

geboden. De vermindering van de sterfte aan tuberculose zou dus berusten op een natuurlijk proces van zelfgenezing 1). MOUTON.

Verplichte verzekering tegen ziekte, door Dr. K. H. ROMBOUTS.
Haarlem, de Erven F. BOHN, 1904. Prijs f 0.60.

Schrijver geeft in beknopten vorm (43 pagina's) een duidelijk overzicht van de bepalingen der Duitsche ziekteverzekeringswet, die hij in hoofdzaak ook voor ons land geschikt acht. Hij verklaart zich echter tegen het groote aantal fondsen door de Duitsche wet in het leven geroepen, vooral de talrijke „Ortskrankenkassen”, vóór de vrije artsenkeus en vóór maatregelen ter bescherming van de belangen der geneeskundigen en apothekers. DEKNATEL.

PARTICULIERE CORRESPONDENTIE.

DE TYPHUS TE ROTTERDAM.

Wel zeker, amice, volgaarne voldoe ik aan uw verzoek om het een en ander mede te deelen betreffende de typhusepidemie, die in onze stad heeft geheerscht. Gelukkig is zij nu nagenoeg geweken, al is het wekelijksch cijfer der nieuwe gevallen nog iets te hoog. Doch ter zake.

Na de installatie onzer nieuwe gezondheidscommissie en na kennismaking wederzijds en met onzen nieuwen werkkring, viel het ons al spoedig op, dat het aantal typhusgevallen niet weinig was. Het aantal schommelde tusschen 4 en 13 per week en terwijl in 1902 in het geheel 187 gevallen waren aangegeven, was dit dus boven het normale. Om een goed overzicht te krijgen hebben wij daarom een groot register aangelegd, waarin de volgende kolommen: 1^o. volgnummer; 2^o. datum van aangifte; 3^o. naam; 4^o. geslacht; 5^o. leeftijd; 6^o. woonplaats; 7^o. water (regen-, rivier-, wel-, leidingwater, gekookt en ongekookt); 8^o. melk (zoete, karne-, taptemelk, gekookt en ongekookt); 9^o. naam en woonplaats van den melkleverancier; 10^o. naam en woonplaats van den melkleverancier buiten de stad; 11^o. geneesheer; 12^o. verpleegd tehuis of in een ziekenhuis; 13^o. datum van desinfectie; 14^o. bijzonderheden (recidief, 2de geval in één gezin). Achter in het register maakten wij twee alphabetische klappers, één voor de stedelijke en één voor de buitensteedsche melkleveranciers, waarachter wij dan de nummers plaatsten der door hen bediende patiënten. Zoo konden wij dus uiterst gemakkelijk een infectiebron bij de melk ontdekken. Tot 1 Januari 1904 hadden wij aldus 193 gevallen opgeteekend, maar het begin van het nieuwe jaar bracht ons de echte ellende.

De 1ste week van Januari hadden wij 17 gevallen, de 2de week 68, de 3de week 81 en de 4de week 72; de 1ste week in Februari 30, de 2de week

1) Men zie A. P. FOKKER, Bestrijding der tuberculose, dit *Tijdschrift* 1904, I, blz. 213 en vgl., en OTTO EFFERTZ, Over hereditaire immuniteit, *ibidem* blz. 685 en vgl.

41, de 3de week 10 (tezamen dus 319) en sinds dien tijd schommelt het cijfer weer tusschen 7 en 4. Hiervan maakten wij een zeer duidelijk sprekende curve. Er moest dus een reden zijn voor deze plotselinge stijging en deze nagenoeg even plotselinge daling.

Het denkbeeld, dat de melk de oorzaak was, lag natuurlijk voor de hand en door ons register konden wij een bepaalde infectiebron bij een leverancier aantonen. Einde December was een geval opgegeven bij een melkboer aan den 's-Gravenweg, een der uithoeken van onze gemeente. Deze melkboer sleet zoowat al zijn melk aan een detailverkooper in de N. Rubensstraat. Eerst werd diens kind ziek, toen kreeg de man zelf typhus en overleed in het ziekenhuis, en aan deze bron zijn 43 gevallen toe te schrijven. Sinds 1 Februari zijn door krasse maatregelen geen verdere gevolgen daarvan meer voorgekomen, behalve een drietal recidieven.

Zoo er nu nog een andere melk-infectiebron geweest was, zouden wij deze ongetwijfeld ook ontdekt hebben; maar meer dan 6 gevallen had geen enkele kleinhandelaar; en ook onder de buitensteedsche leveranciers, die bovendien nog door den Inspecteur voor de volksgezondheid streng gecontrôleerd zijn, was geen andere oorzaak te vinden. Wel hadden natuurlijk de grotere melkinrichtingen zooals de Rotterdamsche melkinrichting, de Confederatie, de inrichting „Pasteur” een belangrijk grooter aantal typhusgevallen op hun naam, maar 1^o. hebben deze duizende en duizende afnemers en 2^o. wanneer de oorzaak bij een dezer gelegen had, dan zou ook naar evenredigheid dit getal in Januari en Februari verbazend hebben moeten stijgen, en dit was niet het geval.

