

HEINZ BRUNOLD. *Sodoku in der Paralysebehandlung*. — De verwekker van de Japanse rattenbeetkoorts (sodoku) is de spirochaete *morsus muris*. De sodokustam kan gemakkelijk op muizen worden gekweekt; om de zes weken moet men overenten. Van het geïnfecteerde muizenbloed spoot schrijver een bepaalde hoeveelheid bij veertig lijders aan dementia paralytica in. Na een incubatietijd van een week ontstond een eerste koortsperiode, die nog door vier of vijf andere werd gevolgd. Na zes koortsperiodes werd een nieuwe „Schub” afgebroken door salvarsan of neomesarca. De resultaten van deze sodokubehandeling bleken onverwacht gunstig, zelfs in gevallen, die op een malariatherapie niet hadden gereageerd.

W. HOLZER und K. POLZER. *Rheocardiographie, ein neues Kreislaufuntersuchungsverfahren*. — Laat men een wisselstroom met 10000—50000 trillingen per sec en met een stroomsterkte van 5—25 mA door het lichaam gaan van het linker been naar de rechter arm, dan kan men de weerstandsveranderingen, die ontstaan door de verandering van de vorm van het hart, meten. Deze weerstandsveranderingen bedragen maximaal een halve Ohm. Bij abnormale hartactie ontstaan abnormale rheocardiografische beelden, die van klinische betekenis zijn.

E. BIRCHER. *Gedanken zur Unfallmedizin*. — Critische bespreking van een boek van M. DUBOIS en prof. dr. F. ZOLLINGER: *Einführung in die Unfallmedizin mit besonderer Berücksichtigung schweizerischer Verhältnisse*. H. DE RANITZ

## BRIEVEN UIT DEN VREEMDE



### REISINDRUKKEN UIT DE VERENIGDE STATEN

Op uitnodiging van de International Health Division van de ROCKEFELLER Foundation maakte ik een reis door de Verenigde Staten in April en Mei van dit jaar.

Het doel was drieledig, namelijk een indruk te krijgen van de organisatie van het routine-onderzoek in bacteriologie en serologie, van het onderwijs in bacteriologie en hygiëne en persoonlijk contact te krijgen met onderzoekers, werkende op gebieden, waarin ik zelf belang stelde.

De uitgestrektheid der Verenigde Staten en de veelal staatsgewijs georganiseerde voorzieningen maken, dat er grote verschillen op ieder gebied bestaan en dat een reis van 6½ week dus niet meer dan indrukken kan geven.

Ter bestudering van de organisatie van het routine-onderzoek bezocht ik het New York State Laboratory of Health te Albany, dat op dit gebied een voortreffelijke naam heeft. Men wordt getroffen door de uitgebreide mogelijkheid voor wetenschappelijk werk in dit enorme routinebedrijf en het is dan ook niet verwonderlijk, dat reeds in de in 1927 verschenen uitgave van de Standard Methods van dit laboratorium te lezen staat: Research is essential to the advancement of routine standards. Het is in het bijzonder ROOSEVELT geweest, die als gouverneur van de staat New York het wetenschappelijk onderzoek krachtig heeft gesteund.

De stad New York bezit een zelfstandig laboratorium en besteedt ook zelf grote bedragen aan wetenschappelijk onderzoek (200.000 dollar per jaar), welke men in een afzonderlijke stichting heeft ondergebracht om niet afhankelijk te zijn van te traag werkende overheidsinstanties. In afzonderlijke Units worden bepaalde vraagstukken bestudeerd zoals de Venereal Diseases Research Unit onder leiding van dr. A. COHN, die zowel een kliniek als een laboratorium beheert.

In de staat New York bestaan naast het centrale vele kleine staatslaboratoria in meer afgelegen gebieden. Deze moeten werken volgens standaardmethododes. De betrouwbaarheid van hun uitkomsten wordt regelmatig door het centrale instituut gecontroleerd. Dit stelsel wordt in vele staten toegepast.

