

GESCHIEDENIS

der

GENEESKUNDE

F U N . — August 18, 1866



DEATH'S DISPENSARY.

NR

2

november
1997

JAARGANG 4
1997-1998

VERSCHIJNT
TWEEMAANDELIJKS

LOSSE NUMMERS
f 19,50 / 350 fp.

AFGIJFTEKANTOOR
LEUVEN X

Themanummer:

● Cholera in de 19de eeuw

Gabrant

Luxemburg en de cholera 1832



Figuur 1. De stad Luxemburg in de 19de eeuw, gezien vanuit de voorstad Grund.

Jos A. Massard

Gaby Geimer

Vanaf 1815 was het Groothertogdom Luxemburg, waartoe destijds ook de huidige Belgische provincie met dezelfde naam behoorde, op papier weliswaar autonoom, maar administratief ondergebracht bij het Koninkrijk Holland. De koning van Holland was overeenkomstig het verdrag van Wenen uit 1815 tevens Groothertog van Luxemburg. Toen in 1830 de Belgische revolutie uitbrak, was een groot deel van het Groothertogdom op de hand van de Belgen en werd het als een Belgische provincie ingelijfd. Uitzondering was de stad Luxemburg, die Holland trouw was gebleven, niet in de laatste plaats onder druk van het in de vesting Luxemburg gelegerde Pruisische garnizoen. Het gevolg waren twee antagonistische besturen, de één in de stad Luxemburg, de ander in Arlon. Bij deze politieke onrust voegde zich vanaf 1831 nog een nieuwe bedreiging: de Aziatische cholera, die van Rusland uit Pruisen had bereikt, zich verder naar het westen uitbreidde en zijn schaduw al snel naar Luxemburg vooruitwierp.

GdG 1997-1998; 4,2: 118-125

Prof. Jos A. Massard/Prof. Gaby Geimer
Séminaire d'histoire des sciences et de la médecine
Centre Universitaire de Luxembourg
Luxembourg

Frankrijk eist een gezondheidspas

Door de gezondheidswet van 18 juli 1831 en het hierop geënte besluit van 17 augustus 1831 kreeg de Belgische regering een wettig instrument in handen ter bestrijding van deze epidemie. Korte tijd later maakte de Luxemburgse bevolking voor het eerst aan den lijve mee dat de toestand verergerde.

Op 7 september 1831 werd de inwoners van de provincie Luxemburg meegedeeld dat zij de volgende dag bij het reizen naar Frankrijk een gezondheidspas moesten tonen. Door deze maatregel wilde Frankrijk zich wapenen tegen het naar binnenhalen vanuit Duitsland van de 'Cholera-Morbus'. De directe oorzaak was de op handen zijnde Frankfurter Messe (Frankfurt/Main), die duurde van 12 tot 26 september. Hoewel het tonen van een gezondheidspas beperkt moest blijven tot de jaarmarkt was afgelopen, werd de verplichting pas in november 1831 opgeheven. Van zijn kant had de gouverneur van de Provincie Luxemburg al op 1 september 1831 aan de binnenlandse koop- en handelslui die aan de Frankfurter Messe wilden deelnemen, laten weten dat hij alle van de jaarmarkt afkomstige handelswaar aan een quarantaine of andere zuiveringsmethoden zou onderwerpen. Hij wilde op deze wijze het binnenhalen van de cholera in de Provincie Luxemburg voorkomen.

Op 23 september 1831 werd besloten tot de oprichting van een lokale gezondheidscommissie in Grevenmacher. (Deze commissie zou vooral de uit Pruisen afkomstige reizigers en handelswaar controleren, maar werd pas in februari 1832 ingesteld.) In oktober 1831 volgde de oprichting van een gezondheidscommissie in Arlon, Remich, Diekirch, Clervaux, Weiswampach en Vielsalm, en in 1832 ook in Eich, Virton, Echternach, Bastogne enz.

