

DE CHOLERA-EPIDEMIE VAN 1866 IN ROTTERDAM

DOOR DRS. B. WOELDERINK

Inleiding

IN de loop der eeuwen is de bevolking van Europa verscheidene malen getroffen door epidemische ziekten, die veel slachtoffers eisten. De cholera asiatica valt als laatste in deze reeks te beschouwen. De ziekte verspreidt zich pas in het begin van de 19de eeuw vanuit India over de meeste gebieden van de wereld. Daarbij wordt ook Nederland enkele malen zwaar getroffen.

De infectieziekte, die men cholera (asiatica) noemt, wordt veroorzaakt door bacillen, die door de mond het menselijk lichaam binnendringen, zich vermenigvuldigen in het darmkanaal, dat het centrum van het ziekteproces wordt, en die met de ontlasting het lichaam verlaten. Dat laatste is van groot belang voor de verspreiding der ziekte, vooral daar waar door gebrek aan of afwezigheid van sanitair het drinkwater besmet raakt. Persoonlijke onzindelijkheid en gebrekkige woningtoestanden verhogen nog de kans op besmetting.

In de 19de eeuw leefde een groot deel van de bevolking van ons land in omstandigheden, die het uit hygiënisch oogpunt zeer geschikt maakten om door de cholera getroffen te worden. De omvangrijkste groep is in deze de minvermogende stedelijke bevolking, die ten gevolge van de bevolkingsaanwas in steeds nauwere stegen en gangen werd teruggedrongen. Op grond hiervan kan men al zeggen, dat waar de cholera zich regelmatig voordoet, ook andere de levenskansen sterk beperkende voorwaarden aanwezig zijn.

Nog een tweede medisch aspect is voor het historisch onderzoek van belang. Het weerstandsvermogen van de mens tegen de binnendringende cholera-bacillen ligt uiteraard in een krachtige constitutie, maar toch wel zeer speciaal in het goed functioneren van de maag en het maagzuur. Overmatig drank- en voedselgebruik stoort de secretie van het maagzuur en vermindert het vermogen de bacillen te vernietigen. Onmatig gebruik van drank vooral, maar ook van voedsel was veel 19de eeuwers eigen, en dat maakte dus hun positie nog gevaarlijker.

Het is duidelijk, dat een ziekte, die begunstigd wordt door gebrek aan hygiëne, slecht drinkwater en onmatigheid, zeer geschikt is om ons de zwakke plekken in de 19de eeuwse maatschappij beter te doen kennen. Door het bestuderen van de cholera worden armoede en gebrek opnieuw belicht en zodoende zijn wij weer iets meer in staat de ernstige onvolkomenheden in het dagelijks leven van de gewone man uit de vorige eeuw te beseffen.

Nu waren de ontwikkelden in de 19de eeuw niet blind voor de combinatie van armoede en cholera, integendeel zij schreven in hun couranten met enige geruststelling over het feit, dat de cholera zich hier of daar tot dusverre beperkte tot lieden van den geringsten stand ¹⁾. Maar langzamerhand, men kan zeggen met de opkomst van de hygiëne-leer, kwamen er enkele medici en andere intellectuelen, die, de cholera hanterend als een scherp inspecteur der volksgezondheid, zich gingen toeleggen op de verandering zowel hygiënisch als maatschappelijk van die toestanden, die de cholera mogelijk maakten.

Dat men dit streven slechts langzaam ziet opkomen vindt een belangrijke oorzaak daarin, dat men met de cholera aanvankelijk geen raad wist. Was de cholera toen zij voor het eerst in 1830 vanuit Rusland midden- en west-Europa binnenkwam, een besmettelijke ziekte, ja dan nee?, en als ze besmettelijk was, ging de smetstof dan door de lucht of kwamen de ziektekiemen uit de bodem, was er sprake van contagieuze besmetting of had men wellicht met een combinatie van deze mogelijkheden te doen? Deze onzekerheid was oorzaak van tal van curieuze theorieën, die een juiste aanpak der ziekte eer belemmerden dan bevorderden.

Hoewel de onzekerheid in de verklaring der ziekte pas definitief verdwijnt bij de ontdekking van de cholera-bacil door Robert Koch (1884), zijn de medici in de drie decennia daarvoor al in de goede richting aan het zoeken. De belangrijkste onderzoekers werden in de jaren '50 de Engelsman John Snow en de Duitser Max von Pettenkofer. Wij gaan hier niet uitgebreid op hun theorieën in; het is voldoende op te merken, dat beide gewezen hebben op de ontlasting van de cholera-patient als drager van de ziekteverwekkers en dat zij de desinfectie daarvan aanbevalen, terwijl Snow met grote nadruk – en Pettenkofer wat minder nadrukkelijk – op het belang van zuiver drinkwater heeft gewezen.

In ieder geval is het zo, dat n.a.v. de cholera-epidemie van 1866

in de publicaties van het Nederlands geneeskundig staatstoezicht, enerzijds de isolering van de zieken en de desinfectering van hun faecaliën en anderzijds de zorg voor goed drinkwater op de voorgrond staan, maatregelen die in de grote gemeenten betrekkelijk correct zijn uitgevoerd.

De belangrijkste cholera-jaren voor ons land zijn 1832/33, 1848/49, 1853/55, 1859, 1866/67 geweest. Ook daarna kwam de ziekte nog wel in Nederland, maar men kan dan moeilijk meer van landelijke epidemieën spreken. Trouwens in alle epidemieën heeft de cholera voorkeur gehad voor bepaalde streken en plaatsen. Op een enkele uitzondering na viel de helft of nog meer der doden in de provincie Zuid-Holland; daarnaast werd de provincie Utrecht zwaar getroffen. Verder had de cholera buiten de grote steden slechts hier en daar een sterfte van enige omvang.

