

## ONDERWIJS IN GEZONDHEIDSZORG

Enige maanden geleden was in de Amerikaanse dagbladen te lezen dat de directie van General Motors 50.000 Dollar had uitgetrokken om tien van haar medici in de gelegenheid te stellen een jaar het onderwijs te volgen aan een „School of Public Health and Preventive Medicine”. Deze artsen namen hierdoor geen enkele verplichting op zich en zouden bijvoorbeeld na afloop van het jaar ontslag kunnen vragen.

Dit besluit van General Motors bewijst hoe ruim de blik van de leiders van dit grote succesvolle lichaam is. Op het eerste ogenblik denkt men: „Moet de onderneming deze medici waaraan ze zoveel ten koste legt niet binden om een aantal jaren in dienst te blijven?” Neen, de directie weet wel dat zij op deze royale wijze handelende een ruime keuze van goede medici zal krijgen hetgeen moet leiden tot een goede geneeskundige dienst en tevens weet de directie dat een goede geneeskundige dienst niet alleen veel leed kan voorkomen maar ook op den duur vele economische voordelen kan opleveren. „De cost gaat voor de baet uit”.

Ook in ons land ziet men dit in. Zo wordt in het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te Leiden een cursus voor bedrijfsartsen gegeven waarvoor 20 overheidsdiensten en particuliere ondernemingen gedurende anderhalf jaar een hunner artsen 1 dag per week vrijstellen van hun gewone werkzaamheden.

Het beginsel is dus hier ook aanvaard. De uitbreiding gaat echter in Amerika in twee opzichten verder. Een heel jaar is meer dan 1 dag per week gedurende 1½ jaar en bovendien is een opleiding in „Public Health and Preventive Medicine” niet zozeer uitsluitend ingesteld op het belang der onderneming als een cursus voor bedrijfsartsen. Om na te gaan wat het General Motors bewogen heeft bovengenoemde regeling te treffen zullen we eerst uiteenzetten hoe de opleiding in „Public Health and Preventive

Medicine" in Amerika ontstond, hoe we dit in Holland zouden moeten noemen en wat de opleiding behelst.

*Het ontstaan van de opleiding in „Public Health and Preventive Medicine"*

In de Verenigde Staten van Noord-Amerika zijn 10 en in Canada 1 Schools of Public Health and Preventive Medicine als faculteiten van de universiteit, staande naast en innig samenwerkende met de Medical Schools, geneeskundige faculteiten. De schools of Public Health and Preventive Medicine zijn van later datum en geboren om in een steeds groeiende en duidelijker wordende leemte te voorzien. Het onderwijs in de geneeskunde als gegeven voor de aanstaande artsen draagt, en dit is noodzakelijk, een enigszins eenzijdig karakter. Het belang van de patiënt, de enkeling die ziek is, is niet alleen in het middelpunt van de aandacht, maar slokt deze aandacht bijna geheel op. Het belang van de patiënt gaat voor alles en de dokter, met zijn patiënt, wordt hierdoor wel eens iets egocentrisch. Dit maakt zelfs dat dokters in samenwerking in de maatschappij soms wel eens wat moeilijk zijn. Toch is ziekte niet alleen een zaak die de patiënt aangaat, maar moet ook beschouwd worden als een maatschappelijk verschijnsel wat betreft oorzaken en gevolgen in samenhang met de maatschappij. Dit geschiedt in de geneeskundige opleiding nog het meest bij de infectieziekten, de besmettelijke ziekten, waar deze samenhang met de maatschappij zowel in oorzaak als gevolg het duidelijkst blijkt. In het leervak: hygiëne, jarenlang aan onze universiteiten gekoppeld aan de bacteriologie, op uitnemende wijze gedoceerd onder andere door mannen als Saltet, Eykman en v. Loghem, werd dan ook aan de epidemiologie der besmettelijke ziekten veel aandacht gewijd. Verschillende wetten berusten op deze wetenschap waarin ook andere uitwendige factoren als verwarming, ventilatie, huizenbouw, klimaat enz., bestudeerd werden. De ontwikkeling van de wetenschap en de hiermede gepaard gaande uitbreiding van de begrippen van de verhouding van maatschappij en geneeskunde, evenals van maatschappij en

gezondheid, maakte een verbreding van studieveld en dus ook van onderwijsmogelijkheid noodzakelijk. De medische student en de jonge arts waren hierin meestal minder geïnteresseerd dan in het werk aan het ziekbed en de operatietafel. Ook nu heeft men in Amerika zowel als in Nederland ermeê te kampen dat deze voorkeur tot gevolg heeft dat het moeilijk is de betrekkingen op algemeen geneeskundig terrein te bezetten. Slechts voor een deel is dit veroorzaakt door het verschil in inkomen van een practiserend medicus en een arts ambtenaar. Er zijn andere factoren die op deze voorkeur invloed uitoefenen. Het romantische tintje, de wetenschappelijke belangstelling en de lust iets voor de zieke medemens te doen trekken meer dan het preventieve-hygiënische werk waarvan men eigenlijk nooit de resultaten spoedig en scherp ziet.