Er moest dus een andere oorzaak zijn. De rivier, waaruit altijd infectie te duchten is, scheen niet bijzonder besmettelijk. Sinds 1 Januari hadden wij slechts 5 typhusgevallen op de rivier, terwijl het aantal patiënten, dat opgaf rivierwater gedronken te hebben, ruim 40 bedroeg.

Wat dan? Wel, amice, wij hebben hier een rivier-filtreerwaterleiding en daar was iets heel eigenaardigs gebeurd. Den 2den December gaf een medicus een geval op aan de Hontingerdijk 245 a, en het bleek, dat dit het straatnummer was der waterleiding. Op dit terrein staat een toren en die toren is bewoond. Een der aldaar wonende kinderen was sinds half November ziek en begin December was typhus geconstateerd. Den 9den December werd het kind naar het kinderziekenhuis overgebracht en alles duchtig gedesinfecteerd. Tevens bleek, dat de afvoerbuis voor urine en faecaliën dier torenbewoners uitmondde in een haventje, dat slechts door een niet dikke en ferm kromgetrokken muur afgescheiden is van het zoogenaamde „bezonken waterkanaal”. Dit is het kanaal, waardoor het water, dat in de 2 bezinkingbassins bezonken is, wordt opgepompt en geperst naar de 25 filters. Dat het water in dit haventje door de al dien tijd daarin uitgestorte typhusbacillen bevattende urine en faecaliën verbazend besmet was, behoeft geen betoog. Maar er was meer.

Er bleek een ferme scheur in die genoemde muur te zijn, zoodat geruimen tijd dus een mengsel van bezonken water en geïnfecteerd havenwater naar de filters is geperst. Nemen wij nu 2 December als specialen datum van aangifte en tellen daarbij 14 dagen als incubatiestadium en 8 dagen om de

ziekte zóóver te laten vorderen, dat zij goed herkenbaar is, dan komen wij op eind December, en sluit dit dus precies met de enorme stijging in onze curve. Dit klopt natuurlijk nooit zoo precies als een rekensom, maar daarvoor zijn verschillende factoren: 1^o. niet elke medicus herkent een ziektegeval even vlug en niet minder geeft elke medicus een ziektegeval even vlug aan; 2^o. moet men zeer zeker rekening houden met het reduceerend vermogen der waterleidingfilters. De eerste dagen zullen deze filters zeer waarschijnlijk nog het vermogen bezeten hebben de typhusbacillen tegen te houden, maar aldoor werd geïnfecteerd water erop geperst en toen hielpen de filters niet genoeg. Het bewijs was dan ook, dat half Januari en in de reinwaterkelder en in de leiding in de stad typhusbacillen gevonden werden. Toch was het eigenaardig, dat het scheen, alsof enkele wijken der stad meer geteisterd werden dan andere; dit kan gelegen hebben in de richting der verschillende buizen van de waterleiding, maar ook aan de in die wijken wonende melkleveranciers. Deden deze nl. geïnfecteerd leidingwater bij hun melk, of reinigden zij daarmee hun vaten, dan werd daar door de besmettingskans verbazend veel grooter.

Het bewijs voor de stijging hadden wij dus, maar nu nog de daling. Eind Januari werd de beschreven scheur gedicht en het genoemde haventje leeg gepompt; er was dus geen communicatie meer tusschen het „kanaal” en het geïnfecteerde water en half Februari kregen wij de plotselinge daling. Dit was dus tevens de proef op de som.

Dat er nu nog gevallen voorkomen, daaraan zal vooreerst het filterzand schuldig zijn, dat weken lang zooveel typhusbacillen heeft moeten tegenhouden, maar bovendien zullen er hier en daar aan de wanden der leiding nog wel bacillen zijn blijven kleven; maar gelukkig zijn zij op natuurlijke wijze ten doode gedoemd.

Wat een verbazend geluk, dat de communicatie niet geweest is met een der reinwaterkelders, want dan zouden wij een massale explosieve epidemie gehad hebben, terwijl nu de krachtige werking der filters de besmetting heeft kunnen beteugelen.

Behalvé de gewone maatregelen ter bestrijding, trachtten wij ook al de afvalstoffen der lijders onschadelijk te maken. Daarom werd bij elk een tonnetje (met de noodige creoline) voor de urine en de faecaliën neergezet en een linnen zak gebracht voor het vuile lijfgoed; deze zaken werden geregeld door de gemeentelijke ontsmettingsdienst, die ons in dezen enorm geholpen heeft, verwisseld en gedesinfecteerd; op dezelfde wijze werden de ziekenhuizen geholpen en konden wij dus verdere verontreiniging der rivier voorkomen.

Leerzaam is deze epidemie zeer zeker geweest. Ten eerste heeft het aanleggen en bijhouden van het register ons onschatbare diensten bewezen voor het uitvinden van de melkinfectiebron; ten tweede blijkt opnieuw, dat een rivierfilterwaterleiding slechts dan te vertrouwen is, wanneer zij zonder „scheuren” is en voortdurend nauwlettend wordt gecontroleerd.

Ziedaar, amice, het meest wetenswaardige, dat, naar ik meen, de epidemie heeft opgeleverd. Na vriendschappelijke groete

t. t.

DUPILH.