In het centrale laboratorium heerste een straffe organisatie, alle bacteriologen passeerden om 8 uur 's ochtends de tijdsklok! Onder de enorme staf zijn slechts weinig artsen. Zoals overal in de Verenigde Staten wordt het grootste deel van het bacteriologisch-serologische onderzoek verricht door bacteriologen met biologische opleiding. Op mijn vraag naar de oorzaak hiervan werd mij medegedeeld, dat dit

in hoofdzaak een financiële quaestie was. De medische studie met daarop volgende specialisatie tot bacterioloog duurt veel langer dan de opleiding tot bacterioloog alleen (Ph.D. in 4 tot 5 jaar). Bovendien geniet de arts in de uitoefening van practijk een zoveel groter inkomen dan de laboratoriumwerkers, dat er steeds minder artsen voor dit doel beschikbaar zijn. Dit stelsel heeft natuurlijk belangrijke bezwaren, want dikwijls kreeg ik op een vraag, gesteld in verband met de kliniek, geen bevredigend antwoord.

Deze instituten zijn te vergelijken met enorme fabrieken, waar door een zeer gespecialiseerde staf de methodes van onderzoek tot het uiterste verfijnd en gemechaniseerd zijn, maar waarbij op den clinicus alle verantwoordelijkheid van het in te zenden materiaal valt. Mijn indruk is voorts, dat deze van iedere patiënt voor de veiligheid zoveel mogelijk onderzoeken laat doen. Dit systeem geeft aanleiding tot veel onnodig werk en is voor ons naar mijn mening niet aan te bevelen.

De nieuwe directeur van het laboratorium te Albany, dr. DALLDORF, heeft nu ook het virusonderzoek in de werkzaamheden betrokken. BIRKHAUG heeft een afdeling voor de bereiding van het B. C. G.-vaccin onder zich, welk vaccin thans op grote schaal zal worden toegepast. Met het in dit laboratorium bereide cardio-lipine-antigeen worden thans op vele plaatsen onderzoeken gedaan, het belooft ook volgens eigen ervaring een grote verbetering in de specificiteit der lues-reacties.

Het luesonderzoek geschiedt in de Verenigde Staten op zeer grote schaal. In vele laboratoria worden duizenden sera per dag verwerkt, in de meeste gevallen met behulp van een zogenaamde screening test, waarvoor de MAZZINI- of de KLINE-proef, beide uitvlokingsreacties worden gebruikt. De positieve sera worden dan met complementbinding en andere reacties nader onderzocht.

Behalve Albany bezocht ik de routinelaboratoria der stad New York, de provincie Toronto (Canada), de staat Massachusetts te Boston, de staat Connecticut in Hartford, de staat Maryland te Baltimore, waarbij zich geen andere gezichtspunten voordeden. In al deze bedrijven deed ik wel op een of ander gebied een nieuwe ervaring op, maar het is vooral het onderzoek der virussoorten waarin de Verenigde Staten ons verre vooruit zijn. Zo is bijvoorbeeld de HIRST-proef voor influenza al in vele routinelaboratoria ingevoerd.

Wat het onderwijs aan studenten in bacteriologie en serologie betreft, dit wordt in de praeclinische jaren gegeven. Het onderwijs is over het algemeen wel uitgebreider en meer op de practijk gericht dan bij ons. Of ten slotte de kennis van de arts voldoende is, hangt ervan af of men in de clinische jaren gelegenheid krijgt de studenten opnieuw met de bacteriologie in aanraking te brengen. Dit is niet overal gelijk. KOLMER in Philadelphia legde bijzondere nadruk op het verband met de kliniek. In het practische jaar krijgt de „interne” vaak nog gelegenheid de clinische bacteriologie te beoefenen.

Mijn indruk is, dat in de beste medical schools de kennis van de gemiddelde afgestudeerde op dit gebied groter is dan bij ons.

Ik had de gelegenheid deze vraagstukken te bespreken met dr. SNIJDER (Harvard) te Boston, dr. FRAZER, Toronto, dr. KOSER en dr. NOVAK te Chicago, dr. KOLMER en dr. STUART MUDD te Philadelphia en dr. FROBISHER (JOHNS HOPKINS) te Baltimore.

Bij de opleiding voor Public Health wordt de student meer dan in ons land door zelfstandige werkzaamheid in de gelegenheid gesteld met de maatschappelijke vraagstukken in aanraking te komen. In het aan het Cornell Medical College verbonden Health Center van de stad New York, onder leiding van SMILIE, krijgt de student de taak de levensomstandigheden van een bepaalde familie te bestuderen. Voorts bezoekt hij in kleine groepjes de verschillende policlinieken. Ook SMILIE klaagde echter over de grote moeilijkheid de belangstelling der studenten voor maatschappelijke vraagstukken te trekken. Het aan alle medische opleidingen zeer beperkte aantal studenten en het veel grotere aantal docenten maakt voorts de opleiding meer individueel en biedt veel meer mogelijkheden dan onze overladen cursussen.

