverd, met het doel op gang te houden wat enigszins kon, maar de bekomen uitslagen zijn niet in verhouding met de geleverde inspanning. Dit is het gevolg van de korte verblijfsperiode, het ontbreken van taalkennis en vooral een volledige onwetendheid der tropische aandoeningen van dit medisch personeel. Deze semafoor-geneesheren, zoals de Kongolezen hen zo pittig typeerden, hebben spijtig genoeg op hun beurt onvrijwillig bijgedragen tot het hoger opvoeren van de reeds grenzeloze verwaandheid der inlandse verplegers en hulpverplegers, die wel iets van tropische ziekten, hun diagnose en hun behandeling afweten.

Uit deze troosteloze ondervinding valt heel wat te leren. Wij weten nu overduidelijk wat het betekent zich schijnbaar logisch, halsstarrig vast te klampen aan de discordantie tussen de moderne technische hulpmiddelen en het laag ontwikkelingsniveau en welke de gevolgen zijn van het wachten tot deze kloof zou overbrugd zijn. Dit tijdsperk van « vader weet het best » is wel definitief afgesloten en de gezondheidszorg in de ontwikkelingslanden dient benaderd te worden in een gans nieuw perspectief. De technici van morgen dienen dan ook opgeleid te worden in een totaal verschillende geestestoestand.

VORMING VAN MODERNE GENEESKUNDIGE TECHNICI

Een loopbaan in de ontwikkelingslanden is niet langer een goed betaalde sinecure in het buitenland, geruggesteund in het moederland door bureaucratische tegenhangers, die per se zeer gevoelig zijn aan de druk van bepaalde machthebbers.

Op het positief geneeskundig vlak is er een grote nood aan « gezondheidsadministrateurs » die bekwaam zijn niet zoveel de lokale autoriteiten te bewerken, als wel met hen samen te werken en zodoende in staat zijn hun eigen programma doelmatig in te schakelen in een geharmoniseerde ontwikkeling. Met het oog op deze laatste dienen alle disciplines, ook de meest disparate, zoals economie, landbouw, sociologie, opvoeding, cultuur, ethiek, tot

een dynamisch maar evenwichtig geheel verwerkt te worden. Het op punt stellen van een dergelijke coherente, operationele, ontwikkelingsstrategie veronderstelt, naast het vormen van polyvalente specialisten, een groot aanpassings- en reoriëntatievermogen en een zeldzame ruimdenkendheid.

Hieruit kan onmiddellijk worden afgeleid dat onze west-europese technici niet als dusdanig te exporteren zijn. Een klassiek gevormde malaria-specialist kan in een minimum van tijd, op het zuiver geneeskundig vlak, het belang van malaria uitmaken en een planning voor eradicatie opstellen. Moeilijker maar belangrijker is het, dat deze gespecialiseerde technicus tevens zijn projecten aanpassen kan aan de eigen lokale economische mogelijkheden of ook gecombineerd met een mogelijke buitenlandse hulp.

Deze gezondheidsraadgevers moeten zich kunnen aanpassen aan de mentaliteit van de bevolking bij wie zij gaan werken. Men denke hierbij aan de spreekwoordelijke traagheid in de uitvoering ook wanneer alles klaar is, aan de ingeboren tegenzin oude tradities prijs te geven ten voordele van nieuwere of goedkopere technieken, aan het eng particularisme met hetwelk voorkeur wordt gegeven aan eigenbelang, clan- of streekvoordelen tegenover het algemeen belang.

Nog belangrijker is het, om alle misverstanden te voorkomen, de lokale autoriteiten en de bevolking te kunnen overtuigen dat juist zeer arme landen zich niet langer de luxe kunnen permitteren sociale ziekten, zoals malaria, te laten voortbestaan op hun grondgebied.

Groot gevaar voor mislukking ligt verborgen in bepaalde westerse tendenzen zoals een grote variabiliteit in de programma's, het geven van een overwegend belang aan geïmporteerd personeel, het minachten en zelfs het negeren van de kennis van de streek, de taal, de gewoonten en de mentaliteit, en het verzuimen van de motiveringstoelichting van de vooropgestelde maatregelen.

Voortaan moeten technici gevormd worden die niet alleen goed hun vak kennen, maar tevens in staat zijn een planning te onderzoeken op kortere of langere termijn, de meest dringende problemen een gepaste prioriteit te verlenen, hun programma aan te passen aan de voorhanden zijnde fondsen, en zelfs een zekere zin bezitten voor gezondheidspropaganda en public relations.

Ook de tropenarts van morgen moet niet alleen de goed geschoolde omnipracticus zijn, met een ruime kennis van de

specifieke pathologie der warme landen die wij hoger reeds voorstelden, maar tevens begrijpen welk groot verschil er bestaat tussen een gewone en een buitengewone begroting, in hoeverre het belang van gebouwen direct afhankelijk is van een verzekerde bediening door geschoold personeel en talloze andere gelijksoortige grondproblemen.

Naast de tropen-omni-practicus is er een grote nood aan enger gespecialiseerde geneesheren, maar dan toch weer op een polyvalente basis. Wij denken o.m. aan specialisten in kindergezondheid en sociale pediatrie. De westerse kinderarts ontvangt met zijn hospitaaltraining een vorming aangepast aan de hoog geïndustrialiseerde gebieden met hun sterk geïndividualiseerde problemen, gebonden aan de overontwikkeling. In de tropen komt hij te staan voor volksproblemen en tropische volkerenziekten waaronder sommige, zoals framboesia tropica, uit te roeien zijn mits een lage kostprijs, andere zoals malaria en wormziekten alom tegenwoordig zijn, maar wier pathologische betekenis tegelijk scherp en genuanceerd dient geïnterpreteerd te worden in het licht van de delicate verhouding ziekte-parasiet. Zijn westerse kennis van babyvoeding zal hem van weinig nut zijn en hem vaak oriënteren naar zeer gedetailleerde observaties van de voedingsziekten, zodat meer zal gekend zijn nopens de biochemie van de levercel bij kwashiorkor dan over de behandeling en vooral de preventie van deze wanvoedingsziekte : de westerse specialist is sterk geneigd de bomen zorgvuldig te bekijken en hierbij het bos te vergeten. Om in te staan voor kindergezondheid van zuigelingen en kleuters in gebieden waar de sterfte respectievelijk 10 en 40 maal hoger is dan in de ontwikkelde landen, moet ook de kinderarts een oog kunnen hebben voor de feitelijke toestand van de bevolking in zijn geheel : landbouw, voedingsgewoonten, sociale antropologie, gezondheidsopbouw. Ook moet hij in staat zijn, naast de observatie van patiëntjes, de kindergemeenschap zelf op korte en zelfs lange termijn te observeren. Hij zal moeten de steun zoeken en bekomen van de publieke opinie, hetgeen niet altijd eenvoudig is daar het hier gaat om een vooral emotioneel verlies waarvan de economische terugslag moeilijk te schatten valt.