Het is bijvoorbeeld ook de ervaring door de Rockefeller Foundation in verschillende werelddelen opgedaan dat als men artsen een gecombineerde taak geeft op curatief en praeventief geneeskundig gebied, er van het laatste niets terecht komt omdat zij alle tijd en aandacht besteden aan het eerste. Deze ervaring heeft de Rockefeller Foundation er dan ook toe gebracht voor haar hygiënisch werk uitsluitend artsen aan te stellen die hiernaast geen curatief werk kunnen doen.

*Welke naam moeten wij in het Nederlands geven aan  
Public Health and Preventive Medicine?*

Taalkundig beschouwd lijkt mij deze vertaling niet moeilijk. Alhoewel gezondheidszorg de woordelijke vertaling is, bestaat hiertegen echter één bezwaar, namelijk dat het begrip gezondheidszorg in Holland weinig in verband gebracht wordt met gezondheid. Men denkt dadelijk aan zorg voor zieken, ziekenhuizen, hospitalen, poliklinieken enz. Bij Public Health wordt wel degelijk in het bijzonder de gezondheid bestudeerd en bevorderd, wat nog iets anders is dan ziekte genezen. Ik geloof dus dat wij moeten trachten het woord gezondheidszorg weer in zijn oorspronkelijke taalkundige betekenis, zorg voor de gezondheid, te herstellen.

*De practische noodzaak van deze opleiding*

In de eerste plaats is de beschouwing van gezondheid en ziekte in verband met de maatschappij zoals boven is uiteengezet een noodzakelijk bestanddeel van de opleiding tot arts en als zodanig wordt er onder de naam hygiëne, sociale geneeskunde, praeventieve geneeskunde enz. een grondslag van aan de medische studenten onderwezen. Er is echter een andere belangrijke bestaansreden voor verder doorgevoerde studie in deze vakken. Terwijl allerlei specialisten in bepaalde onderdelen van de geneeskunde een opleiding genieten, worden onze inspecteurs van de volksgezondheid, directeuren van G.G.D.'s, directeuren van ziekenhuizen, schoolartsen, fabrieksartsen, controlerende artsen enz., meestal aangesteld zonder een voor hun werk geëigende leerschool te hebben doorlopen. Meestal worden op deze plaatsen benoemd doctoren met enige jaren algemene praktijk die bijvoorbeeld omdat hun kinderen naar school moeten aan de grote steden de voorkeur geven boven een dorp of medici die een loopbaan in Indonesië iets vroeger beëindigden dan men hier te lande in de regel pleegt te doen. Zoals het altijd gaat hebben enkelen met goed verstand en speciale ijver ook zonder speciale opleiding goed werk gedaan maar het behoeft weinig betoog dat bij de enorme ontwikkeling in de wetenschap en de uitbreiding van de eisen aan de bovengenoemde functionarissen gesteld, alsmede door de zeer grote belangen aan hun toevertrouwd ons land gediend zou zijn indien deze werkers van tevoren gelegenheid zouden hebben zich in te denken en in te werken in de geheel andere taak die hen wacht. Van de denkrichting van een algemeen medicus, ingesteld op de belangen van steeds één patiënt, tot een beschouwingswijze en kennis te komen, nodig voor de nieuwe taak, is niet eenvoudig, en een degelijke opleiding voor deze specialisten zal over enige tientallen jaren voor de volksgezondheid een zeer grote winst afwerpen.

In 1946 bezocht mijn voorganger, Professor Bijl, met Professor Krul Amerika met het doel kennis op te doen omtrent dit onderwijs. De gedachten hierover moesten

rijpen en overleg met de Rockefeller Foundation heeft er nu toegeleid dat deze instelling belangrijke steun aanbiedt voor een aan ons Instituut te verbinden „School of Public Health and Preventive Medicine”. Een onderdeel van deze steun is de uitnodiging die ik kreeg 3 maanden in de Verenigde Staten van Amerika en Canada dit onderwijs te bestuderen.