Nadat De Vooys ²⁾ gewezen had op het verband, dat er bestond tussen de verspreiding der cholera en die streken, waar overwegend oppervlaktewater als drinkwater gebruikt werd, is dit gegeven door Vogelzang ³⁾ uitgewerkt. Hij constateerde, dat niet alleen de zandprovincies, waar over 't algemeen putwater eventueel in combinatie met regenwater gedronken werd, maar ook provincies als Zeeland en Friesland, waar men in grote delen geen oppervlaktewater of welwater kon drinken i.v.m. het zoutgehalte, weinig te lijden hadden van de cholera. In het gebruik van oppervlaktewater ligt dus een zeer begunstigende factor voor de epidemische verspreiding van de cholera. En dat een groot deel van de stedelijke bevolking voor de aanleg van drinkwaterleidingen op grachtwater e.d. was aangewezen, het in ieder geval gebruikte, is zeker. Daarnaast had men in de steden nog wel eens last van de onaangenaamheid, dat de secreetputten te dicht bij de welputten lagen, waardoor ook dit drinkwater verontreinigd werd.

De zwaarste epidemie was die van 1848/49; er werd toen in Nederland min Noord-Brabant en Limburg een cholera-sterfte van $9\frac{0}{00}$ bereikt en in de provincies Utrecht en Zuid-Holland zelfs van respectievelijk $19,5\frac{0}{00}$ en $17,7\frac{0}{00}$. De epidemie van 1866, die het jaar daarop nog even opflakkerde, had een aanzienlijk mindere zwaarte; de sterfte voor het gehele land was $5,58\frac{0}{00}$, en die cijfers bedroegen voor de provincies Utrecht en Zuid-Holland resp. $15,6\frac{0}{00}$ en $11,4\frac{0}{00}$. Bij deze epidemie was, evenals in vorige, voor de verspreiding door Nederland de binnenlandse scheepvaart van groot

belang, terwijl ook de concentratie van arbeiders aan grote projecten daar bevorderlijk voor werkte. Aan het Noordzeekanaal onder de gemeente Velsen werkte een ploeg arbeiders uit N.W.-Brabant, die toen de ziekte onder hen uitbrak naar huis vluchtte maar de cholera met zich nam.

Het eerste cholera-geval in 1866 werd op 8 april in Rotterdam geconstateerd. De ziekte bereikte hier spoedig enige omvang en de stad fungeerde voor minstens 31 gemeenten in ons land als besmettingscentrum, waaronder plaatsen in de omtrek zoals Charlois, Hillegersberg en Zwijndrecht als ook verder liggende plaatsen b.v. Alkmaar, 's-Gravenhage en Nijmegen. Bij het begin van het najaar nam de ziekte overal in het land snel af.

Tot de sterkst getroffen steden behoorden Groningen ($28^0/_{00}$), Utrecht ($27,5^0/_{00}$) en Leiden ($23,2^0/_{00}$); de meeste overige steden boven de 10.000 inwoners hadden een sterfte van $10-20^0/_{00}$; in slechts enkele van deze steden als Middelburg en Leeuwarden bleef de ziekte zeer gering van omvang. De bepalende factoren liggen hier behalve in het drinkwater in de verdere situatie van een stad – voor de vestingsteden was b.v. een redelijke expansie ter opvang van de bevolkingsaanwas zeer moeilijk – en in de omvang en kwaliteit van de lagere groepen der bevolking. Gezien deze factoren is een cholera-sterfte van $10,75^0/_{00}$ voor een stad als Rotterdam bepaald niet schokkend te noemen.

Rotterdam: stad en bevolking

Rotterdam was naar grootte van bevolking de tweede stad in ons land. In de 19de eeuw was haar bevolkingsgroei snel geweest: 1795 – 53.000; 1840 – 78.000; 1849 – 90.000; 1865 – 115.534 inwoners. Door deze groei waren de moeilijkheden op hygiënisch gebied, zoals de afvoer van faecaliën en huisvuil toegenomen, terwijl ook de woningtoestanden minder rooskleurig werden, voorzover ze dat ooit geweest waren. Het gebrek aan contrôle op het bouwen veroorzaakte een grote hoeveelheid sloppen en gangen met huizen van minderwaardige kwaliteit, die daarnaast overbevoerd werden. De daaruit voortkomende slechte gezondheidstoestand van de bevolking wordt niet alleen door het hoge sterftecijfer – het gemiddelde 1860/69 ruim $30^0/_{00}$ – aangetoond, maar blijkt ook uit het feit, dat iedere cholera-epidemie in Rotterdam een omvangrijk aantal slachtoffers maakte. In de cholera-jaren 1833

en 1849 bedroeg de totale jaarlijkse sterfte zelfs 53,5⁰/₀₀ en 49,2⁰/₀₀ en in 1866 was dat 41,5⁰/₀₀ ⁴⁾.

Gezien het voorgaande is het niet overdreven om de woorden, die de Franse historicus Chevalier gebruikte om de levensomstandigheden in het snel groeiende Parijs van de eerste helft der 19de eeuw te karakteriseren, ook op Rotterdam toe te passen, nl. 'l'inadaptation du cadre urbain à la population grandissante' ⁵⁾.

Wat de geografische situatie der stad betreft, deze valt in het midden dezer eeuw in drie delen, ieder met zijn eigen kenmerken, uiteen, nl. de oude Binnenstad gelegen ten noorden van de Hoogstraat en binnen de vesten; ten tweede de Havenstad of Buitenstad ten zuiden van de Hoogstraat tot aan de Maas en om dit geheel lag het jongste deel der stad in de polders Cool, Blommersdijk en Rubroek.

De Binnenstad had een gemêleerde bevolking bestaande uit enkele welgestelden, middenstanders, handwerkslieden en arbeiders; naast de winkelstraten waren er veel achterbuurten, soms op onbegrijpelijke wijze in elkaar gebouwd en overbevolkt, verder werd dit stadsgedeelte doorsneden door een aantal watertjes, die vaak niet meer dan stilstaande poelen waren. De drinkwater situatie was in dit stadsdeel bijzonder slecht. In de Polderstad, meest bewoond door arbeiders, heerste ook een vrij onhygiënische toestand. Hier was de bevolking aangewezen op het oppervlaktewater uit de sloten, die wel beter gespuid werden dan het water van de Binnenstad maar toch geen goed drinkwater opleverden, omdat ze ook als riool dienden. Het best was de Buitenstad er aan toe, waar men min of meer zuiver Maaswater tot zijn beschikking had. Wel waren er in dit stadsgedeelte enkele arme buurten, maar voor een belangrijk deel woonden hier de welgestelden en voor-aanstaanden der stad ⁶⁾.