Massacampagnes worden steeds publicitair sterk geprezen, maar zijn in feite noodoplossingen die niet mogen vermenigvuldigd worden. Wanneer de endemische ziekten niet uit te roeien zijn op het individueel plan, zal de bestrijding eerst dan doeltreffend

zijn wanneer de ouders, en vooral de moeders, de maatregelen begrijpen en aanvaarden of, hetgeen nog doelmatiger is, wanneer deze, dank zij opvoeding en verhoogde levensstandaard, spontaan de geneeskundige maatregelen en zorgen vragen.

Wij zouden aldus verder kunnen gaan met te wijzen op de nood aan polyvalente vorming voor de voedingsspecialisten, voor wie een uitzonderlijke rol is weggelegd in de hongerzones, waar alle vooruitgang geparalyseerd zal blijven zolang de bevolking zich verder alleen in het leven houden kan met buikvulsel. Wij zouden ook nog dit standpunt bij vele andere specialisten kunnen illustreren, maar dit zal nu wel overbodig lijken.

DE UITZENDING EN HERUITZENDING VAN WETENSCHAPPELIJKE DESKUNDIGEN

De vraag naar een mogelijke ingebruikstelling van de vrijgekomen wetenschapslui drong zich onmiddellijk na de Kongo-gebeurtenissen op. Daartoe kreeg de Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid reeds op 23 juli 1960 opdracht van de Regering, een Comité samen te stellen om aangepaste noodhandhavings- en herklasseringsmaatregelen voor te stellen met het oog op het behoud der Kongolese wetenschappelijke instellingen, het beschermen en het hervалidieren van het bestaand waardevol mensenpotentieel.

Dit Comité heeft onmiddellijk zijn werkzaamheden aangevat zodat het zijn definitief verslag reeds kon voorleggen op 7 september 1960. Hierin werden, naast spoedmaatregelen met het oog op het financieren van de instellingen, zeer nadrukkelijk en dringend maatregelen gevraagd om de nodige garanties te kunnen verlenen aan de ter plaatse nog aanwezige wetenschapslui. Verder werd de oprichting aangeraden van een nieuwe instelling, nl. het Belgisch Instituut ter Bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek Overzee (BIBWOO). Op 16 maart 1961 werd dit organisme eindelijk ingesteld bij Koninklijk Besluit. Aldus werden een honderdtal wetenschappelijke navorsers gehergroepeerd met het oog op hun inschakeling in een programma van wetenschappelijke expansie in overzeese gebieden. Deze instelling verleent verder haar waarborg aan de 110 navorsers die nog dienstig zijn in de Kongo Republiek en hoopt deze te kunnen uitbreiden tot het Belgisch wetenschappe-

lijk personeel der twee Kongolese universiteiten. Zij zal zich ook inspannen om de recruterings- en de vorming van nieuwe lichten specialisten te bevorderen.

Aldus bewijst de Belgische regering dat zij zich terdege inspant om haar uitstekende intellectuele en technische mogelijkheden effectief ten dienste te stellen van de ontwikkelingslanden. Dit is de moedige houding van een klein land dat gemakkelijk zijn verantwoordelijkheid moedeloos uit de weg zou kunnen gaan na de Kongo-catastrofe en vooral na de begeleidende zinloze lastercampagne. Het onthaal dat deze aanbieder genoot vanwege deskundigen met rijke tropenervaring, steekt schril af tegen de onverantwoorde woordenkramery van de vertegenwoordigers van diezelfde landen op het podium van de Verenigde Naties en is het beste bewijs dat deze vertrouwvolle inspanning eerstdaags tot haar volle recht zal komen.

DE ORGANISATIE VAN EEN MEDISCHE SAMENWERKING MET ONTWIKKELINGSLANDEN

Zo de Belgische regering zich terecht bekommert om dit corps van wetenschappelijke deskundigen, waaronder zich enkele geneesheren en veeartsen bevinden die naar zuivere « research » georiënteerd zijn, ware het ondenkbaar dat zij niet een gelijkaardige houding zou aannemen tegenover de vrijgekomen geneeskundige technici, nl. de practici in de hospitalen en de laboratoria. Deze vorm van technische hulpverlening is, naast het onderwijs en het gerecht, de meest essentiële vorm van coöperatie tot het ontwikkelen van de achtergebleven gebieden.

De uitzonderlijke verdiensten van diegenen die op hun post bleven of terugkeerden, niettegenstaande de quasi onmogelijke, soms onmenselijke en doorgaans onwaardige werkomstandigheden, verdienen meer lof en waardering dan in woorden kan uitgedrukt worden. Ook is het een heilige plicht voor de regering deze moedige geneesheren de daadwerkelijke hulp te bieden waar zij recht op hebben. Dit werd begrepen door Z.M. Koning Boudewijn, die de wens heeft geuit een bijzondere inspanning te zien leveren ten overstaan van deze Belgische tropenartsen. Op deze wens werd ingegaan door het stichten van het Medisch Tropisch Fonds,

waarvan het onafhankelijk karakter tegenover de gouvernementele en administratieve instanties de verhoudingen met de Kongolese en andere regeringen eenvoudiger en vlotter zal kunnen maken en tevens de onoverkomelijke moeilijkheden zou moeten kunnen overbruggen, welke gebonden zijn aan de strikt administratieve regels die geen uitzonderingstoestanden voorzien.

Deze Stichting heeft haar programma met bekwame spoed opgesteld, maar bij gebrek aan de nodige overheidsfondsen haar plannen nog niet kunnen ten uitvoer brengen. De toestand is nu niet alleen hoogdringend geworden maar zelfs scherp dramatisch. Tijdelijke overgangsmaatregelen werden van de hand gewezen, alhoewel het op punt stellen van de regeringspolitiek inzake technische coöperatie nog maanden aanlopen kan. Vandaag zijn er nog een honderdtal Belgische artsen in overheidsdienst in Kongo. Dag na dag vragen zij zich meer en meer ontmoedigd af welke zin het heeft nog langer aan het werk te blijven. De hoogste landinstanties hebben hen weliswaar schriftelijk hun bewondering en dank laten kennen en stellig verzekerd dat deze uitzonderlijke diensten naar waarde zullen geschat worden en dat zij nooit materieel benadeeld zullen worden in vergelijking met hun collega's die verplicht werden, of verkozen, hun post te verlaten. Deze beloften kregen tot op heden geen enkele officiële bekrachtiging.

De wijze waarop deze zelfbewuste mannen van de daad ter gelegenheid van hun verlofperiode door de bevoegde instanties onthaald worden, grenst aan het ongelooflijke. Deze uitdagende negativistische houding belet nochtans geenszins dat deze moedige artsen zich, uit louter professioneel en vaderlands plichtsbesef, de grootste moeite getroosten om hun beloften aan de lokale autoriteiten getrouw te blijven, ook al kunnen zij de documenten voor hun terugkeer veelal enkel bekomen door hun welverdiende rust op te offeren aan eindeloze administratieve grillen.