*Inrichting der Schools of Public Health and Preventive Medicine in Amerika*

Alvorens dit meer in bijzonderheden te beschrijven is het goed enkele algemene indrukken van het medisch onderwijs in Amerika weer te geven voor zover deze verschillen met de toestanden in ons land. In de eerste plaats is het een groot voordeel, dat elke universiteit hier zijn studenten, die aankomen, selecteert. De meeste medische faculteiten kiezen uit een 2000 à 3000 zich aanmeldende liefhebbers 75. Het behoeft geen betoog, hoe dit het onderwijs ten goede komt. Wij weten allen hoe in Holland de laatste jaren wel 300 of meer, nu weer iets minder, medische studenten aankwamen en het is eenvoudig onmogelijk met het tegenwoordige apparaat hiervoor goed onderwijs te bieden. Er is dan ook heel wat gesproken over selectie, ook in Indië, waar wij tenminste nog het recht hadden iemand, die 3 maal voor een examen was afgewezen het recht van verder studeren te ontnemen. De moeilijkheid is echter altijd geweest, dat wij bang waren een student ten onrechte af te wijzen en het gevolg van deze voorzichtigheid was, dat wij het voor het geheel bedierven. Mijn belangstelling ging dan ook hier steeds uit naar het antwoord op de vraag: „Hoe geschiedt de selectie?” Het antwoord is dan, dat een commissie uit de faculteit dit doet. Ik had gelegenheid zo'n commissievergadering mee te maken. Men benut allerlei middelen: schoolrapporten, in cijfers en woorden, milieu en afkomst, persoonlijk onderhoud, psychotechnische proeven, enz., enz. De stapels aanbevelingen van bevriende relaties hebben meest weinig waarde. Pijnlijke beslissingen ten opzichte van zoons van faculteitsleden maken de zaak nog moeilijker, maar men



trekt zich deze moeilijkheden niet zo erg aan, erkent ze ten volle en berust in het onvermijdelijke, is er ook van overtuigd dat no. 76—150 waarschijnlijk niet slechter zullen zijn dan 1—75. Het resultaat van een dergelijke scherpe selectie is dat men krijgt:

- 1e. een aantal studenten dat hanteerbaar is bij voortref-  
felijk onderwijs met persoonlijk contact;
- 2e. het gehalte is goed.

Al zou ik voor een dergelijke scherpe selectie in ons land vooralsnog niet voelen, als er van de 300 eens voorzichtig 100 waren „weggeschoven”, dan zouden wij hier geen kwaad mee doen, en al heel wat opgeschoten zijn. Ik meen dat het laatste Hoger Onderwijs rapport selectie nog afwijst, maar eens zal het moeten komen.

*Een nieuwe methode van college geven*

Een tweede punt dat opvalt (het is al meer opgemerkt) betreft de in Nederland zo bekende wijze van college geven: 1 man komt binnen en praat voor een paar honderd zwijsenden en gaat weer terug naar zijn ivoren toren, al is dit door bovengenoemde omstandigheid onvermijdelijk. Deze methode verdwijnt hier meer en meer en wordt vervangen door spreken in kleine kringen, meer over en weer spreken, bepaald een gesprek voeren. De studenten krijgen het gevoel, dat hun leermeester en zij gezamenlijk aan een vraagstuk werken. De stemming is een geheel andere, de aandacht is veel groter. De taak van de leermeester nog veel zwaarder.

Voor een algemene ondergrond zal de oude methode, het grote college geven, nog wel dikwijls zijn nut hebben, maar er is een verschuiving naar de nieuwe methode en ook naar meer praten onder het practische werk.

Bij het onderwijs in ons instituut voor bedrijfsartsen en personeelsleiders hebben onze docenten door de kleine groepen waarvoor zij spreken (15—20 man) deze methode al veel kunnen toepassen. Het is zeer leerzaam voor de docent ook (seminars).

Een derde punt is, dat de veelzijdigheid in een kort aan-

tal uren, bij ons veel aangetroffen, hier veelal vervangen is door een hele ochtend of een hele middag aan een vak te wijden. In mijn studententijd (en is het bij ons niet nog zo?) hadden wij bijvoorbeeld om 8 uur chirurgie, 9 uur interne geneeskunde, 10 uur verloskunde, 11 uur pathologische anatomie, 12 uur kindergeneeskunde. Het is voor ieder die wel eens lezingen van een uur bijwoont, te begrijpen, dat dit niet aan te horen is. Wij redden meestal onze zielsrust door van 10—12 uur een beetje te gaan biljarten. Zou men de tijd anders indelen, door bijvoorbeeld om 9 uur met een inleiding te beginnen, daarna 10 minuten te pauzeren en dan een gezamenlijk gesprek te voeren, wat praktisch laboratoriumwerk te verrichten, of bij een klinisch vak een bezoek aan ziekenzaal en polikliniek in te lassen, dan geloof ik dat er meer wordt „onderwezen”. Wij zouden dan bereiken dat wij de student leren denken, door hem de problemen duidelijk te laten worden. De medische opleiding is nog voor een groot deel ouderwets.

Dit alles zijn denkbeelden, waarvan wij de voordelen dikwijls in Holland en Indonesië (ook tijdens de kampen) hebben besproken. Het wacht op praktische toepassing en dat kan.