De stad Luxemburg wapent zich

Eind maart 1832 breekt de cholera in de Franse hoofdstad uit. Op 4 april treffen de Luxemburgers in het *Journal de la Ville et du Grand-Duché de Luxembourg*, een in de stad Luxemburg (fig. 1) verschijnende krant, de eerste berichten over de komende tragedie en tevens de in Parijs aangekondigde aanbevelingen ter preventie. In de daaropvolgende periode komt de krant regelmatig op de ontwikkelingen van de epidemie in Parijs terug.

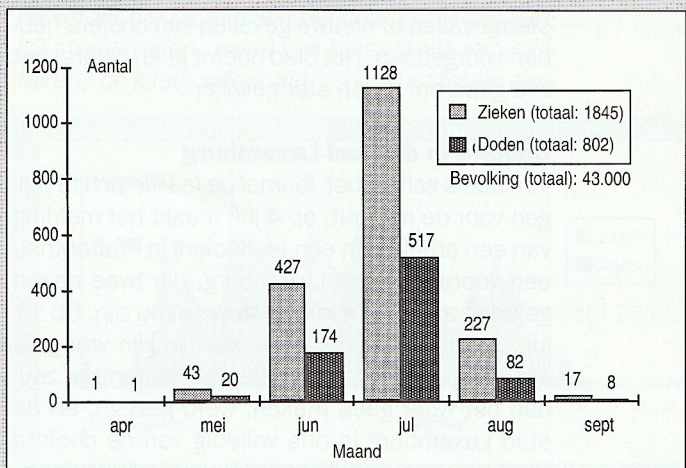
De stad Luxemburg bereidt zich vanaf dat moment voor op de mogelijke komst van de epidemie. De gemeenteraad besluit op 18 april 1832 tot de oprichting van een hospitaal voor de behandeling van choleralijders. Dit hospitaal moet met hulp van een openbare oproep voor giften worden

gefinancierd. Het *Journal de la Ville* publiceert op 18 april 1832 instructies voor preventieve maatregelen:

- De huizen moeten aan de binnenkant met kalk worden bestreken, in een schone toestand gehouden en dagelijks gelucht. Er mag vooral geen vuil water worden gebruikt, de was mag niet vochtig en vuil zijn, voedselresten moeten worden opgeruimd; er mogen geen met urine gevulde nachtspiegels in de huizen achterblijven, en er moeten niet te veel mensen in één kamer slapen.
- Men moet zich niet te luchtig kleden en alles vermijden wat het transpireren onderdrukt; bovenal moest men niet blootsvoets gaan.
- Men moet niet overmatig eten en drinken.
- Lichaamshygiëne is een conditio sine qua non; 'zo nu en dan' moet men een lauwarm bad nemen.
- Men moet een actief en regelmatig leven leiden, echter zonder overdadige lichamelijke en geestelijke arbeid.

Tekortschietende hygiëne

In diverse dorpen van Luxemburg toont men zich bezorgd over de aldaar heersende hygiënische toestanden. In het middeleeuwse stadje Vianden schijnt het bijzonder slecht te zijn. In een brief van een lezer wordt gewag gemaakt van stapels mest, uitwerpselen en oud hout in de nauwe hoofdstraat. Het huishoudelijke afvalwater, het bloed van slachtdieren, urine die men ongegeneerd uit het raam gooit, al deze afvalstoffen blijven tussen de straatstenen liggen en zijn oorzaak van een voor de gezondheid nadelige stank, die de ziekte wel móet aantrekken. Aan de achterkant van de huizen en in de kleine straatjes is het nog een haartje erger; men stoot hier bij elke stap op dierlijke en menselijke uitwerpselen.



Figuur 2. De cholera-epidemie in Metz (29 april-17 september 1832).

Cholera in Metz

Op 5 mei 1832 brengt het *Journal de la Ville* het bericht over het uitbreken van de cholera in de ongeveer 50 km van Luxemburg gelegen Franse stad Metz (fig. 2). De epidemie heeft daar huisgehouden van 29 april tot 17 september 1832 met een letaliteit van 43,5% (1845 zieken met 802 sterfgevallen). In 1839 had de uit Metz afkomstige arts, Félix Maréchal (1798-1871), burgemeester van de stad Metz van 1854 tot 1871, een nauwkeurig verslag over deze epidemie gepubliceerd: *Rapport statistique et médical sur l'épidémie de choléra qui a régné à Metz et dans le département de la Moselle en 1832*.