Wij zullen straks zien hoe de cholera-sterfte per wijk bij deze situatie aansluit.

Overzicht van de cholera-epidemie

In Rotterdam werden begin april 1866 de eerste cholera-gevallen geconstateerd; in de tweede helft van deze maand verkreeg de ziekte een epidemische uitbreiding, bereikte in mei haar hoogtepunt, maar hield de hele zomer aan om in september snel af te nemen. Daarna werden nog enkele sporadische gevallen waarge-

nomen, het laatste op 17 november. Voor de periode van 8 april tot 17 november zijn 1985 cholera-patiënten gerapporteerd, waarvan er 1242 zijn overleden ⁷⁾.

In een besloten zitting van de Gemeenteraad op 17 april deelde burgemeester J. F. Hoffman mee, dat er zich gevallen van cholera in Rotterdam hadden voorgedaan. Hij stelde voor om bij voortgang der ziekte de nodige maatregelen te laten nemen door een commissie bestaande uit enkele leden uit de Gemeenteraad en medische deskundigen, onder zijn voorzitterschap. Een ieder was het met dit voorstel eens ⁸⁾. Enkele dagen later (23 april) werd in een openbare zitting van de Gemeenteraad door de burgemeester melding gedaan van de cholera-epidemie, van de instelling van een cholera-commissie en van de inrichting van een hulp-ziekenhuis. Een crediet van f 3000 – f 4000 ter dekking van de onkosten van de cholera-bestrijding werd door de Raad bij acclamatie toegestaan ⁹⁾.

Het blijkt, dat de maatregelen tegen de cholera voor de Rotterdamse Raad geen reden tot discussie gaven; de bestrijding van de cholera was een zaak van routine. Ook het voorstel tot schorsing van de kermis (9 mei) werd zonder stemming en discussie aanvaard ¹⁰⁾. Een zelfde weg ging het voorstel om de Bloemenmarkt op de Noordblaak ter bevordering van de gezondheid te verbieden. De notulen vermelden dat de Raad tekenen van bijval gaf door 'levendige toejuiching' ¹¹⁾, waarschijnlijk omdat de Bloemenmarkt wel aanleiding gaf tot volkse uitpattingen, die weinig meer met bloemen te maken hadden.

In de loop van dit jaar komt de cholera in de raadsvergaderingen nog wel eens zijdelings ter sprake, zoals bij de debatten over de uitbreiding van het rioolstelsel ¹²⁾, maar een apart agendapunt vormt deze kwestie niet meer. De Raad werd op de hoogte gehouden door de maandelijkse verslagen van de cholera-commissie.

De cholera-commissie

Op 19 april werden de volgende personen door burgemeester Hoffman uitgenodigd in de cholera-commissie zitting te nemen: de wethouders F. en J. van Vollenhoven, de gemeenteraadsleden Van der Looy en Meerburg (artsen), Eickma (apotheker), Huyghen en Rueb, verder dr. Levie, oud-voorzitter van de plaatselijke commissie van geneeskundig toezicht, dr. F. Rienderhoff, geneesheer-

directeur van het Coolsingel-ziekenhuis en dr. Egeling, geneeskundig inspecteur van Zuid-Holland ¹³⁾). Op 5 juni volgde J. van Vollenhoven de heer Hoffman op als voorzitter van de cholera-commissie (en als burgemeester).

De eerste vergadering van de cholera-commissie vond 21 april plaats. Al wat zij vanaf die datum tot aan het einde van de epidemie gedaan heeft, is in een verslag neergelegd, dat de voornaamste bron van gegevens over de cholera-epidemie van 1866 vormt.

Maatregelen tegen de cholera ¹⁴⁾

Onder leiding van de cholera-commissie zijn een aantal maatregelen tot beteugeling van de epidemie genomen, die betrekking hadden op 1. de geneeskundige hulp, 2. de openbare gezondheid en 3. de drinkwatervoorziening.

ad 1. Op het gebied van de geneeskundige hulp moet allereerst het hulpziekenhuis in de Baan genoemd worden. In dit cholera-hospitaal zijn gedurende de epidemie 346 cholera-patienten verpleegd; tevens zijn 59 personen opgenomen die geen cholera bleken te hebben en die na deze ontdekking ten spoedigste uit het ziekenhuis verwijderd zijn. Van de cholera-patienten overleden er 186. Van de 210 mannen 121, dat is 57,5 % en van de 136 vrouwen 65, dat is 48 % ¹⁵⁾. In totaal waren er in dit huis vier kamers voor de ziekenverpleging ingericht met een opnamecapaciteit van tien per kamer. Het hospitaal was speciaal bedoeld voor de armere bevolking, althans dat deel van de bevolking, dat door de woningomstandigheden thuis onvoldoende verpleegd kon worden ¹⁶⁾. Geneesheer was dr. J. Vroesom de Haan en adjunct-arts H. de Zwaan. Laatstgenoemde promoveerde in 1867 op een 'verslag' over de werkzaamheden in dit hospitaal. Ook bij hem is de hoofdgedachte, dat de filantropie door uitdelingen en opbeurende bezoeken veel nuttigs deed, maar dat zij niet voor zuivere lucht en voortdurende verpleging kon zorgen. Daarom moest de arme naar het cholera-hospitaal gebracht worden, want daar waren kundige artsen en ervaren ziekenoppassers, daar stond de humaniteit op de voorgrond ¹⁷⁾.

Alhoewel het in het algemeen niet overbodig was, dat De Zwaan een pleidooi hield voor ziekenhuisverpleging, maken de gegevens over het cholera-hospitaal in Rotterdam een gunstige indruk. De

opmerking uit het verslag van de cholera-commissie, dat het behoeftige deel der bevolking niet ongenegen was om er in opgenomen te worden, lijkt dan ook gerechtvaardigd ¹⁸⁾. Dit in tegenstelling met andere gemeenten, waarvan wij gemerkt hebben dat de bevolking een afkeer van het cholera-hospitaal had.