Zuiver wetenschappelijke instituten worden zowel door de federale regering als door particuliere middelen bekostigd, ten dele werken zij ook in rechtstreeks industrieel verband.

Van deze laatste bezocht ik de SQUIBB-Laboratoria te New Brunswick met voortreffelijke outillage (electronenmicroscop, goudbestuiving!) voor het daar thans plaats vindende onderzoek der virussoorten van de psittacosis-lymphogranuloma-inguinale-groep onder leiding van dr. RAKE. In de LEDERLE Laboratoria wordt thans in het groot het cardioline-antigeen bereid. Verder bezocht ik dr. WEIL, die daar de specifieke factoren-sera voor determinatie van dysenteriestammen maakt. De Difco-fabriek en de Baltimore Biological Laboratories bereiden thans zeer goede, vaak gedroogde voedingsbodems. Vooral kleine laboratoria kunnen hierdoor gemakkelijk van gestandaardiseerde media worden voorzien. Beiden hebben een wetenschappelijke staf, die de nieuwste vondsten tracht toe te passen.

In het ROCKEFELLER Institute te New York ontmoette ik dr. REBECCA LANCEFIELD, bekend door de typering der streptococci, en RENÉ DUBOS wiens vondst, dat men in oleïnezuur bevattende media tuberkelbacillen in enkele dagen tot groei kan brengen, in tal van laboratoria aanleiding tot proeven was, in de hoop deze methode ook voor diagnostische doeleinden geschikt te maken. DUBOS werkte nu aan belangrijke onderzoekingen over de vatbaarheid van muizen voor tuberculose.

Dr. FELDMAN, werkzaam in de Laboratoria der MAYO Foundation demonstreerde een reeks belangwekkende proeven over de behandeling van tuberculeuze caviae met streptomycine in combinatie met promine en andere praeparaten en de invloed van onderbreking der therapie op de loop van het genezingsproces. Het was indrukwekkend te zien, hoe de anders steeds dodelijk verlopende tuberculose bij de cavia te genezen is en de streptomycinebehandeling misschien nog doeltreffender te maken is.

REUBEN KAHN in Ann Arbor toonde mij de uitkomsten van een reeks proeven over de uitvlokkingsreacties met sera van gezonde mensen en dieren, welke de luetische reacties als wijzigingen in een bepaald patroon doen zien.

In Chicago gaf FELSENFELD mij waardevolle inlichtingen over de diagnostiek der Salmonellosis. In verschillende laboratoria worden onderzoekingen over anaërobe bacteriën van de funduliformis-groep (DIENES, NOVAK, DACK) verricht.

Een der belangrijkste instituten, welke ik bezocht is het National Institute of Health te Bethesda door de federale regering gesticht. Hier worden vele onderzoekingen op het gebied der virussoorten verricht (ARMSTRONG is onder-directeur). Er was juist een nieuw gebouw opgericht voor de studie der zeer gevaarlijke virussoorten (psittacosis onder DAVIS, rickettsioses, brucelloses en zo voort). Daar duiven, eenden en kippen besmet zijn gebleken met psittacosis trekt deze ziekte grote belangstelling. Brucellose is ook een brandend vraagstuk daar men eer een toeneming dan het tegengestelde waarneemt. GRIFFITTS en LARSEN deelden mij mede, met een gewijzigde methodiek een grote verbetering van de agglutinatiereactie bij deze ziekte te hebben verkregen. Deze berust op het opheffen van een blokkerings-effect van sommige sera. HABEL werkt hier over bof en toonde aan, een hiertegen werkzaam vaccin te hebben bereid, dat werd toegepast in het leger en bij groepen arbeiders. Grote afdelingen waren gewijd aan rheuma- en kankeronderzoek.

Vat ik mijn indrukken samen, dan zou ik willen zeggen, dat op vele gebieden hard wordt gewerkt en dat zowel overheid als particulieren meer doordrongen zijn van het grote belang van wetenschappelijk onderzoek dan velen in ons land. De routinelaboratoria zijn meer gemechaniseerd en gestandaardiseerd. De opleiding van de studenten is op deze gebieden meer op de practijk gericht dan bij ons.