Eerste gevallen in het Groothertogdom

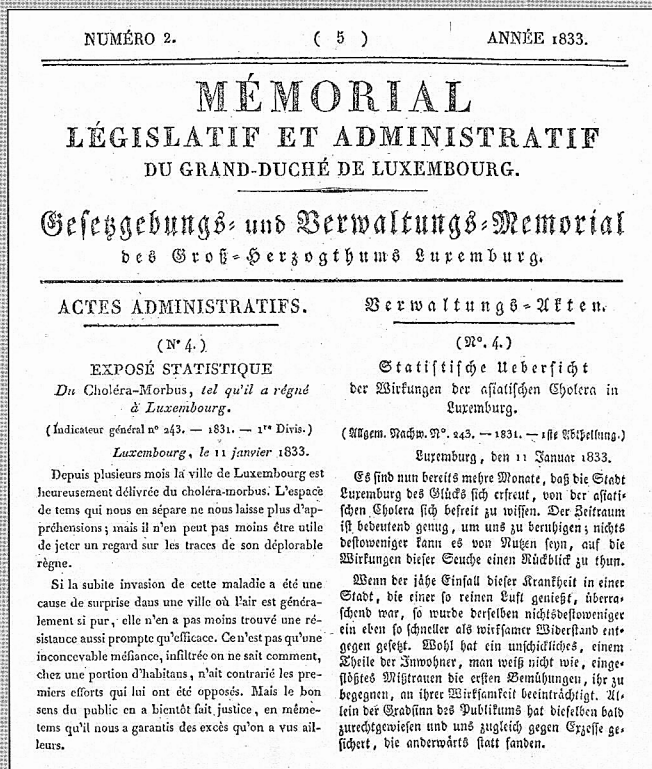
Op 28 juni 1832 meldt het in Arlon verschijnende officiële tijdschrift van de Provincie Luxemburg het uitbreken van de cholera in Dudelange. Met dit vlakbij de Franse grens gelegen dorp heeft de cholera nu voor het eerst Luxemburgs grondgebied bereikt.

In de ongeveer 15 km verder gelegen stad Luxemburg wordt dit bericht sceptisch ontvangen en zelfs gezien als een destabiliserende handelwijze van de Belgen. Voor het *Journal de la Ville* van 30 juni 1832 gaat het hier slechts om een gerucht en er zou geen reden zijn voor opwinding. Er zijn dan wel twee mensen gestorven, maar het is absoluut niet te bewijzen dat deze mensen door de cholera zijn weggerukt. Een van de overledenen zou een oude astmatische man zijn die enige tijd geleden zelf al aankondigde dat hij zijn einde voelde naderen. De berichten die sinds twee dagen aan de openbaarheid waren prijsgegeven, zouden op een miskenning van de feiten of tot loutere kwaadwilligheid zijn te herleiden.

Op 7 juli kondigt het officiële blad in Arlon het einde van de cholera-epidemie aan in Dudelange, omdat er zich sinds enige dagen al geen nieuwe sterfgevallen of nieuwe gevallen van cholera hebben voorgedaan. Het blad noemt geen cijfers; het zou gaan om zeven sterfgevallen.

Cholera in de stad Luxemburg

Inmiddels schijnt het *Journal de la Ville* zich te buigen voor de realiteit: op 4 juli maakt het melding van een arbeider in een leerlooierij in Pfaffenthal, een voorstadje van Luxemburg, die twee dagen geleden aan de cholera gestorven zou zijn. Op 11 juli echter vervalt de krant weer in zijn vroegere struisvogelgedrag. De zieken in Pfaffenthal zouden het weer goed maken, werd gezegd, en de stad Luxemburg is dus volledig van de cholera bevrijd; voorzover het natuurlijk cholera is geweest, waarover de meeste inwoners zo hun twijfels hebben. De Belgische kranten zouden ook ten onrech-



Figuur 3. Mémorial 1833.