Bij het ziekenhuis was tevens een bureau waar men eerste geneeskundige hulp kon verkrijgen. Nog twee van dergelijke bureaux werden in andere delen van de stad geopend. Verder was de stads-apotheek evenals de hulpapotheek 's nachts opengesteld, zodat voor ieder plots cholera-geval te allen tijde medicijnen verkregen konden worden.

ad 2. In het belang van de openbare gezondheid werden de volgende maatregelen genomen:

- a. Reiniging en zonodig desinfectering van goten, riolen en sloten.
- b. Regelmatige desinfectering van de privaten op de openbare scholen.
- c. De wagens van de firma voor het ophalen van de faecale stoffen werden regelmatig gedesinfecteerd.
- d. Uitdeling van peluws en kussens door het Burgerlijk en Israëlitisch Armbestuur.
- e. Verbranding en vervanging van besmette bedden.
- f. De besmette woningen werden gereinigd, met chloor berookt en met kalk gewit.
- g. De kermis werd afgelast.
- h. Er werd een apart lijkenhuis voor cholera-doden op de begraafplaats gebouwd.

Deze hele serie is sterk in overeenstemming met de wensen, tot uitdrukking gebracht in de circulaires van het geneeskundig staatstoezicht. De aanwezigheid van de geneeskundig inspecteur Egeling in de cholera-commissie maakt deze overeenstemming begrijpelijk; zij is echter belangrijk genoeg om gememoreerd te worden. Een maatregel uit vroeger jaren, die in sommige plaatsen nog wel toegepast werd, nl. het teerbranden ter zuivering van de atmosfeer, werd in Rotterdam na beraad achterwege gelaten.

Aparte aandacht vraagt het punt van de reiniging der woningen. Verzoeken daartoe werden gedaan door de artsen. Het opvallende is nu, dat de behoeftige bevolking helemaal niet op die reiniging

van gemeentewege gesteld was. Slechts in 174 van de 1300 aanmeldingen gaven de bewoners hun toestemming. Zelfs de armsten weigerden vaak. Moeten we dit zien als een uiting van zelfbewustzijn van de bevolking, die zich gekrenkt voelde door de liefdadige beddillerij? Zeer waarschijnlijk, ja. Het bewijs voor dit antwoord vinden wij evenwel n.a.v. een typhus-epidemie in 1868, wanneer de geneeskundig inspecteur mededeelt, dat de 'mindere bevolking' in Rotterdam zich beledigd acht door de reinigingsmaatregelen ¹⁹⁾. Het verslag van de cholera-commissie gaat niet op de eventuele oorzaken van de weigeringen in.

ad 3. Er is reeds gesteld, dat het Rotterdamse drinkwater veel te wensen overliet. Wanneer er zich geen bijzondere bacillen in bevonden, kon de bevolking het redelijk verdragen in tegenstelling tot de vreemdelingen, die er steevast diarrhee van kregen, 'de Rotterdammer' genaamd ²⁰⁾. Doch thans was er van immuniteit geen sprake. De cholera-commissie onderkende het gevaar. Daarom werd het besluit genomen om op zeven, naderhand acht punten in de stad vers Maaswater uit de omgeving van de 'Plantaadje', d.w.z. de Maas even voor Rotterdam, beschikbaar te stellen à $1\frac{1}{2}$ cent per emmer. Hiermee werd begonnen op 7 mei en tot eind oktober werden 192.251 emmers verstrekt, terwijl de maatregel na het beëindigen van de epidemie gehandhaafd bleef. Volgens de cholera-commissie was het afnemen van de epidemie in de maand mei aan deze maatregel te danken, in die zin dat de cholera in juni en juli de hoogte van begin mei niet meer bereikte ²¹⁾.

Afgezien van het feit, dat gezien het aantal der verkochte emmers een groot deel van de bevolking geen gebruik van de drinkwaterverstrekking heeft gemaakt, lijkt het ons waarschijnlijk, dat eerder het gehele complex van maatregelen deze verbetering heeft veroorzaakt. Maar tevens bewijst de gestadige voortgang der ziekte gedurende de hele zomer het onvermogen in deze tijd zelfs van de meest toegewijde cholera-commissie om de cholera onder de knie te krijgen.

Het gehele complex van maatregelen ter bestrijding van de cholera heeft de gemeente Rotterdam een bedrag gekost van f 25.107,64 $\frac{1}{2}$ ²²⁾.

De cholera-sterfte per wijk

Wanneer men de cholera-sterfte per wijk analyseert, is men geneigd de ziekte dank te zeggen voor de opvallende regelmaat, waarmee zij elk der stadsdelen heeft bezocht. Rotterdam was ingedeeld in 15 wijken en het hieronder staande overzicht geeft in kolom 2 de bevolking van iedere wijk en in kolom 3 de verhouding van de aan de cholera overledenen tot de bevolking; het cijfer tussen haakjes daarachter geeft de rangorde daarvan aan ²³).

Wijken in de Binnenstad

1	2	3	
wijk 5	9264	1 op 64,33	(1)
wijk 6	6337	1 op 69,30	(2)
wijk 7	3674	1 op 72,04	(3)
wijk 8	4995	1 op 106,25	(7)
wijk 9	6882	1 op 134,94	(12)
wijk 10	8455	1 op 101,86	(6)

Wijken in Binnen- en Buitenstad

wijk 3	9586	1 op 86,36	(5)
wijk 11	7833	1 op 79,12	(4)

Wijken in de Buitenstad

wijk 1	3776	1 op 145,23	(13)
wijk 2	3680	1 op 204,44	(15)
wijk 4	3761	1 op 129,69	(11)
wijk 12	3017	1 op 201,13	(14)

Wijken in de Polderstad

wijk 13	16.374	1 op 112,15	(9)
wijk 14	10.848	1 op 124,69	(10)
wijk 15	15.446	1 op 108,01	(8)

Uit het bovenstaande blijkt, dat de wijken met het slechtste drinkwater en de grootste bevolkingsdichtheid, nl. de wijken in de Binnenstad en de wijken die gedeeltelijk in de Binnen- gedeeltelijk in de Buitenstad liggen het ernstigst door de cholera getroffen zijn. Daarna volgen de wijken in de Polderstad, terwijl de sterfte relatief

het geringst was in de Buitenstad. Alleen wijk 9 (de omgeving van de Nieuwe Markt) vormt een niet verklaarde uitzondering op deze regelmaat.