Een volledige afwezigheid van richtlijnen en een totaal gebrek aan duidelijke aanwervingsvoorwaarden, is niet minder angstwekkend ten overstaan van de aanwerving der idealistische jongeren die zich paraat verklaren voor deze weinig aantrekkelijke maar hoogst verdienstelijke taak. Hun goede wil en hun geduld kunnen het uiteindelijk niet halen tegen de spreekwoordelijke traagheid, de eindeloze talming en de afwijzende houding van de bevoegde administratie. Na maanden wachten in een atmosfeer van onbeslistheid, van verwijlende beloften, van steeds nieuwe uitstellen, gepaard

met een begrijpelijk gebrek aan enthousiasme in eigen familiale kring, dringt zich uiteindelijk het jammerlijk besluit op dan maar liever in België te blijven.

Dit betreurenswaardig en onherstelbaar verlies aan hoopvolle nieuwe krachten zou op zich zelf reeds ernstig genoeg zijn om een noodkreet te slaken. Maar deze onbegrijpelijke houding van de overheidsdiensten, die nochtans met nadruk jonge kandidaten vragen, heeft een veel vérdragender gevolg door zijn terugslag op de ganse opkomende generatie van studenten in de geneeskunde. Geleerd door het misvaren van hun voorgangers, schrappen zij zonder meer de overzeese gebieden uit hun belangstelling. Nu is het eenieder wel bekend dat het juist deze jongeren zijn die de Belgische geneeskundige technische hulp in de ontwikkelingslanden zullen moeten verzekeren.

Enkele ouderen niet te na gesproken, zouden wij al onze krachten moeten bundelen om het ontstaan van ons corps jongere technici op te wekken en het met de grootste zorg voor te bereiden. Deze opkomende generatie zal in een gans nieuwe geest de kern vormen der polyvalente ploegen van morgen, weze het op nationale of multinationale basis. De tropenarts zal in deze organisatie een taak vinden die niet langer uitsluitend curatief is, maar ook deze van een enthousiaste gezondheidspromotor.

Onze vormingsinstituten, en niet het minst het Instituut voor Tropische Geneeskunde, hebben reeds hun opleiding in dit nieuw perspectief vernieuwd. Dit was geenszins een moeilijke taak daar het ten slotte maar neerkomt op een verder doorgedreven adaptatie van zijn methodiek aan nieuwe feitelijke toestanden. Voortaan zal het onontbeerlijk zijn de vorming van de jonge geneesheren te vervolledigen op het gebied der praktische- en spoedchirurgie, alsook voor het pathologische kraambed, training die vroeger ter plaatse kon bekomen worden. Een dergelijke post-universitaire opleiding sluit in zich de noodzakelijkheid hiervoor de nodige beurzen te voorzien.

Veel delicateser is de aanpasbaarheid van de bestaande administratieve lichamen aan deze nieuwe toestanden. In hoeverre het hun mogelijk is mentaal over te schakelen van weldoordachte gezagsoplossingen volgens westerse normen, naar een constructieve samenwerking met gewezen onderdanen, die voortaan op voet van gelijkheid dienen behandeld te worden, wil ik liever in het midden laten. Trouwens het doel zelf van hun medewerking wordt plots over-

geschakeld van een afhankelijkheidseconomie op een technische acceleratie met het oog op een harmonische rurale ontwikkeling.

Daar de financiering van de technische samenwerking hoofdzakelijk zal berusten op overheidsfondsen, is het dan ook maar logisch dat de richtlijnen en de coördinatie in de handen berust van de regering. Of zij hierbij als adviserend organisme liever aansluit bij de vroegere koloniale administratie of deze opdracht toevertrouwt aan een interdepartementale commissie, is op haar verantwoordelijkheid. Nochtans lijkt het ons, voorlopig althans, wenselijk dat de technische organen voor het recruter en het selecteren der deskundigen, voor de detailstudie der voorgelegde projecten en voor de praktische uitwerking der programma's, zou worden toevertrouwd aan een semi-publieke instelling, waarvan de efficiëntie steeds groter is en die beroep kan doen op een reeks uitgelezen personaliteiten ook buiten het kader der administratie.

In het verleden werd bij herhaling het bewijs geleverd dat fondsen opgericht voor wel bepaalde doeleinden, zoals het Fonds voor Inlands Welzijn en het Koningin Elisabeth Fonds voor Geneeskundige Hulp aan de Inlanders, een zeer voordelige oplossing kunnen zijn, ook voor de administratie, omwille van de betere handelbaarheid en een meer efficiënte organisatorische basis, zonder in niets de rechten en de controle van de administratie te beperken. Een « Fonds » oprichten betekent trouwens niet noodzakelijk « versnippering », mits het bepalen van wel overlegde en duidelijke richtlijnen door de verantwoordelijke instanties.

Welke ook de toekomstige administratieve vorm van onze technische samenwerking moge zijn, de praktische voorbereiding der jonge artsen zal zorgvuldig dienen geregeld te worden. Dit betekent zowel morele als materiële hulp. Verder zullen duidelijke overeenkomsten moeten afgesloten worden met de landen of met internationale organismen, die deze technici zullen wensen als medewerkers; of dit als losstaande technici op individuele basis, of nog in groepsverband zal geschieden, moeten gepaste waarborgen geëist worden van de begunstigde landen of instellingen. Het organisme belast met de technische hulp zal verder in staat moeten zijn een bezoldiging op een redelijk peil te waarborgen, vrij van alle abnormale waardefluctuaties der lokale valuta. Eindelijk moet deze instelling eveneens zorgen voor behoorlijke wederaanpassingsmogelijkheden in het moederland na het volbrengen van hun overzeese taak, zoals hulp in vestingskosten, bij specialisering

of nog door plaatsing als tropenexpert bij internationale organismen.

Het ware niet moeilijk deze organen te doen functioneren, gezien zij reeds bestaan, maar het is hoogst dringend hun inwerking-treding niet langer uit te stellen.

Het grondprobleem is er een van mensen, die niet alleen bewust moeten zijn van hun en onze plichten als bevoorrechten, die sociale rechtvaardigheid in alle streken moeten doen heersen en tevens in staat zijn zich aan te passen aan vrij delicate toestanden. Bescheiden in hun dienstvaardigheid, gepantserd met een engelen-geduld, moeten zij bereid zijn zich te onderwerpen aan pas vrijgevochten heersers die geneigd zijn deze nieuwe verhouding te doen aanvoelen. Zij moeten ook kunnen aanvaarden het krediet van hun realisaties aan onbevoegden over te laten om alle nijd, afgunst en wrok te voorkomen.

Dergelijke idealistisch getinte realisten zijn eerder zeldzaam, maar de Belgische tropenartsen die op een bewonderenswaardig verleden mogen bogen, tellen in hun rangen meerdere dergelijke bescheiden « ambassadeurs van goede wil ». Wat zij in Kongo hebben kunnen verwezenlijken, kunnen deze en ook de opkomende generaties in het verruimde veld van de gehele « Derde Wereld » verwezenlijken. Het woord is aan de verantwoordelijke regeerders.