te vermeld hebben dat er vier mensen aan de cholera waren overleden. Men was overigens goed voorbereid op een cholera-invasie, want er waren twee ziekenhuizen ingericht waar men alles kon aantreffen wat in dergelijke instellingen aanwezig behoort te zijn. Desondanks nestelt de ziekte zich langzaam maar zeker binnen en buiten de muren van de vesting Luxemburg. Dankzij een nauwkeurig verslag, in januari 1833 opgenomen in het officiële blad van het Groothertogdom (fig. 3), zijn wij bijzonder goed geïnformeerd over de Aziatische cholera in de stad Luxemburg. Hoofdauteur van dit verslag was de secretaris van de Luxemburgse medische commissie, dr. Jean-Théodore Würth (1802-1852) (fig. 4). Na afsluiting van zijn artsenstudie in Luik (1823) had hij verdere ervaring opgedaan in Parijs bij Dupuytren, om zich daarna in zijn geboortestad Luxemburg te vestigen.

'De Aziatische cholera brak het eerst, zonder aanwijsbare oorzaak, op 2 juli uit in de voorstad van Pfaffenthal. In korte tijd werden drie mensen aangetast, die aan het geweld van de ziekte bezweken. Deze plotselinge sterfte bij overigens kerngezonde personen, en op een moment dat de sanitaire toestand van de stad uitstekend was, maakte het optreden van de ziekte tot een buitengewone gebeurtenis. Ondanks de formele verklaring van de medische autoriteiten wilde de bevolking geen geloof hechten aan het bestaan van de cholera; het luisterde niet naar de goed-



Figuur 4. Dr. Jean-Théodore Würth (1802-1852).

bedoelde raadgevingen van de geneesheren en liet elke terughoudendheid ten overstaan van buitensporige voedingsgewoonten varen.

Een ander deel van de bevolking, dat in de tijdelijke verschijning van de ziekte het voorbericht van een dreigend gevaar zag, verviel in het andere uiterste. Nu overdreef men de voorzorgsmaatregelen en trok men veel te warme kleding aan voor de tijd van het jaar. Ook ontzegde men zich elk gebruik van frisdranken, die – juist in perioden van extreme hitte en in combinatie met versterkende voeding – zo nodig zijn om de gezondheid op peil te houden.

Deze slechte voedingsgewoonten, samen met de slechte kwaliteit van groenten en gevoegd bij de invloed van de epidemie, lagen aan de basis van het hoge aantal maagdarmsstomissen die, in deze tijd, vaak predisponeerden tot het oplopen van de cholera. ('La première invasion du choléra asiatique eut lieu, sans cause connue, au faubourg de Pfaffenthal, le 2 juillet. Trois personnes furent attaquées à peu de temps d'intervalle et succombèrent à la violence de la maladie.

Quoique cette mortalité subite chez des personnes d'ailleurs bien portantes, et dans un moment où l'état sanitaire de la ville était excellent, ait dû paraître extraordinaire, le peuple, malgré la déclaration formelle du corps médical, ne voulut pas croire à l'existence du choléra; il n'écouta pas les conseils philanthropiques des gens de l'art et s'abandonna sans réserve à tous les écarts de diète.

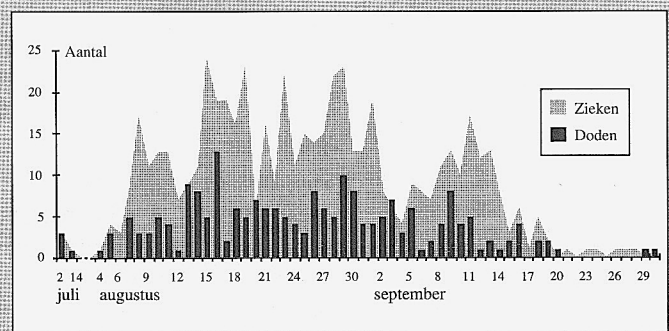
Une autre partie de la population, voyant dans cette apparition momentanée l'avertissement d'un danger imminent, tomba dans l'excès opposé. Exagérant toutes les précautions, elle se couvrait de vêtements trop chauds pour la saison et se privait de tous rafraîchissants, dont un sage mélange avec des aliments plus toniques est si nécessaire pour entretenir la santé pendant de grandes chaleurs.