Dat we hier maar in geringe mate met een toevalselement te maken hebben wordt bovendien bewezen doordat in de cholera-epidemieën van 1848/49 en van 1853 de wijken 3,5 en 11 het zwaarst getroffen waren, wijken die nu de plaatsen 5,4 en 1 bezetten.

De cholera-sterfte naar leeftijd en geslacht ²⁴⁾

Sterfte aan de cholera te Rotterdam in 1866 naar
leeftijd en geslacht

Aantal inwoners, 1-12-1869.				Sterfte			% ₀₀
Leeftijd	M	V	T	M	V	T	T
0-10	12.880	12.764	25.644	158	145	303	11,81
10-20	9.820	10.617	20.437	43	36	79	3,86
20-30	7.799	10.639	18.438	83	64	147	7,97
30-40	7.403	9.543	16.946	103	72	175	10,33
40-50	6.844	8.379	15.223	101	84	185	12,15
50-60	4.355	5.616	9.971	65	75	140	14,04
60-70	2.480	3.778	6.258	55	81	136	21,73
70 en ouder	1.128	2.137	3.265	28	47	75	22,97
onbekend	24	26	50	—	—	2	—
Totaal	52.733	63.499	116.232	636	604	1.242	10,68

Sterfte in ‰			
	M	V	T
0-20 jaar	8,85	7,74	8,29
20-40 jaar	12,24	6,74	9,10
40 jaar en ouder	16,82	14,41	15,44
Totaal	12,06	9,51	10,68

De bevolkingsopbouw van Rotterdam heeft een beeld, dat veel steden in deze periode eigen is. In de leeftijdsgroep tot tien jaar zijn beide geslachten vrijwel gelijk vertegenwoordigd, maar daarna be-

gint het verschil tussen mannen en vrouwen al duidelijk te worden, een verschil, dat langzaam toeneemt tot in de hoogste leeftijdsgroepen. Dit overwicht van vrouwen kan o.m. verklaard worden uit de regelmatig iets grotere sterfte onder de mannen en uit de import van talrijke dienstboden en werksters.

Wat de verhouding van de cholera-sterfte tot de leeftijdsgroepen betreft valt ons op de vrij hoge sterfte in de groep van 0-10 jaar. Nu is een hoge kindersterfte in deze tijd gewoon. Met name in de steden kon deze sterfte 40-50 % van de totale sterfte uitmaken. In deze cholera-epidemie is bijna een kwart kindersterfte, wat ongeveer overeenkomt met het aandeel van deze groep in de totale bevolking.

Voor de volgende leeftijdsgroep is de sterfte aanzienlijk geringer. Maar dan treedt er een stijging op, die over alle groepen aanhoudt, totdat in de hoogste leeftijdsgroep het maximum wordt bereikt, mede omdat daar practisch ieder ziektegeval een dode betekent.

Verrassend is het, de sterfte te analyseren in leeftijdsgroepen per geslacht. Dan komt aan het licht, dat de vrouwelijke leeftijdsgroep van 20-40 jaar behoorlijk minder van de cholera te lijden heeft gehad dan de mannelijke groep van dezelfde leeftijd. Daarbij zouden we er op willen wijzen, dat in de meeste leeftijdsgroepen ook de letaliteit voor de mannen fractioneel hoger is dan voor de vrouwen – voor het totaal is dit 59 tegen 55 %.

Wij hebben hier dus evenals in de normale sterfte te maken met het feit, dat de mannelijke bevolkingsgroep een grotere kans loopt ziek te worden, gepaard aan een mindere weerstand.

Ten aanzien van de cholera kwam het er in deze tijd van gebrek-kige medische hulp op aan: heeft men voldoende reservekrachten om de uitputtende eerste ziekteaanvallen te doorstaan. De oorzaak van de grotere cholera-sterfte onder de mannen en hun mindere weerstand zou ik dan ook in de volgende oorzaken willen zoeken, oorzaken die ook opgeld doen voor de verklaring van de normale sterfteverhouding: Ten eerste waren de mannen meer in het arbeidsproces opgenomen dan de vrouwen en de arbeid van die dagen was voor velen zo, dat zij niet meer over reservekrachten konden beschikken tegenover een vijand als de cholera. Ten tweede is het waarschijnlijk, dat het drankmisbruik onder de mannen sterker verbreid was dan onder de vrouwen, een factor waar de cholera-bacil dankbaar gebruik van kon maken. En ten derde, deze

factor geldt alleen voor de cholera, moet het niet uitgesloten worden geacht, dat vooral in een havenstad als Rotterdam de mannelijke beroepsbevolking (drinken van oppervlakte-water!) aan hogere besmettingskansen heeft bloot gestaan dan de vrouwelijke bevolking.

De cholera-sterfte naar beroep ²⁵⁾

Interessant is het na te gaan, wie nu wel precies door de cholera aangetast werden, ook al is het een voorop gesteld feit, dat weinigen uit de betere standen deze volksziekte opliepen. Het rapport van de cholera-commissie geeft van de 1003 aangetaste mannelijke personen van 579 het beroep op. Wanneer we hier de jongens van beneden de tien jaar en de ouden van boven de 70 bij optellen, houden we 185 personen over van wie het beroep niet bekend is. Dit zullen eerder werkelozen of arbeiders dan reders of bankiers geweest zijn!

Bij de 579 bekenden vinden we slechts 2 personen van een zekere status of welstand nl. 1 ingenieur en 1 makelaar. Dit is toch wel zeer gering voor deze bevolkingsgroep en bepaald ook in tegenstelling met de eerste epidemie toen er zowel in binnen- als buitenland meerdere personen van naam aan de cholera ten slachtoffer vielen, zoals een brief van Tollens bevestigt, wanneer de dichter in 1832 schrijft: 'De geesel der cholera kastijdt vreeslijk deze stad (R'dam). Tot gisterenavond (4 aug.) hadden wij ongeveer 500 aangevallenen en 175 bezwekenen, waarbij menige bekenden tot de burgerklasse behorende.' ²⁶⁾

Men kan hier terecht uit opmaken, dat de vorderingen der hygiëneleer, die zich in de loop van de 19de eeuw ontwikkelde als een tak van de medische wetenschap, het eerst resultaat geboekt heeft bij de ontwikkelden d.w.z. de betere standen der maatschappij.