SAMENVATTING

De werkkring van de tropenarts ligt in de zgn. « Derde Wereld ». De ware verantwoordelijkheid van de geneesheer mag zich aldaar, nog minder dan in de beschaafde landen, beperken tot het verzorgen van zieken maar moet in de eerste plaats het « scheppen » van een betere volksgezondheid als oogmerk hebben. In de ontwikkelingsgebieden omvat dit zeer uitgebreide, vaak erg tegenstrijdige socio-economische problemen die gelijktijdige oplossingen vergen in de meest uiteenlopende en voor de arts ongewone gebieden en dit in een atmosfeer van bewuste of onbewuste psychologische spanning geschapen door kolonisatie en kolonialisme.

De rechtvaardiging van kolonisatie en andere tutelaire actie wordt veelal gezocht in de weldaden van het onderwijs en de gezondheidszorg. Deze laatste ontwikkelde zich geleidelijk uit de meest elementaire hulp bij militaire expedities, via bescheiden hospitalisatie- en onderzoeksinstallaties, tot model geneeskundige organisaties. De praktijk wees er weldra op dat, hoe uitgebreid en grondig ook, een zuiver klassieke, westerse vakkennis te kort schoot ten overstaan van de feitelijke tropische toestanden en problemen. Een bijzondere opleiding drong zich als het

ware vanzelf op aan de verantwoordelijke overheidsinstanties en eveneens aan het Belgisch koloniaal beheer.

De tropische omgeving, naast de uiterst primitieve hygiëne is een bijzonder gunstig milieu voor de meest diverse besmettelijke ziekten, wier endemische bloei maar alleen wordt onderbroken door moorddadige epidemieën. Het zwaartepunt dient aldus geplaatst te worden op de preventieve gezondheidszorg en wel onder al zijn facetten. Dit veronderstelt kennis van de taal, van de gebruiken, van de levenswijze, van hun landbouw, van de lokale voedselprodukten, van de toekomstmogelijkheden en van hun noden. Dit vergt, naast de vakkennis van de omni-practicus, een verrijking met allerlei specialisatietechnieken op gebied van chirurgie, verloskunde, tandheelkunde, maar vooral van praktische hygiëne en preventieve geneeskunde. Kennis is nochtans onvoldoende, een opbouwende ondernemingsgeest is essentieel evenals het opbouwen van de onontbeerlijke administratieve en curatieve standardisatie en het opleiden van het uitvoerend personeel. Op zichzelf kan dit geheel maar alleen efficiënt worden wanneer dit alles verenigd wordt in een persoon met een diepe sociale verantwoordelijkheidszin en een ruim begrip voor gepaste menselijke verhoudingen.

Dit bijna onmogelijk programma werd tot op heden door tal van Belgische tropenartsen op een bewonderenswaardige wijze vervuld in het kader van een modelorganisatie. Dit briljant verleden wordt nog meer luister bijgezet door de zeer uitgebreide en gevarieerde hoogstaande wetenschappelijke bijdragen op het gebied der tropische aandoeningen.

België heeft zakelijk de onontbeerlijke infrastructuur opgericht en voorzien van de onmisbare uitrusting en van het nodig geschoold personeel. Deze voorzichtige politiek kende na Wereldoorlog II een minder gelukkige acceleratie door de internationale conjuncten opgedrongen, ook aan de andere koloniale gebieden. De gelijktijdig zinloos versnelde politieke ontvoogding heeft het oogsten van de vruchten van deze nieuwe uitgebreide mogelijkheden volledig en jammerlijk stopgezet.

Is hiermee de rol van de Belgische tropenarts beëindigd? Naar ons oordeel allerminst daar wij als beschaafd en bevoorrecht volk een duidelijke solidariteitsplicht hebben tegenover de armelijke, ondervoede en overbevolkte ontwikkelingslanden. Als gewezen koloniale voogden van het voormalig Belgisch Kongo hebben wij, buiten alle politieke en economische motivering om, niet alleen sentimentele maar ook formele verplichting voor een technische, economische en wetenschappelijke coöperatie. Onze civiliserende rol dient verder, weze het in een gans nieuwe omgeving, gespeeld te worden.

De overheidsinstanties zijn zich hiervan bewust en gaven hieraan reeds uiting door het mede oprichten van stichtingen zoals het Belgisch Instituut ter Bevordering van het Wetenschappelijk onderzoek Overzee (BIBWOO) en het Medisch Tropisch Fonds. Meer dan honderd Belgische tropenartsen staan van hun kant in de bres in soms zeer moeilijke omstandigheden, niet alleen in Kongo maar ook in andere tropische gebieden. De toekomst van de Belgische tropische geneeskunde ligt van nu af aan niet langer uitsluitend in Centraal Afrika.

RÉSUMÉ

Le champ d'action du médecin des tropiques se trouve dans ce qu'on appelle « le troisième monde ». Là, encore moins que dans les pays civilisés, la responsabilité réelle du médecin ne peut s'arrêter à son seul rôle de soigneur de malades, mais doit, avant tout, viser à « créer » une amélioration de la santé publique en général. Dans les régions sous-développées, cette tâche comprend souvent des problèmes sociaux-économiques très étendus et à la fois contradictoires, exigeant des solutions dans les domaines les plus variés et parfois étrangers à la médecine, tout cela dans une ambiance de tension psychologique créée consciemment ou inconsciemment par l'action de colonisation et de colonialisme.

On cherche généralement à justifier la colonisation ou toute autre action de tutelle par les bienfaits de l'instruction et de la santé publique. Celle-ci se développa graduellement à partir de l'aide la plus élémentaire fournie par des expéditions militaires, en passant par des installations modestes encore d'hospitalisation et de recherche, jusqu'à atteindre enfin les organisations modèles des services médicaux actuels. L'expérience acquise dans ce domaine démontra bientôt que, n'importe l'étendue du savoir professionnel classique de l'Occident, celui-ci ne suffirait pas devant les conditions et problèmes réels des tropiques. Les autorités responsables et l'administration coloniale belge se trouvèrent presque forcées d'adopter une politique d'entraînement spécial.

Avec son hygiène des plus primitives, l'ambiance des tropiques présente un milieu extrêmement favorable aux diverses maladies contagieuses dont l'essor endémique est seulement interrompu par des épidémies meurtrières. On doit, dès lors, chercher la solution du problème dans une action prophylactique et ce sous tous ses angles. Ceci présuppose une connaissance de la langue, des coutumes, de la façon de vivre, de l'agriculture, de l'alimentation locale, des possibilités et des besoins de l'avenir, et demande de la part du praticien, en plus de ses connaissances professionnelles, une accumulation de toutes sortes de techniques spéciales du point de vue chirurgical, obstétrique, diététique, chirurgie dentaire, etc... mais surtout de l'hygiène pratique et de la prophylaxie. Cependant, la connaissance seule n'est pas tout : il faut également un esprit entreprenant de bâtisseur comme ce fut le cas pour le développement de la standardisation essentielle de l'administration et de la médecine. Le tout ne sera efficace qu'à condition d'être réuni dans une personne possédant un sens profond de sa responsabilité sociale et une large compréhension des relations humaines souhaitées.