Gedurende een 5-tal weken maakte ik de „school of Public Health and Preventive Medicine” in de John Hopkins University degelijk mede. Van 9—5 volgde ik tal van cursussen, nam deel aan seminaria, had gesprekken met diverse afdelingshoofden en ook de lunchtijd (in het gebouw cafétaria) werd benut. Daarna bezocht ik nog kort zeven andere universiteiten met hetzelfde doel. Als men de programma's der diverse universiteiten ziet, is er veel overeenkomst. Bij nadere kennismaking van dichtbij, komen er nogal eens verschillen aan het licht door plaatselijke of persoonlijke bijzondere omstandigheden. Om de zaak niet te ingewikkeld te maken — daar dit het eerste jaar voor ons land ook nog niet van betekenis is — zal ik niet spreken over de ingenieurs, biologen, veeartsen, tandartsen, verpleegsters, farmaceuten, die ook hier dit onderwijs kunnen volgen. Ik wil mij beperken tot de medici, die trouwens het merendeel van de studenten uit-

maken. Ook laat ik buiten beschouwing de hogere speciale opleiding. Ik wil alleen enige beschouwingen wijden aan de 9-maandse cursus (één academisch jaar), die opleidt tot „Master of Public Health” voor medici, waarvan ik hoop, dat wij spoedig in ons land er ook een zullen hebben.

Degenen, die deze cursus hebben gevolgd, zullen een opleiding gehad hebben, die hun meer geschikt maakt voor inspecteur van de volksgezondheid, directeur van geneeskundige diensten, directeur van ziekenhuis, schoolarts, fabrieksarts, contrôle-arts, enz. De basis zal gevormd worden door verplichte vakken en hiernaast zijn facultatieve vakken, die men met het oog op zijn verdere toekomst kan kiezen. Later zal overwogen kunnen worden in hoeverre en wanneer bovengenoemde uitbreidingen aan dit onderwijs moeten en kunnen worden gegeven.

Het is een typisch feit, dat deze opleiding niet altijd uit de medische faculteit voortkwam. In Baltimore werd in 1918 de School geopend, nadat in 1914 the General Education Board de bal aan het rollen bracht. In Boston (Harvard University) was het behalve deze universiteit ook het Institute of Technology, dat de oprichting steunde en in New Haven ging het plan uit van de „Faculty of Commerce”.

De verhouding van de faculteit voor „Public Health and Preventive Medicine” en die van de medische opleiding verschilt. Soms zijn ze administratief geheel gescheiden en staan als twee faculteiten van één universiteit naast elkaar; elders vindt men de nieuwere Public Health faculteit als een onderafdeling van de medische, maar overal is men het er over eens, dat innige samenwerking gewenst is en vindt men ook vele persoonlijke en zakelijke banden, zoals faculteitsleden in beide faculteiten, het over en weer geven van cursussen, het gebruiken van elkaars laboratoria, enz.

*Infiltratie is belangrijker dan autonomie*

Het viel mij op, dat samenwerking in Amerika meer gezocht wordt dan bij ons. Men stelt er prijs op elkaars werk te steunen en is niet zo ingesteld op „autonomie”.



Zoals een der Amerikaanse statistische hoogleraren uitdrukte: „infiltratie is belangrijker dan autonomie”. Dit geldt niet alleen voor individuele werkers, maar ook voor verschillende laboratoria, als wel voor verschillende faculteiten. Het is nodig ook om duplicaties te voorkomen. Het is niet efficiënt elke docent een volkomen vrijheid te geven. Zij moeten deel uitmaken van het team dat onderwijs geeft. In Ann Arbor (Michigan) kon ik de uiterst zorgvuldige voorbereiding van een nieuwe cursus volgen:

1. opmaken van het werkplan, met nauwkeurige omgrenzing der vakken;
2. keuze der docenten en gast-sprekers;
3. deze krijgen het plan 1, geven commentaar en overleg volgt;
4. vaststelling van het plan, na dit werk;
5. alle gastsprekers zenden hun te geven voordrachten vooruit volledig in en eventuele wijziging volgt na overleg.

Het aantal aan te nemen studenten is voor de meeste van deze „Master of Public Health” cursussen 75, grotendeels medici met ervaring.

Er is selectie, en kandidaten uit ver verwijderde gebieden ziet men hier veel; vooral ook Zuid-Amerikanen, Brits-Indiërs, Philippino's. Ook vrouwelijke studenten zijn er bij. Deze mensen zijn in grotere, maar meest in kleinere groepen het gehele jaar veel samen, leren elkaar en ook hun leermeesters kennen. In Baltimore waar ik echt thuis raakte vond ik de onderlinge verhoudingen bepaald genoeglijk.

Bijna geen der studenten betaalden hoge collegegelden (800 Dollar per jaar). Zij hebben vrijwel allen (in John Hopkins University bijvoorbeeld 79 van de 80) het voordeel dat hun werkgever betaalt.

Van Maandag tot en met Vrijdag (op sommige plaatsen ook Zaterdagochtend) is men ongeveer van 9—12 en van 2—5 in touw, ten minste als men ook de onverplichte vakken wil lopen.