Nu vangt men de cholera wel in combinatie met het woord armoede ²⁷⁾. Deze begrippenkoppeling is niet geheel onjuist, mits men niet de fout begaat het begrip armoede of armoedige omstandigheden uitsluitend of alleen toe te passen op arbeiders en bedeeden. Kleine zelfstandigen als kleermakers en smeden, kleine middenstanders als bakkers en slaggers en zelfs de laagste ambtenaren-rangen als schrijvers, onderwijzers en politie-agenten zal men daar aan moeten toevoegen. Naast de vertegenwoordigers van de arbeidende klasse als sigarenmakers, pakhuisknechten en machinisten

komen deze beroepen nl. regelmatig voor op de lijst van de door cholera getroffen. Velen van hen zullen wellicht met weinig meer hebben moeten rondkomen dan de arbeiders, terwijl er zeker in algemene hygiëne en woningomstandigheden weinig verschil met hen behoefde te bestaan.

Twee beroepen zijn ver boven de andere getroffen, beroepen die tonen, dat Rotterdam bij uitstek een havenstad was. Van de ruim 1000 manlijke cholerapatienten waren er 125 schippers en schippersknechts en 82 sjouwers. Vooral de laatste categorie behoorde tot de minst aanzienlijke groepen van de bevolking.

Samenvattende zou men kunnen zeggen, dat allen die te zware arbeid moesten verrichten, die in ongezonde woningen woonden, onvoldoende voedsel en slecht drinkwater gebruikten, in omstandigheden verkeerden, die de cholera gunstig waren en dat deze groep een groter deel van de bevolking omvatte dan de bedeelden en arbeiders alleen.

Reacties van de bevolking en mogelijkheden tot verbetering

Wat de reacties van de Rotterdamse bevolking op de cholera-epidemie betreft, kunnen wij slechts op een enkele uiting ingaan. Uitingen, die weergeven hoe de leidende groep van de burgerij de toestanden bezag, waarin de cholera tot ontwikkeling kon komen en hoe zij dacht over de mogelijkheden de voor de ziekte gunstige voorwaarden weg te nemen. Deze reacties treffen wij in het rapport van de cholera-commissie dat ondertekend is door burgemeester Van Vollenhoven en raadslid Eickma, als resp. voorzitter en secretaris, en in het verslag van de openbare gezondheidscommissie over deze cholera-epidemie, verschenen in 1870 ²⁸⁾ en ondertekend door Eickma als voorzitter en W. Robertson Azn. als secretaris.

Uit het eerste rapport blijkt, dat de commissie ernstig verontrust is over de hygiënische toestand van de stad, maar zij kan wijzen op de in uitvoering zijnde of komende projecten t.a.v. de aanleg van riolering, demping van watertjes in de Binnenstad en verbeterde spuiing. Maar zij acht dit nog niet voldoende. Het beleid van de gemeente zal er op gericht moeten zijn, om door krachtige maatregelen de bevolking van de Binnenstad te verminderen om zodoende een betere verdeling van de bewoners over de hele gemeente tot stand te brengen. En de commissie wijst er dan op, dat

een dergelijke verdeling tegen de cholera en tegen andere ziekten zijn uitwerking niet zal missen ²⁹⁾.

Het verslag van de openbare gezondheids-commissie wijst op enkele punten in de stad, waar de hygiënische toestand om directe verbeteringen vraagt. Wat de woningen betreft is zij van oordeel, dat de aanwezigheid van een privaat in ieder huis noodzakelijk is. Maar 'ofschoon zij overtuigd is, dat een zoodanige maatregel in het belang der volksgezondheid gunstig zou werken, vermeent zij echter op rechtsgeleerde gronden, dat dusdanige bepalingen bezwaarlijk voor uitvoering vatbaar zijn' ³⁰⁾.

Wanneer wij deze beide uitingen tezamen nemen, zien we enerzijds een groeiend onbehagen over de stedelijke toestand en ook wel een groeiende wil om daar iets aan te doen, maar anderzijds is er een zekere schroom om op te treden: hoever kan en mag de overheid, het stedelijk bestuur gaan om misstanden, die sterk de particuliere sfeer raken, te verhelpen? Hier valt een aarzeling, die doeltreffend optreden belemmert. Per slot van rekening zijn we in de bloeiperiode van het Nederlandse liberalisme.

Een zeer belangrijk gevolg van de epidemie lag op het gebied van de drinkwatervoorziening. Wij zagen al dat de cholera-commissie veel waarde hechtte aan de wateruitdelingen. En het begrip voor de functie van goed drinkwater groeide door het werk van de landelijke commissie tot onderzoek van het drinkwater, die in 1866 bij K.B. was ingesteld. Op 3 augustus ging van deze commissie het verzoek naar het gemeentebestuur van Rotterdam om inlichtingen over de kwaliteit van het drinkwater in de gemeente te verschaffen ³¹⁾. De vraag werd ter beantwoording in handen gesteld van de openbare gezondheids-commissie, die op 8 september na diepgaand onderzoek het antwoord op een aantal punten inzond ³²⁾.

Maar er waren meer contacten met de landelijke drinkwater-commissie. Op 21 augustus had burgemeester Van Vollenhoven een onderhoud met enkele leden uit deze commissie. Uit het verslag, dat hij van deze vergadering aan de wethouders zond, blijkt duidelijk, dat men de noodzaak van een waterleiding inzag en dat er van Rotterdamse zijde bijval bestond voor de gedachte van een Maaswaterleiding-Maatschappij, die het gebied van Rotterdam tot Den Haag van water zou moeten voorzien ³³⁾.

Dit plan werd uiteindelijk niet gerealiseerd, maar dat het Rot-

terdam ernst was met de aanleg van een waterleiding blijkt hieruit, dat in 1874 de waterleiding tot stand gekomen is. De onderhandelingen van 1866 tonen aan, dat de cholera daartoe gestimuleerd heeft.