Ce programme pour ainsi dire impossible à exécuter, fut cependant suivi, jusqu'à ce jour, de façon admirable par un grand nombre de médecins belges au Congo et ce dans le cadre d'une organisation modèle. Ce passé brillant fut encore rehaussé par des contributions scientifiques de grande étendue et variétés dans le domaine des maladies tropicales.

En fait, la Belgique érigea à cet effet l'infrastructure indispensable munie de l'équipement nécessaire et d'un personnel hautement qualifié.

Cette politique prévoyante connue, après la deuxième guerre mondiale, une progression beaucoup moins propice, sous la contrainte de la conjoncture internationale et ce également dans d'autres régions coloniales. En même temps l'émancipation politique précipitée de façon insensée, arrêta complètement et lamentablement la moisson des possibilités nouvelles.

Doit-on en conclure que le rôle du médecin belge des tropiques est fini ? A notre avis, loin de là, car comme peuple civilisé et favorisé, nous avons un devoir réel de solidarité vis-à-vis des populations sous-alimentées et trop nombreuses des pays sous-développés. Comme anciens tuteurs coloniaux du Congo ci-devant belge, nous nous trouvons devant une obligation morale formelle et non seulement sentimentale — en dehors de toute motivation politique ou économique — de coopérer à l'avancement technique, économique et scientifique de ces régions. Bien que dans une ambiance toute nouvelle, nous devons continuer à jouer notre rôle de civilisateurs.

Les autorités sont conscientes de ces devoirs et en ont déjà donné des preuves, par exemple en aidant à la création d'organismes nouveaux, tels que l'Institut Belge pour la Recherche Scientifique Outre-Mer et le Fonds Médical Tropical. D'autre part, plus de cent médecins des tropiques sont actifs sous des conditions parfois très difficiles, non seulement au Congo mais également en d'autres régions tropicales. L'avenir de la médecine tropicale belge ne se trouve dorénavant plus seulement en Afrique Centrale.

SUMMARY

The tropical doctor's field of action lies in a so-called « third world ». There, even less than in more civilised countries, the doctor's responsibility is not confined to that of healing people, but must above all tend to create a general improvement of the public health. In underdeveloped regions, this task often includes very wide-spreading and often contradictory social-economic problems, demanding to be solved from the most varied angles, sometimes even alien to medical science and all this in an atmosphere of psychological tension — either conscious or unconscious — deriving from colonisation or colonialism:

A justification for colonisation or any other form of trusteeship is often sought in the blessings brought by education and public health services. The latter developed gradually, starting from the most elementary help provided by military expeditions, then through the organisation of dispensaries and research on a modest scale, to reach eventually the finest, model institutions of up-to-date medical services. Experience gathered in this domain soon proved that, however extensive the classic professional abilities of the Occident might be, they would not be sufficient in face of the real conditions and problems of the tropics. Thus, the responsible authorities and the Belgian administra-

tion found themselves almost compelled to adopt a programme for specialized training.

With its most primitive hygiene, the tropical environment presents a most favourable atmosphere for all sorts of contagious diseases whose endemic character is only interrupted by most murderous epidemics. It is, therefore, necessary to find a solution of this problem by developing prophylactic medicine from various angles. This pre-supposes a knowledge of the language, the customs, the way of life, agriculture, local feeding habits and the possibilities and needs of the future. In addition to his professional knowledge, this demands from the doctor an increasing accumulation of all sorts of special techniques, surgical, obstetric, dental etc... and, above all, of hygiene and prophylaxy. But knowledge alone is not enough; it must be accompanied by an enterprising pioneering spirit such as was needed for the development of the essential standards of administration and medicine in general. All this will only be efficient if found combined in a person possessing moreover a deep sense of social responsibility as well as a wide understanding of human relations.

This almost impossible program was nevertheless carried out in a most admirable manner by a great number of Belgian doctors in the tropics, within the framework of a model organisation. This brilliant past was still further enriched by special contributions to research on a most extensive and valuable scale in the field of tropical diseases. Belgium created the necessary infra-structure for this with the indispensable equipment and highly qualified staff. After the second world-war this provident policy had a less auspicious development under the stress of international conjuncture as witnessed also in other colonial regions. At the same time, the almost senseless precipitate policy of political emancipation completely and lamentably halted the reaping of an expected harvest from past efforts.

Does all this mean the end of the Belgian doctor in the tropics? In our opinion, not at all, because, as a favoured, civilised nation, we have a real duty of solidarity towards the underfed and overpopulated territories overseas. As erstwhile colonial trustees of the former Belgian Congo, we have a distinct and not just sentimental duty — apart from any political or economic considerations — to co-operate in the technical, economic and scientific fields. Although in a quite new atmosphere, we shall have to continue playing our civilizing role.

The authorities are conscious of this and have given proofs of it by helping towards the founding of such organisations as for instance the Belgian Institute for Overseas Scientific Research and the Tropical Medical Fund.

Moreover, there are over a hundred doctors still active sometimes in very difficult circumstances, not only in the Congo but also in other tropical regions. The future of Belgian tropical medicine lies no longer in Africa alone.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Wirkungskreis des Tropenarztes befindet sich in der s.g.n. «Drittwelt». Die wirkliche Verantwortung des Arztes soll sich hier, weniger noch als in dem fortschrittlichen Ländern, auf die Pflege der Kranken beschränken, sondern sie soll an erster Stelle das «Schaffen» einer besseren Volksgesundheit bezwecken.

In den Entwicklungsgebieten gehören dazu die zahlreiche, oft sehr widersprechende sozial-wirtschaftliche Probleme, die gleichzeitig gelöst werden sollten auf allen grundverschiedenen und den Aerzten ungewöhnlichen Gebieten, und das alles in einer bewussten oder unbewussten psychologischen von der Kolonisation oder vom Kolonialismus geschaffenen Spannungsatmosphäre.

Die Rechtfertigung der Kolonisation und anderer Schutzstätigkeit sucht man meistens in den Wohltaten des Unterrichts und der Gesundheitspflege. Diese letzte hat sich allmählich aus der höchst elementaren Hilfe bei Militärexpeditionen über bescheidene Spital- und Untersuchungsanlagen zu Mustermedizinorganisationen entwickelt.