*De betekenis van de statistiek*

Overall heeft men mij er op gewezen, dat in het centrum van dit onderwijs moeten staan: *Biostatistics en Epidemiology*. Hetgeen ik persoonlijk kon mededelen over de afdeling Biostatistics van het Instituut in Leiden maakte hier een heel goede indruk. Het formuleren van het „begrip” statistiek, met de mathematische en vooral filosofische ondergrond; het werken aan een ziektestatistiek, hoe aan behoorlijk grondmateriaal, namelijk goede diagnose-opgaven te komen en in het bijzonder de wijze van inschakeling bij het maken van een plan voor een onderzoek wekte ginder de grootste belangstelling. Wij hebben in ons land verschillende fasen doorgemaakt en ook in de U.S.A. was in dit opzicht ook nog wel eens iets van de oude tijd over. Ik herinner mij van vroeger medische publicaties, waarbij men 7 van de 10 gevallen even zwaar telde als 70 van 100 of 700 van 1000; leermeesters, die als wij iets uitrekenden, zeiden: „ja, maar mijn ervaring is toch . . .”, vergetende dat op deze wijze laatst verkregen indrukken of gevallen met om andere redenen grote betekenis de juiste kansschatting verduisteren. Ook herinneren wij ons de tijd, dat wij naar de statisticus liepen om aan het einde van het onderzoek te vragen, of het verschil in uitkomsten van twee reeksen „iets” betekende en thans zijn wij zover, dat de statisticus erbij gehaald wordt als het plan wordt opgezet en voorkomt dat bijvoorbeeld noodzakelijke contrôle-proeven worden verzuimd.

Over het wenselijke de mathematische ondergrond te geven bij het onderwijs in de statistiek waren de meningen verschillend. De meesten waren er sterk voor, in Boston (Harvard University) ging Moench zo ver, dat ik mij afvroeg, of de medici het konden volgen. Opmerkelijk is, dat twee der groten op dit gebied, Reed (Baltimore) en McKinnon (Toronto, Canada), mij verzekerden, dat zij dit deel voor medici lieten vallen, omdat deze het toch niet begrepen, en alleen de toepassing gaven. Zoals Bok het bij ons in Leiden geeft, moeten wij het houden, geloof ik. Ik was zeer getroffen door de aandacht, waarmede 19 medici

dit volgden het afgelopen jaar. Verder lijkt mij, dat het praktische werk (kleine opgaven) en de bespreking van toepassing in tal van vraagstukken iets zullen moeten worden uitgebreid.

De leiding van de statistische afdeling was in de U.S.A. meestal in handen van medici, soms van een bioloog, soms van een mathematicus. Het hangt niet zo zeer af van het etiket dat op het hoofd van de afdeling is geplakt, maar van de persoon. Zo zal het soms een medicus met wiskundig begrip zijn, soms een wiskundige met biologische inslag of een bioloog, die medische en mathematische belangstelling heeft. Ik geloof, dat onze statistische afdeling in Leiden uitstekend „bemand” is. De epidemiologie besloeg vroeger alleen de infectieziekten, terwijl tegenwoordig ook bestudeerd worden de factoren die invloed uitoefenen op niet-infectieuze aandoeningen, zoals kanker, ongelukken, enz.

Men is bij de instelling van verschillende afdelingen ook dikwijls afhankelijk van persoonlijke factoren. Zo zag ik bijvoorbeeld dat in Baltimore de statistische en epidemiologische afdeling juist waren samengevoegd, terwijl men elders onlangs tot een splitsing was overgegaan.

#### *Andere afdelingen*

*Afdeling Bacteriologie.* Het gaat hier om begrippen en inzichten te geven; het praktische werk heeft ook dit doel en niet de bedoeling dat de leerlingen later dit werk zullen uitvoeren.

*Afdeling Hygiëne en Arbeidsphysiologie.* Deze krijgt in Amerika meer en meer de naam Environmental Medicine. De afgrenzing van de taak is zeer verschillend in verschillende scholen. Zo stond deze afdeling in de John Hopkins University sedert 10 jaar onder leiding van een vrouwelijke biologe. Voor het volgend jaar heeft men een physioloog benoemd van de John Hopkins University, die bij het bezoek dat ik hem bracht van plan bleek te zijn het onderwijs en de research van deze afdeling voornamelijk te richten op de basisvraagstukken van de physiologie, omdat hij

meende dat de industrie op den duur toch de meeste voordelen zal trekken van verbreding van deze basis. Op andere plaatsen werd meer specialisatie gevonden en ook hiermee vergeleken staat ons Instituut zowel wat researchwerk betreft als onderwijs aan de bedrijfsartsen niet achter. Ook bij ons wordt bestudeerd:

- 1e. de basis van physiologie, hoofdzakelijk arbeidsphysiologie;
- 2e. industriële hygiëne en beroepsziekten;
- 3e. inrichting van bedrijfsgeneeskundige diensten.