Conclusie

Aan de hand van de gegevens van de Rotterdamse cholera-commissie hebben wij gezien, dat de levensomstandigheden in deze stad van dien aard waren, dat zij schadelijk werkten op de gezondheidstoestand van veel inwoners, zodat er, ondanks een nijvere bestrijding van de epidemie op alle fronten, toch nog meer dan 1200 doden konden vallen. Verder constateerden wij, dat, hoewel het gevaarlijk is om bij de cholera van een klasseziekte te spreken, de verspreiding van de cholera toch duidelijk niet op een toeval berustte, maar dat vooral die bevolkingsgroep getroffen werd, die wat betreft het drinkwater en daarmee ook vaak wat betreft woning, arbeid en voeding in ongunstige omstandigheden verkeerde.

Tot de getroffen en behoren voornamelijk de volgende categorieën: kleine neringdoenden en ambachtslieden, arbeiders en armen, onderling verschillend in status en welstand, maar gemeenschappelijk levend in de slechte delen van het hygiënisch monstium: de negentiende eeuwse stad.

Tenslotte zagen wij hoe in Rotterdam de uitvoering van bestaande en de aanvaarding van nieuwe projecten, die ten doel hadden het levensklimaat in de stad te verbeteren, door de cholera gestimuleerd werden, hoewel op sommige punten de schroom om op te treden het van het inzicht won.

november 1963.

NOTEN

1) P. J. Bouman, *In de ban der geschiedenis*, Assen 1961, p. 42.

2) A. C. de Vooys, *De sterfte in Nederland in het midden der negentiende eeuw*, Tijdschr. Aardr. Genootschap, III, 1951, p. 243.

3) I. Vogelzang, *De drinkwatervoorziening van Nederland voor de aanleg van drinkwaterleidingen*, 1956.

4) Verslag van de Commissie terzake de Aziatische Cholera, te Rotterdam in het jaar 1866, Rotterdam 1867, p. 12.

5) L. Chevalier e.a., *Le choléra, la première épidémie du XIX ième siècle*, Le Roche sur Yon 1958, p. XII.

- 6) Vogelzang, Drinkwatervoorziening, p. 74 e.v.
- L. J. Rogier, Rotterdam tegen het midden van de 19de eeuw, Rotterdam 1948.
- L. J. C. J. van Ravesteijn, Rotterdam in de 19de eeuw, Rotterdam 1924.
- 7) Verslag cholera Rotterdam, p. 29.
- 8) Notulen van de besloten vergadering van de Raad der gemeente Rotterdam.
- 9) Handelingen van de Gemeente-Raad van Rotterdam gedurende 1866, p. 37.
- 10) Idem, p. 45.
- 11) Idem, p. 50.
- 12) Idem, p. 68.
- 13) Verslag cholera Rotterdam, p. 13.
- 14) Tenzij anders vermeld: Verslag cholera Rotterdam, p. 4-10.
- 15) H. de Zwaan, Verslag van het cholera-hospitaal te Rotterdam van het jaar 1866, 's-Gravenhage 1867, p. 28-29.
- 16) Verslag cholera Rotterdam, p. 47.
- 17) De Zwaan, cholera-hospitaal, p. 81-82.
- 18) Verslag cholera Rotterdam, p. 47.
- 19) Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het geneeskundig Staatstoezicht over het jaar 1868, p. 280.
- 20) Vogelzang, Drinkwatervoorziening, p. 78.
- 21) Verslag cholera Rotterdam, p. 38.
- 22) Rekening van de ontvangsten en uitgaven van de gemeente Rotterdam voor de dienst van het jaar 1866, p. 19.
- 23) Verslag cholera Rotterdam, p. 73.
- 24) Verslag cholera Rotterdam, p. 38.
- Uitkomsten der vijfde 10-jarige volkstelling, dl. II, p. 125-133.
- 25) Verslag cholera Rotterdam, p. 64 e.v.
- 26) Rotterdamsch Jaarboekje 1923, p. 120.
- 27) T. van der Zee, Armoede en cholera in 1832, Econ. Hist. Jaarboek, 22, 1943, p. 196-250.
- 28) Verslag van de Openbare Gezondheidscommissie te Rotterdam i.v.m. de cholera-epidemie aldaar in 1866/67, Rotterdam 1870.
- 29) Verslag cholera Rotterdam, p. 41.
- 30) Verslag Openb. Gezh. Com., p. 2.
- 31) Ingekomen stukken bij het Gemeente-bestuur van Rotterdam 1866, no. 3450.
- 32) Idem, no. 4052.
- 33) Idem, no. 4402.

HUIDEN EN KAARSENKRONEN

DE schrijver van het 17de verslag over de vorderingen van het herstel van de Laurens verwees het verhaal over de fundering van huiden, waarop de kerk zou rusten, naar het rijk der fabelen. Huiden of huien zijn een soort constructiehout, zo opperde hij veronderstellenderwijs.

Eind juni 1965 werden voor de Laurens twee kaarsenkronen aangeboden.

In het Journal, tenu par Isaac Beeckman, uitgegeven door C. de Waard, vond ik twee teksten, een, die uitgaat van de oude opvatting, maar inzake het gebruik van schors tussen de huiden een nieuw detail geeft; en een, die iets mededeelt over de bevestiging van een kaarsenkroon in de Laurens, anno 1626.