Die Praxis deutete bald darauf hin, dass die rein klassischen, abendländischen Fachkenntnisse, wie vielumfassend und eingehend sie auch sind, nicht ausreichen vor den tatsächlichen tropischen Zuständen und Problemen. Eine Sonderausbildung drängte sich den verantwortlichen offiziellen Behörden und auch der Belgischen Kolonialverwaltung sozusagen von selbst auf. Neben der äusserst primitiven Hygiene ist die tropische Umgebung ein ganz besonderes Milieu der meist-diversen ansteckenden Krankheiten, deren endemische Blüte nur von mörderischen Epidemien unterbrochen wird. Der Schwerpunkt soll deshalb auf die Präventivgesundheitspflege gelegt werden, in ihren sämtlichen Facetten. Dies setzt die Kenntnis der Sprache, der Sitten, der Lebensart, der Landwirtschaft, der lokalen Nahrungs erzeugnisse, der Zukunftsmöglichkeiten und der Bedürfnisse voraus. Dazu sollen die Fachkenntnisse des Omnipraktikers mit allerlei Spezialisierungstechniken hinsichtlich der Chirurgie, der Geburtshilfe, der Zahnheilkunde, aber besonders der praktischen Hygiene und der Praventivmedizin bereichert werden.

Kenntnisse sind aber nicht ausreichend, ein aufbauender Unternehmungsgeist ist essentiell, sowie die Schöpfung der unentbehrlichen administrativen und heilenden Vereinheitlichung und die Ausbildung des ausführenden Personals. In sich kann das Ganze nur zweckmässig werden, wenn diese sämtlichen Bedingungen vereinigt sind in einer Person mit einem tief sozialen Verantwortlichkeitsgefühl und einem weiten Verständnis für dem Milieu angepasste menschliche Verhältnisse.

Dieses fast unmögliche Programm wurde bis heute von zahlreichen belgischen Tropenaerzten in bewundernswerter Weise durchgeführt im Rahmen einer Musterorganisation. Dieser prächtigen Vergangenheit wird noch mehr Glanz hinzugefügt dank der sehr ausgedehnten und mannigfachen wertvollen wissenschaftlichen Beiträge hinsichtlich der tropischen Erkrankungen.

Belgien hat sachlich die notwendige Infrastruktur gegründet und sie mit der unentbehrlichen Ausrüstung und dem notwendigen ausgebildeten Personal versehen. Diese behutsame Politik wurde nach dem zweiten Weltkrieg in einer weniger glücklichen Weise von internationalen auch den anderen Kolonialgebieten aufgedrängten Verbindungen beschleunigt. Die gleichzeitige unsinnig beschleunigte politische Emanzipation hat vollständig und jammervoll behindert, die Früchte dieser neuen unermesslichen Möglichkeiten zu ernten.

Ist damit die Rolle des Belgischen Tropenarztes ausgespielt? Unserer Ansicht nach am allerwenigsten, da wir als bevorzugtes Kulturvolk den armen unterernährten und überbevölkerten Entwicklungsländern gegenüber, eine deutliche Solidaritätspflicht haben. Als ehemalige koloniale Vormünder des vormaligen Belgischen Kongos haben wir, ausser jeder politischen und wirtschaftlichen Begründung, nicht nur gefühlsmässige sondern auch formelle technische, wirtschaftliche und wissenschaftliche Kooperationsverpflichtungen.

Unsere zivilisierende Rolle soll weiter gewährt werden, es sei denn in einer ganz neuen Umgebung.

Die offiziellen Behörden sind sich dies bewusst und ergriffen die Mitgründung von Organisationen wie das Belgische Institut zur Förderung der wissenschaftlichen Uebersee-Untersuchung (BIBWOO) und der Medizinische Tropische Fond. Ihrerseits arbeiten über 100 Belgischen Tropenärzte in oft sehr schwierigen Umständen, nicht nur im Kongo sondern auch in anderen tropischen Gebieten. Die Zukunft der Belgischen tropischen Medizin liegt ab jetzt nicht mehr ausschliesslich in Zentralafrika.

BIBLIOGRAFIE

- BARLOVATZ, A. (1940) : Une épidémie de beri-beri dans le Congo Oriental. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **20**, 1, 1-12.
- BEQUART, J. (1930) : Medical and economic Entomology. In « The African Republic of Liberia and the Belgian Congo », 797-1.001. Harvard Un. Press, Cambridge.
- BONE, G. (1939) : Contribution à l'étude de la transmission de la fièvre récurrente tropicale. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **19**, 279 et 477.
- BOUCKAERT, J.P. (1961) : Het bevolkingsvraagstuk. *Verh. Kon. Vl. Ac. Gen. België*, **22**, 5-27.
- BRODEN A. (1904) : Les infections à trypanosomes au Congo chez l'homme et chez les animaux. *Bul. Soc. Et. Col.*, 1-32.
- BRODEN, A. et RODHAIN, J. (1908) : Le liquide cérébrospinal dans la trypanosomiase humaine. *Bull. Soc. Path. Exot.*, **1**, 496.
- BRODEN, A. et RODHAIN, J. (1908) : Traitement de la trypanosomiase humaine. *Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene*, **12**, 443.
- CAMPHYN, R. (1950) : L'endémie tuberculeuse au Kasai. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **30**, 3, 363-386.
- CAP, J. (1957) : Quelques observations sur l'immunologie et le traitement de la lèpre, à Leopoldville. Thèse examen B, I.M.T., Anvers.
- CHARDOME, J. (1952) : L'épidémiologie de la tuberculose pulmonaire au Congo Belge (Maniema, Kivu). *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **32**, 4, 333-378.