*Afdeling Biochemie of voeding.* In sommige Amerikaanse scholen heeft men de nadruk op de theoretische basis gelegd (scheikunde), in andere meer op de praktijk (voeding).

*Afdeling Geestelijke Gezondheid.* Op dit gebied is de ontwikkeling in Amerika van dichtbij beschouwd niet ver. Sommige scholen hadden op dit gebied niets, andere hadden een psychiater die 1 uur per week kwam doceren en de beter toegeruste afdelingen waren toch nog in een periode van zoeken waarbij men of als basis nam de „human relations in industry” of de kinderpsychologie. Een afdeling waar een hoeveelheid werk verricht wordt als in die van ons Instituut zag ik bij de 8 scholen die ik bezocht niet.

Op de afdeling geestelijke gezondheid zal in ons Instituut worden gedoceerd: psychologie en psychiatrie, sociale psychologie, praeventieve psychiatrie.

*Afdeling Erfelijkheidsleer.* Deze afdeling vindt men niet bij de bestaande „Schools of Public Health” in het buitenland, maar de werkzaamheden in ons Instituut op deze afdeling verricht geven een welkome gelegenheid het belang van de kennis van de erfelijkheid voor de maatschappij in grotere kring bekend te maken.

*Sanitary engineering.* Hier is het raakvlak van medici en ingenieurs. Men zou eigenlijk willen beschikken over personen in wie deze twee functies verenigd waren, maar

dat is te veel gevegd. Men moet dus streven naar goede samenwerking van medici met technisch begrip en ingenieurs met medisch, biologisch inzicht. In Amerika vond ik deze afdeling in de regel geleid door een ingenieur.

Deze afdeling zal moeten worden opgezet in samenwerking met de Technische Hogeschool te Delft. In ons Instituut bestaat deze samenwerking al.

*Public Health.* Hiertoe behoort een geheel ander, dan het in medische kringen in ons land tot dusver overwegend inzicht in medische vraagstukken. Heeft de medische student bij zijn opleiding de ziekte steeds leren bezien in verband met de belangen van één patiënt, de student aan onze opleiding in „Gezondheidszorg en Praeventieve Geneeskunde” zal moeten leren de ziekte te beschouwen als een maatschappelijk verschijnsel. Meer de algemene dan de persoonlijke factoren moeten worden beschouwd, al zal natuurlijk wisselwerking een nuttig effect hebben. Door behartiging van algemene belangen wordt de persoon gediend en door behartiging van vele persoonlijke belangen ook weer de maatschappij. Onder dit hoofd vindt men verschillende onderafdelingen, die voor een groot deel door onze vaste medewerkers, met enige specialistische hulp van buiten kunnen worden verzorgd. Bij dit onderwijs zullen wij in ons land, zoals trouwens ook in Amerika, veel moeten samenwerken met andere instellingen. Hier is niets tegen en bovendien kunnen wij niet zelf van alles een duplicaat maken. Het zal aanbeveling verdienen de volgende onderafdelingen te verzorgen, zowel wat betreft researchwerk als onderwijs:

a) Algemene afdeling. De algemene begrippen over gezondheidszorg en praeventieve geneeskunde zullen worden besproken en onderzocht. Niet alleen zal worden nagegaan wat er bestaat (plaatselijk, provinciaal, in het Rijk, van de World Health Organization, van particulieren), maar ook hoe het zal moeten worden (verzekering, socialisering, health centers, enz.);

b) Health education. Deze afdeling zal behandelen de techniek om het publiek te bereiken door radio, pers, cur-



sussen, vergaderingen van grote en kleine groepen. Psychologische contrôle van gevolgde methoden zal hierbij nodig blijken te zijn. In Amerika bleek bij nader onderzoek dat het succes van verschillende logisch-lijkende propagandamiddelen gering was. Toen ik aanvankelijk hoorde dat de afdeling public health van het Amerikaanse Department of Agriculture een onderafdeling psychologie had, leek mij dit iets overdreven. Bij nadere kennismaking met het werk van deze afdeling zag ik echter welk een belangrijke besparing dit opleverde door voorkoming van nutteloze maatregelen;

c) Medical Care. Hier worden de verschillende onderdelen van gezondheidszorg besproken, vooral om te geraken tot een zo nuttig mogelijke samenwerking. Ik denk aan de samenwerking van huisartsen en specialisten, van huisartsen en ziekenhuizen en het zich in Amerika ontwikkelende systeem van group-practice (een algemeen medicus en enige specialisten die tezamen de praktijk uitoefenen) benevens aan het inschakelen van tal van andere instanties waar de leek en ook dikwijls de dokter niet volkomen op de hoogte is.