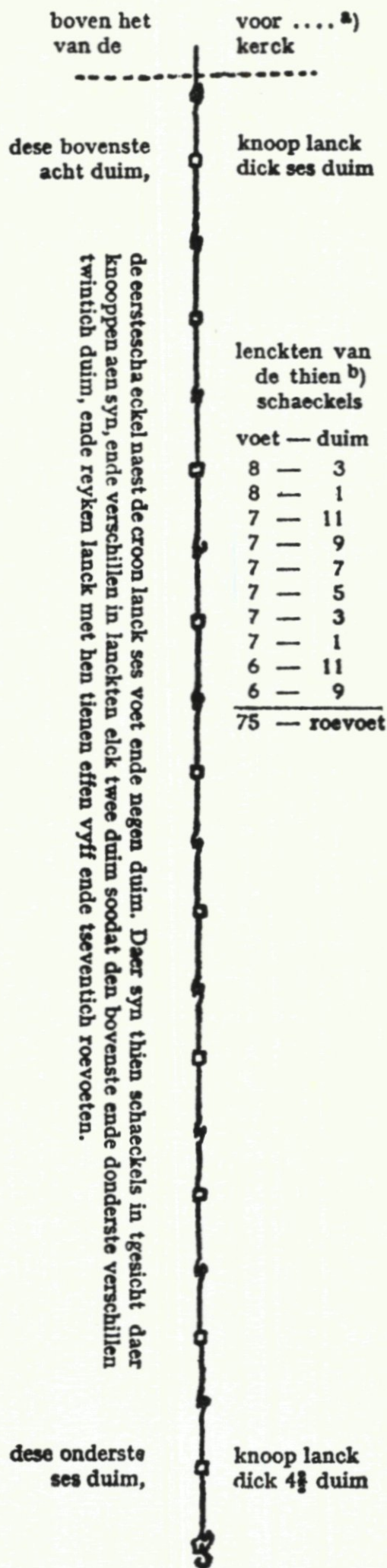
Isaac Beeckman, vriend van Descartes, is van 1620 tot 1627 werkzaam geweest aan de Latijnsche Schole dezer stede, de voorloper van het Erasmiaans Gymnasium, eerst zonder officiële aanstelling als assistent van zijn broer, rector Jacob Beeckman, sinds 1624 als conrector. In 1626 verzamelde hij hier om zich een aantal mensen, die practisch geïnteresseerd waren in natuurkundige vraagstukken, en richtte het Collegium Mechanicum op.

Allereerst dan de aantekening, die Beeckman maakte over het gebruik van huiden als fundering.

‘Men seght, dat den Zyricseeschen toren op huyen licht. Daervan seght... Marcus (ter Goes), datter eerst huyden int fondament geleght syn ende daer schorse opgestroydt ende daerop noch huyden ende dan daerop noch schorse etc. De grondt maectse van selfs nat genoegh, want – seght hy – de huyden, also in de cuype (bouwput) liggende, so is onmogelick, dat se rotten of vergaen; oock so en kan de sonne de schorse, die op de huyen licht, geen vyngher breet doordrogen, so lange als de cuype vol waters is; ende de voorst en kan niet met allen diepe daerdoor vriesen.’ (Journal I, 66.)

Dan zijn aantekening over de ophanging van de kaarsenkronen.

Kandelaers bollen in de kercken hangende, proportie. Aent gene, dat hier geplackt staet, is te sien, hoe dat, om een dinck so groot



te sien alst beneden gesien wort, niet en moet geprocedeert werden na proportie van de hooghte, de linien alle uyt een center des ooghs getrocken synde; want de ooghe heeft eenighe grootte, waerdoor sy, de distantie kennende, maeckt oock haer gissinghe van de grootte.

Dit is den kandelaer, die tusschen de Noort ende Suydt-deuren hanght, gehanghen door Abraham, de meulemaker (een lid van het Collegium), die de voorseyden aengeplackte proportie door mynen raedt gevolcht heeft. Want al en schynen alle de clooten ende distantien op alle plaetsen der kercke, den standt genomen synde, niet gelyck te syn (want dat is onmogelick), so schynen sy nochtans gelyck te syn als men staet op de voornaemste plaetsen der kercke ende verre genoeg daervan. (Journal II, 360.)

N. v. d. B.

HISTORISCH GENOOTSCHAP ROTERODAMUM

Rotterdam, najaar 1966
Mecklenburglaan 6

*Aan de Leden en Donateurs van het
Historisch Genootschap „Roterodamum”*

Het Bestuur van ons Genootschap richt zich tot al zijn Leden en Donateurs door middel van de onderhavige brief, welke wordt toegevoegd aan de exemplaren van het Rotterdams Jaarboekje, die aan hen worden uitgereikt. Het verheugt ons, dat zulks het geval kan zijn in een geleidelijk vermeerderend aantal, stijgend met de aanwas van onze leden en donateurs. Meer dan welk ander verschijnsel ook bewijst deze voortgaande toeneming van de belangstelling uit de Rotterdamse bevolking voor ons werken en streven, dat dit op prijs wordt gesteld. De uitreiking van het Rotterdams Jaarboekje, welke een belangrijk onderdeel van die arbeid is, mag daarbij in het bijzonder worden genoemd, omdat deze fraaie uitgaaf alle Leden en Donateurs zonder enige uitzondering bereikt. Ook degenen, die overigens niet of slechts weinig in de gelegenheid zijn aan de activiteiten van het Genootschap deel te nemen, plukken daarmee een waardevolle vrucht van hun lidmaatschap.

De ontwikkeling is thans zover gegaan, dat het aantal van de Leden en Donateurs de 2800 heeft overschreden. Hoe bevredigend dit resultaat ook zij, in vergelijking tot de bevolking van onze stad moet in redelijkheid meer kunnen worden bereikt. Het bestuur veroorlooft zich daarom van de gelegenheid, waarop ieder Uwer zich meer dan ooit in zijn lidmaatschap zal verheugen, doordat hij het Jaarboekje

ontvangt, gebruik te maken om een bijzonder beroep op Uw medewerking te doen.

De ervaring leert, dat er nog altijd vele stadgenoten zijn, die slechts een zeer kleine aanmoediging nodig hebben om zich aan ons Genootschap te verbinden. De meesten Uwer zullen zulke Rotterdammers wel in hun omgeving kennen. Welaan, het Bestuur vertrouwt, dat velen Uwer bereid zullen zijn zulk een toekomstig lid in hun omgeving met een kleine wenk tot een aangeslotene aan ons Genootschap te maken. Het verzoekt U daartoe gebruik te doen maken van het aangehechte formulier, dat na invulling aan het Secretariaat kan worden ingezonden. Het dankt U daarvoor bij voorbaat.

HET BESTUUR

*Aan het Bestuur van het
Historisch Genootschap Roterodamum*

De ondergetekende:

naam:

adres:

.....

geeft zich op als lid (contributie f 8,— per jaar) / lid voor
het leven (eenmalig f 150,—) / donateur (donatie f 25,—) *)
van het Historisch Genootschap Roterodamum

Handtekening:

*) Doorhalen wat niet wordt verlangd; rechtspersonen kunnen alleen
donateur worden.

Te adresseren aan: Hist. Gen. Roterodamum,
Blaak 10, Rotterdam
Giro: 235371, t.n.v. het Genootschap.

323