- CLOSE, J. (1953): Contribution à l'étude du rôle des acides aminés dans l'étiologie du Kwashiorkor. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 33.
- COURTOIS, Gh., OSTERRIETH P. et BLANES RIDAURA G. (1960): Isolement du virus de la fièvre jaune au Congo Belge. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 40, 1, 29-60.
- DARTEVELLE, E. et SCHWETZ, J. (1948): Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains. *Inst. Roy. Col. Belge, Mém.*, 14, 4, 1-48.
- DELVILLE, J.P. et PATTYN, R.S. (1960): Contribution à l'étude des adenovirus à Elisabethville. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 40, 2, 373-388.
- DE MAYER, E.M. (1958): Le problème du Kwashiorkor au Congo Belge. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 38, 3, 393-408.
- DEVIGNAT, R. (1949): Epidémiologie de la peste au Lac Albert, 1944-45-46. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 29, 277
- D'HOOGHE, M (1935): Contribution à l'étude de l'onchocercose humaine dans l'Uele. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 15, 2, 159-200.
- DRICOT, Ch. (1954): Organisation actuelle de la lutte contre la lèpre au Congo Belge et au Ruanda Urundi. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 34, 631.
- DUBOIS, A. (1932): La lèpre dans la région de Wamba-Pawa (Uele-Nepoko). *Mém. Inst. Roy. Col. Belge*, p. 82.
- DUBOIS, A. (1941): L'éléphantiasis congolais. *Bull. Acad. Roy. Méd.*, 364-394.
- DUBOIS, A. (1944): La médecine au Congo Belge en fin du 19^s siècle. *Bull. Inst. Roy. Col. Belge*, 15, 1-2, 350-359.
- DUBOIS, A. (1945): Note pour servir à l'histoire du service médical au Congo Belge, *Bull. Inst. Roy. Col. Belge*, 16, 2, 388.
- DUBOIS, A. et DUREN, A. (1947): Soixante ans d'organisation médicale au Congo Belge. Liber Jubilaris J. Rodhain, *B. Ver. Trop. Gen.* 1947.
- Europese economische Gemeenschap (1960): De technische samenwerking in de Ontwikkelingslanden, Brussel.
- FAIN, A. (1951): Les mollusques transmetteurs de *Schistosoma mansoni* au Lac Albert. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 31, 4, 423-440.
- FAIN A. (1953): Contribution à l'étude des formes larvaires des Trématodes au Congo Belge et spécialement de la larve de *Schistosoma Mansoni*. *Mém. Inst. Roy. Col. Belge*, 22, 5, 1-312.
- FAIN, A., THIENPONT, D., HERIN, V. & DERAMEE, O. (1953): Observations sur *Schistosoma rodhaini* Brumpt au Ruanda-Urundi et description de la cercaire de ce Schistosome. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 33, 5, 423-444.
- FAIN, A. (1956): Cénurose chez l'homme et les animaux due à *Taenia brauni* Setti au Congo Belge et au Ruanda-Urundi. I. Cénurose chez les animaux sauvages avec localisation cérébrale. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, 36, 5bis, 673-678.
- GILLET, J. (1953): Les chistosomiasés humaines au Congo Belge et au Ruanda Urundi. *Bull. Inst. Roy. Col. Belge*, 24, 1323-1334.
- HENRARD, C., PEEL, E. et WANSON, E. (1946): Quelques localisations de *W. bancrofti* au Congo Belge. *Rec. Trav. Sc. Méd. Congo Belge*, Léopoldville, n° 5.
- HISSETTE, J. (1937): Onchocercose oculaire. *Mém. Inst. Roy. Col. B.*
- HOFFMAN, P.G. (1960): One hundred countries. One and one quarter billion people. How to speed their economic growth and ours, in the 1960's. Washington Lasker Found.
- HOLEMANS, K. et LAMBRECHTS, A. (1957): Etudes sur le kwashiorkor au Congo Belge. *Ac. Roy. Sc. Col.*, 6, 3, 1-3.
- HOLEMANS, K. (1959): Contribution à la protection maternelle et infantile en milieu rural du Kwango. *K.A.O.W. Verh.*, 10, 1, 283 pp.
- Institut National de Statistique (1959): Annuaire Statistique de la Belgique et du Congo Belge, Bruxelles.

- JADIN, J. (1951): Les rickettsioses du Congo Belge et du Ruanda Urundi. Thèse Université Louvain. Ed. Nauwelaerts.
- JANSSENS, P.G., VERSTRAETE, N., SIENIAWSKI, J. (1950): Essais de chimioprophylaxie antipaludique collective chez les enfants de travailleurs des mines de Kilo. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **30**, 2, 257-286 et 3, 449-478.
- JANSSENS, P.G., QUERTINMONT, M.J., SIENIAWSKI, J. en GATTI, F. (1958): Necrotische tropenzweer en nieuwe mycobacteriële verwekkers (*Mycobacterium N. Sp.*), *Verh. Kon. Vl. Ac. Gen. België*, **20**, 420-439.
- JONK, A. (1959): Aspects and problems of industrial medicine in un (der) developed tropical areas. *Acta Leidensia scholae med. trop.*, **29**, 9-100.
- LAMBOTTE-LEGRAND, J.C. (1951): L'anémie à hématies falciformes chez l'enfant indigène du Bas-Congo. *Mém. Inst. Roy. Col. Belge*, **19**, 7, 1-93.
- LECHAT, M. (1961): Etudes des mutilations lépreuses. Thèse Université Louvain. Ed. Arscia, Bruxelles.
- LIETAR, J. et PARENT, M. (1955): Contribution à l'étude de la biologie des mollusques à Jadotville, *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **35**, 59.
- LIETAR, J. (1956): Biologie et écologie des mollusques vecteurs de bilharziose à Jadotville. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **36**, 919.
- LIEGEOIS, P. (1944): Fièvre jaune au Congo Belge. *Rec. Trav. Sc. Méd. au C. B.* janvier n° 2.
- MENSE, C. : Résumé de l'état sanitaire de la station de Léopoldville de novembre 1885 à mars 1887. Publication de l'Etat Indépendant du Congo. Bibliothèque du Ministère des Colonies, 44 pp.
- MENSE, C. (1897): Hygienische und medicinische Beobachtungen aus dem Congo-bietete. *Wiener Rundschau*, n° 3-7.
- MEYERS (1943): Le prix d'un empire. Bruxelles.
- MISONNE, X (1959): Les rongeurs des foyers de peste congolais. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **39**, 4, 436-493.
- MOUCHET, R. (1929): Le problème médical au Congo. *Liège médical*, n° 46.
- Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid (1960): Verslag over de Wetenschappelijke Instellingen in Kongo. Coördinatiecomité voor Hulp aan de Instellingen voor Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek in Kongo. Brussel.
- NEUJEAN, G. (1946): Etude sur les Rickettsies. *Rec. Trav. Sc. Méd. au C.B.*, **4**, 5-22 et **5**, 142-205.
- NEUJEAN, G. et EVENS, F. (1958): Diagnostic et traitement de la maladie du sommeil à T. gambiense. *Ac. Roy. Sc. Col.*, **7**, 2, 175 pp.
- OSTERRIETH, P., BLANES-RIDAURA, G. (1960): Recherches sur le virus Chikungunya au Congo Belge. I. Isolement du virus dans le Haut-Uele. *Ann. Soc. B. Méd. Méd. Trop.*, **40**, 199-203.
- OSTERRIETH, P., DELEPLANQUE-LIEGEOIS, P. & RENOIRTE, R. (1960): Recherches sur le virus Chikungunya au Congo Belge II. Enquête sérologique, **40**, 205-213.
- PARENT, M. et VERBRUGGEN, J. (1952): Contribution à l'étude du problème de la bilharziose au Katanga. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **32**, 3, 255-268.
- PEARCE, L. (1921): Studies on the treatment of human trypanosomiasis with tryparamide. *Jl Exp. Med.*, **34**, 6, suppl. 104 pp.
- PEARCE, L. (1930): The treatment of human trypanosomiasis with tryparamide. Monographs of the Rockefeller Institute n° 23.
- PERGHER, J. et CASIER, J. (1935): Le typhus exanthématique au Ruanda-Urundi. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **15**, 3, 305-360.
- PIERAERTS, G. (1942): Etude sur le syndrome dépigmentation-oedème au Congo. *Rec. Trav. Sc. Méd. au C. B.*, **1**, 104.
- PIERAERTS, G. (1949-1950): Etude sur le syndrome dépigmentation-oedème au