Tot deze afdeling behoort ook Hospital administration, waar tal van onderwerpen behandeld en onderzocht worden, die voor ziekenhuisdirecteuren en administrateurs van groot belang zijn. De tijd is voorbij dat iemand geneesheer-directeur van een ziekenhuis wordt omdat hij gaarne een afdeling interne geneeskunde wil hebben, en dan denkt het directeurswerk er ook nog wel bij te kunnen doen. Het is een vak op zichzelf geworden dat inzicht eist van medische, hygiënische, economische, technische, sociale en psychologische onderwerpen. Hetzelfde geldt min of meer voor de ziekenhuisadministrateur. Het is trouwens geen uitgemaakte zaak of de directeur van een ziekenhuis een geneesheer moet zijn, alhoewel de meerderheid zich nog op dit standpunt stelt.

In Ann Arbor had men zojuist een 4-jarige cursus voor hospitaal-administrateurs opgesteld, waarbij een brede ontwikkeling gewaarborgd werd. Zo kregen de studenten hier bijvoorbeeld ook onderwijs in bacteriologie, omdat

men van oordeel was, dat iemand die te maken had met een budget, waarop ook uitgaven voor laboratoria voor kwamen, deze beter zou kunnen beoordelen, wanneer hij er iets meer van wist.

De verdere afdelingen behandelden de volgende onderwerpen:

- d) Moederzorg en kinderezorg;
- e) Schoolkinderenzorg;
- f) Zorg voor volwassenen, waaronder ook die van ouden van dagen;
- g) Rheumatiek;
- h) Geslachtsziekten;
- i) Geestelijke Gezondheid;
- j) Tuberculose;
- k) Kanker.

Hierbij valt op te merken dat de speciale consultatiebureaux voor kanker niet zeer aan hun bedoeling beantwoorden. Wel zijn er belangrijke nevenproducten waar te nemen. Ik bezocht deze kankerconsultatiebureaux in Baltimore en New York. Men vond ongeveer bij een  $\frac{1}{2}$  % van de zich aanmeldende patiënten kanker, zodat het een ernstige vraag was of dit de vrij hoge kosten van deze hele organisatie waard was. Men vond echter in 20 % der gevallen goedaardige gezwellen, wat ook wel van enige betekenis is, terwijl de ervaring leerde dat bij 60 % een aandoening ontdekt werd, die aanleiding gaf om de huisdokter bericht te sturen. Zo zal men er misschien toe moeten komen deze kankerconsultatiebureaux om te zetten in consultatiebureaux voor ouderen. Het inschakelen van de huisdokter, het wekken van zijn belangstelling en de uitnodiging om voor nader onderzoek van zijn patiënt gebruik te komen maken van het instrumentarium van het consultatiebureau, is ook weer te beschouwen als een vorm van „postgraduate teaching”, waar men in Amerika zeer terecht grote aandacht aan geeft.

Dit gehele gebied van public health eist veel samenwerking, zowel onderling in het onderwijsinstituut als met tal

van instellingen van de buitenwereld. Dit laatste is nodig voor het aantrekken van verschillende onderwijskrachten en voor het verschaffen van praktische werkgelegenheid op elk gebied aan de studenten.

*Wat moeten wij hier nu in ons land ervan navolgen  
en wat is mogelijk?*

Dat er een leemte is in ons land heb ik in het begin van dit opstel uiteengezet en ik geloof dat zelfs zonder al te ver doorgevoerde specialistische scholing het al van grote betekenis zou zijn indien de artsen bestemd voor functies als inspecteur van de volksgezondheid, directeuren en afdelingshoofden van geneeskundige diensten, schoolartsen, bedrijfsartsen, controlerende artsen, ziekenhuisdirecteuren e.d. gedurende een jaar werden opgeleid in bovengenoemde vakken. Op zijn minst genomen zou het belangrijk zijn dat men van de verschillende denkbeelden op de hoogte is, doordat men zich in de vraagstukken kan inwerken, om dan aangevuld met meer speciaal onderwijs, gedeeltelijk aan de te vormen instelling, gedeeltelijk in de bedrijven genoten, hun taak te beginnen. Een oud-hoofdinspecteur van de volksgezondheid schreef mij onder andere, dat de praktijk wel een goede leermeester was, maar hij tijdens zijn werk toch dikwijls gedacht had, dat het beter geweest was verschillende onderwerpen bestudeerd te hebben voor hij zijn werk aanvaardde.

Al zullen wij niet elke afdeling op een zeer hoog en gespecialiseerd niveau in gang kunnen zetten, geloof ik toch dat er voldoende *mogelijkheid* is een *cursus in gezondheidszorg* aan het *Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te beginnen*. Het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te Leiden heeft in haar 21-jarig bestaan in de afdelingen

1. Bacteriologie en Experimentele Pathologie;
2. Hygiëne en Arbeidsphysiologie;
3. Geestelijke gezondheid;
4. Biostatistiek;
5. Erfelijkheid,

tal van vraagstukken bestudeerd. Ook is er ervaring in

onderwijs, bijvoorbeeld aan fabrieksartsen. De geneeskundige faculteit der Universiteit te Leiden is gaarne bereid samen te werken en ook van andere universiteiten wordt medewerking genoten. Hier zijn dus vele factoren aanwezig om een begin mogelijk te maken en waar de Rockefeller Foundation bereid is financiële steun te verlenen gedurende de eerste 3 jaren, bovendien een ervaren onderwijskracht uit Amerika enige maanden ter beschikking stelt, geloof ik dat het ogenblik gekomen is de School voor Gezondheidszorg en Praeventieve Geneeskunde in gang te zetten.