Al zullen wij, in het bijzonder door financiële moeilijkheden, in vele opzichten voorlopig met Amerika niet kunnen concurreren, wij hebben boven sommige dezer instituten voor dat wij dichter bij de kliniek staan. Hierin zullen wij onze kracht moeten zoeken. Ik kwam dan ook geenszins ontmoedigd terug, maar ben wel overtuigd van de noodzaak onze uiterste krachten in te spannen. Dat ook een land als de Verenigde Staten zijn grote onopgeloste problemen heeft, blijkt uit de

zeer grote woningnood en het brandende vraagstuk van de zeer hoge kosten der geneeskundige behandeling, die door belangrijke delen der bevolking niet kunnen worden opgebracht.

Dat ik in deze korte reis zoveel indrukken kon opdoen, dank ik aan de voortreffelijke organisatie van de reis door dr. PAYNE en niet minder aan de onbegrensde gastvrijheid en behulpzaamheid der Amerikaanse vakgenoten, dieh un tijd beschikbaar stelden en dikwijls ook hun huis en vriendenkring voor mij openden.

Mijn oprechte dank aan hen allen en niet het minst aan de ROCKEFELLER-Foundation.

Amsterdam, Augustus 1947

A. CHARLOTTE RUYS

## ARTS EN SAMENLEVING



### BESPREKINGEN

DR. SAMUELS' BEHANDELING VAN KANKER. — De *Nieuwe Rotterdamse Courant* 1) verlangt een critisch onderzoek naar de waarde van de door dr. J. SAMUELS aanbevolen behandeling van kanker.

Volgens dezen arts is kanker het gevolg van een dysfunctie van de hypophyse. Door bestraling wordt deze stoornis opgeheven met de uitkomst dat „de algemene en plaatselijke symptomen verdwijnen en de patiënt in leven blijft zonder operatie, met behoud van het orgaan, waarin het gezwel zich heeft ontwikkeld, terwijl het gezwel niet verder groeit” 2). Een ieder zal het buitengewone belang van deze mededeling erkennen. Indien zij op waarheid berust, omschrijft zij de belangrijkste geneeskundige ontdekking van alle tijden. Is zij niet gefundeerd, dan is zij misleidend en behoort het publiek tegen de leerstelling van dr. SAMUELS te worden gewaarschuwd. Het is daarom plicht van de geneeskundige autoriteiten zich over die leerstelling een oordeel te vormen en dit oordeel openbaar te maken.

J. J. VAN LOGHEM

### BERICHTEN EN MEDEDELINGEN

MAATREGELEN TEGEN POLIOMYELITIS. — Aan het eind van de eerste week in Augustus waren in Engeland en Wales 568 gevallen van poliomyelitis aangegeven; dit was 27 pCt. meer dan de voorafgaande week. Tachtig geneeskundige ambtenaren hebben te Londen beraadslaagd over de te nemen maatregelen gedurende de huidige epidemie. Men verwacht voor het einde van het jaar 5000 gevallen, een aantal ver boven dat ooit voorgekomen sinds 1912, in welk jaar de aangifte van kinderverlamming verplicht werd gesteld (1911 was ook een zeer warme zomer). Ernstige ziektegevallen zijn tot nu toe niet voorgekomen. Het grootste percentage ziektegevallen deed zich voor tussen 8 en 16 jaar; het aantal gevallen onder de 8 jaar en bij de jonge volwassenen was even groot.

De volgende maatregelen werden algemeen als aanvaardbaar aangenomen.

1e. Zwembaden en plasvijvers behoeven niet te worden gesloten, tenzij er bepaalde aanwijzingen zijn, dat patiënten aldaar zijn besmet. Het aantal toegelaten kinderen moet worden beperkt en zij moeten worden aangeraden niet te lang in het water te blijven. Overvulling der zwembaden is waarschijnlijk van meer belang dan infectie door het water. Het poliomyelitisvirus wordt vernietigd,

1) 1 October 1947.

2) Het tussen aanhalingstekens geplaatste is, naar Referent aanneemt, door de N. R. C. woordelijk ontleend aan een geschrift van dr. SAMUELS.