- Congo. Essais thérapeutiques I-II-III-IV. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **29**, 2, 229-244 et 3, 329-337; **30**, 2, 287-294 et 6, 1505-1515.
- RODHAIN, J., PONS, C., VAN DEN BRANDEN, F. (1911): Essais de traitement de la fièvre récurrente d'Afrique par l'Arsenobenzol 606. Réaction méningée de la Tickfever chez l'homme. *Ann. Inst. Pasteur*, **25**, 539.
- RODHAIN, J. (1919): Observation médicale recueillie parmi les troupes coloniales belges pendant leur campagne en Afrique Orientale, 1914-17. *Bull. Soc. Path. Exot.*, p. 137.
- RODHAIN, J., PONS, C., VAN DEN BRANDEN, F. et BEQUART (1913): Rapport sur les travaux de la Mission Scientifique du Katanga. Bruxelles, Hayez.
- RODHAIN, J. (1936): Contribution à l'étude de la localisation ganglionnaire des microfilaires de *O. volvulus*. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **16**; 2, 253-271.
- RODHAIN, J. (1952): Les adenolymphocèles au C.B. *Inst. Roy. Col. B.*, **22**, 5, 58 pp.
- RODHAIN, J. (1954): Histoire de la recherche scientifique médicale et vétérinaire dans les territoires de l'Afrique au Sud du Sahara. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **34**, 5, 535-554.
- ROELS, O.A., DEBEIR, O., TROUT, M. (1958): Vitamin A deficiency in Ruanda-Urundi. *Trop. Geog. Med.*, **10**, 77-92.
- RYCKMANS, P. (1958): Belgique et Congo devant le deuxième plan décennal. Comm. Nationale CNS/INF/16.
- SCHWETZ, J., BAUMAN, H., MILES PEEL et DROEHAUT (1933): Note malariologique sur la répartition des trois espèces malarieuses, suivant l'âge, chez les noirs de l'Afrique Centrale. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **13**, 49.
- SCHWETZ, J. (1947): Sur la classification et la nomenclature des Planorbidés (Planorbinae et Buliniinae) de l'Afrique Centrale et surtout au C. B. *Mém. Inst. Roy. Col. Belge*, 91 pp.
- SCHWETZ, J. (1948): Recherches sur le paludisme endémique et le paludisme épidémique dans le Ruanda-Urundi. *Mém. Inst. Roy. Col. Belge*, 144 pp.
- SPINK, W.W. (1959): The challenge of infectious diseases. *J.A.M.A.*, **169**, 1854-1858.
- Statistisch Jaarboek voor België en Belgisch Kongo, 1959, **80**.
- STENGERS, J. (1957): Combien le Congo a-t-il coûté à la Belgique? *Ac. R. Sc. Col., Mém.*, **11**, 394 pp.
- STIJNS, J. & CHARLES, P. (1956): La tare thalassémique chez les Bantous d'Afrique Centrale, **36**, 763-779.
- TENRET, J. (1953): Résultats de la prospection antituberculeuse au Ruanda Urundi. *Inst. Roy. Col. Belge*, **22**, 3,
- THYS, A. (1957): L'angiosarcomatose de Kaposi au Congo Belge et au Ruanda Urundi. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **37**, 2, 295-307.
- Travaux du Laboratoire Médical de Léopoldville 1899-1900. *Soc. D'Et. Col.*, Bruxelles 1901.
- Travaux du Laboratoire Médical de Léopoldville. II. 1900-1905 et III. 1907-1908. *Soc. D'Et. Col.*, Bruxelles 1906 et 1908.
- TROLLI, G. : Rapport sur l'hygiène publique du Congo Belge en 1925. Bruxelles. Van Gaupel.
- TROLLI, G. (1938): Résumé des observations réunies au Kwango, au sujet de deux affections d'origine indéterminée. 2^o syndrome oedémateux, cutané et dyschronique. Foreami, Bruxelles.
- U. N. (1960): Demographic Yearbook, New-York.
- U. S. Department of Health, Education and Welfare, Division of International Health (1960): Republic of the Congo: a study of Health Problems and Ressources. Public Health Service Publication n^o 806.
- VAN BOGAERT, L. (1959): Etudes sur le mode d'extension et l'histopathologie des trypanosomiasés expérimentales. *Jl. B. Neuro. et Psych.*, **5**, 295-319.

- VANBREUSEGHEM, R. (1950) : Diagnose et systématique des dermatophytes. Contribution à la connaissance des Teignes du Congo Belge. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **30**, 865-986.
- VAN DEN BRANDEN, A. (1926) : Sur un essai d'administration du Bayer 205 prophylactique dans une agglomération indigène. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **5**, 2.
- VAN DE PITTE, J. (1954) : Aspects quantitatifs et génétiques de la Sicklanémie à Léopoldville. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **34**, 501-516.
- VAN DE PUTTE, M. (1957) : Isolement du virus poliomyélique type II au Congo Belge. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **37**, 6, 941-946.
- VAN HOOF, L., HENRARD, C. et PEEL, E. (1938) : Contribution à l'épidémiologie de la maladie du sommeil au Congo Belge. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **18**, 1, 1-59.
- VAN HOOF, L. (1947) : Observations on trypanosomiasis in the Belgian Congo. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg.*, **40**, 6, 728.
- VAN HOOF, L., HENRARD, C., PEEL, E. et WANSON, M. (1947) : Sur la chimiothérapie de l'onchocercose (note préliminaire). *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **27**, 1, 173-177.
- VAN RIEL, J. et MOL, G. (1939) : La peste dans le Nord du Kivu. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **19**, 3, 453-472.
- VAN RIEL, J. (1946) : Le foyer centrafricain de leptospirose (contribution au problème de l'Unité ou de la pluralité des leptospires du type *L. ichtero haemorrhagiae*). *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **26**, 197.
- VELGE (1951) : Rapports sur la Mission radio-photographique Foreami au Kwango. Rapport annuel Foreami.
- VINCKE, I.H. et LIPS, M. (1948) : Un nouveau plasmodium d'un rongeur sauvage du Congo, *Plasmodium berghei* n. sp. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **28**, 97.
- VINCKE, I.H. (1952) : Note préliminaire sur la prophylaxie médicamenteuse par « Daraprim » en milieu rural. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **32**, 1, 91-99.
- VYNCKE, J. (1957) : Psychoses et Nevroses en Afrique Centrale. *Ac. Roy. Sc. Col.*, **5**, 1-164.
- WANSON, W. (1950) : Contribution à l'étude de l'onchocercose africaine humaine. *Ann. Soc. B. Méd. Trop.*, **30**, 4, 667-864.
- WELLER, THOMAS, H. (1961) : Tropical diseases to day. *The New Engl. Jl. Med.*, **264**, 18, 911-914.
- W.H.O. (1961) : Annual epidemiological and vital Statistics 1958. Genève.
- WRIGHT WILLARD, H. (1961) : Tropical medicine in our time : development, responsibilities and needs. *Am. Jl. Trop. Med. & Hyg.*, **10**, 2, 119-127.