*Hoe komen we aan leerlingen?*

Deze factor is nog enigszins onzeker, tot dusver kiezen zeer weinigen deze richting van specialisatie, omdat zij niet zoals bij specialisatie in praktische onderdelen der geneeskunde zich kunnen vestigen, maar afhankelijk zijn van de mogelijkheid „een betrekking te krijgen”. Nu geloof ik dat de mogelijkheden op dit gebied de laatste 25 jaar belangrijk zijn verruimd. Belangstelling van jongeren in deze richting is ook groeiende. De laatste maanden heb ik onder andere bezoek gehad van 3 studenten die over hun opleiding kwamen spreken omdat hun wensen waren, respectievelijk bedrijfsarts te worden, ziekenhuis-directeur en hygiënist bij de World Health Organization. Het zal echter de vraag zijn hoe groot de belangstelling van deze studenten, die hun studies op eigen kosten moeten doen, zal blijken te zijn. Een andere mogelijkheid is dat overheidsdiensten en bedrijven hun jonge geneesheren een jaar vrij geven om dit onderwijs te volgen. Dit is wel geschied met opleidingen in het buitenland.

In verband met de onzekerheid is ook wel het plan geopperd de cursus te organiseren op dezelfde wijze als de cursus der bedrijfsartsen, bijvoorbeeld 2 dagen per week cursus geven en de overige 4 dagen de artsen in hun bedrijf laten werken. Dit zou eerder aanvaardbaar zijn voor sommige bedrijven dan het afstaan van een dokter gedurende een heel jaar. Tevens meende men dat het praktisch werk gedurende een deel van de week een mooie

gelegenheid zou zijn de theorie in de praktijk toe te passen zodat deze praktische dagen als het ware een praktisch verlengstuk van het onderwijs zouden zijn.

Ik geloof dat dit laatste te idealistisch gedacht is en dat de man, die na 2 dagen onderwijs terug komt, in zijn praktisch werk direct een geheel andere geestesinstelling krijgt; dat hij overkropt wordt met zich opgehoopt hebbende routinetaken (keuringen, post, enz. enz.). Het moet van grote waarde zijn wanneer bij dit onderwijs de student zijn volle aandacht kan geven door een geheel jaar in die sfeer te leven. Hij moet inderdaad leren tal van nieuwe vraagstukken anders te bezien en vele zaken vanuit een geheel ander gezichtspunt dan hij tot dusver deed. Professor Van Loghem en Professor Ruys hebben ervaring in deze richting; zij gaven achtereenvolgens een cursus, die de studenten volgden naast het verrichten van hun praktische taak en een andere cursus waarbij de studenten zich geheel aan hun studie konden wijden. Het verschil was zeer groot ten gunste van de laatste. Als het mogelijk is moet het beter zijn en over enige jaren zal het zeker zo geschieden. Het is zoals Professor Ruys het in een bespreking over deze kwestie opmerkte: „Als een bedrijf een chirurg nodig heeft, neemt het toch ook niet een dokter, die 4 dagen in het bedrijf werkt en de overige 2 dagen benut om chirurgie te leren. Waarom moet dit bij een bedrijfsarts anders?”.

Het bestuur van het „Instituut voor Praeventieve Geneeskunde” nam in zijn vergadering van 26 Augustus 1950 het besluit een cursus te organiseren, die zowel door full-time als part-time leerlingen zou kunnen worden gevolgd.

Begin November zal een cursus aanvangen, die gedurende ongeveer 26 weken (een academisch jaar) gegeven zal worden op de ochtenden en middagen van Maandag tot en met Vrijdag. Het rooster van deze cursus, die in een jaar tijds een afgesloten geheel vormt, zal zo worden ingericht, dat het ook mogelijk is het volgen van deze voordrachten en praktische oefeningen over 2 jaar te verdelen.

Voor hen die reeds in dienstbetrekking zijn en slechts



een deel van de tijd kunnen worden vrijgesteld voor studie's, geeft dat dus een mogelijkheid zich op brede basis te bekwamen.

Als derde mogelijkheid wordt dan nog geboden: het volgen van enkele speciale vakken.

Ziehier de grondtrekken. Een en ander zal nader besproken kunnen worden met en geregeld kunnen worden naar de behoefte van zich aan te melden belangstellenden.

Ondergetekende ziet gaarne aanmeldingen en verzoeken tot overleg tegemoet.

R. REMMELTS