Ce régime vicieux, joint à la mauvaise qualité des légumes et à l'influence épidémique, a occasionné la fréquence des embarras gastriques qui, à cette époque, ont été souvent la cause prédisposante du choléra.)

De 14de juli viel er weer een slachtoffer: een leerlooierswerker uit de voorstad Grund, die door de ziekte in enkele uren werd weggemaaid. Op 2 augustus 1832 brak de epidemie definitief uit, eerst in de voorstadjes en dan ook in de binnenstad.

Op 1 oktober was de epidemie voorbij: van de 539 zieke stadsbewoners waren er 215 gestorven. De meeste doden waren dagloners en kleine handwerklieden, naast mensen 'zonder stand', d.w.z. vrouwen en kinderen (fig. 5).

Bij het in de vesting Luxemburg ingekwartierde Pruisische garnizoenen waren er 133 ziektegevallen, waarvan 57 met dodelijke afloop. Het *Journal de la Ville de Luxemburg* van 6 oktober ergerde zich aan de Belgische kranten die zij ervan betichtten leugenachtige verhalen te verbreiden: 'De Belgische pers verspreidt onophoudelijk leugenachtige berichten als zou de cholera in Luxemburg aan meer dan 500 mensen het leven hebben gekost en het verlies aan manschappen in het plaatselijk garnizoen nog veel hoger zijn opgelopen. Wij delen de auteurs van dit bericht mee dat zij zich vergissen in het exacte bevolkingscijfer van de stad, die geen 10.000 maar 12.000 zielen telt. En verder dat de officiële berichten over het aantal sterfgevallen, zowel van burgers als van militairen, de juiste cijfers zijn, en dat het totale aan-



Figuur 5. Chronologie van de cholera-epidemie (burgerbevolking) in de stad Luxemburg (2 juli-1 oktober 1832).

tal sterfgevallen is opgelopen tot 215 voor de burgers en 57 voor de militairen.' (*'Les journaux belges répètent d'après une correspondance mensongère que le choléra a enlevé plus de 500 personnes à Luxembourg et que la perte de la garnison a été encore plus considérable. Nous commencerons par dire aux auteurs de cette nouvelle qu'ils se trompent sur la population de notre ville qui est non de 10.000 mais près de 12.000 âmes; en second lieu que les bulletins officiels que nous avons publiés des décès, tant du civil que du militaire, ont donné le chiffre exact, et que le nombre total des décès s'est élevé à 215 du civil et 57 du militaire.'*)

De cholera woedde ook in de naburige gemeenten, vooral in Eich en Hollerich. In deze plaatsen zouden er in totaal 11.7 slachtoffers zijn gevallen, met nog eens 29 sterfgevallen in Habaye-la-Neuve (tegenwoordig België), 8 in Remich en, zoals wij al zagen, 7 in Dudelange.

Hoofdvormen ziektebeelden

De artsen van de stad Luxemburg meenden twee verschillende hoofdvormen van de ziekte gevonden te hebben:

- de infectieuze vorm (koorts!), bij jonge, gezonde, goed gevoede personen;
- de maagvorm (drukkend gevoel in de maag!), bij oudere, kwetsbare, slecht behuisde en gevoede mensen.

De artsen onderscheidden drie ziekteperiodes:

- in de eerste periode werden bij de infectieuze vorm onder andere bloedzuigers ingezet, bij de maagvorm onder andere braakmiddelen;
- in de tweede periode (*cholera* genoemd) werd bedrust voorgeschreven; bij de infectieuze vorm werden bloedzuigers op de maag of de anus aangelegd en klysma's gegeven. Bij de maagvorm werd braakkruid, afkooksel van het Colombokruid (*radix Colombo*, een anti-diarreemiddel) en soms laudanum (ook een middel tegen diarree) gebruikt;
- in de derde periode (*cholera*) werd bij de infectieuze vorm een min of meer forse aderlating uitgevoerd. Ook werden bijvoorbeeld voorgeschreven: azijnzure ammoniak, kamfer in kleine doses, zwarte koffie, lichte punch, aftreksel van linden- en vlierbloesem, koud water per lepel. Op de maag werden mosterdslagen gelegd, op de extremiteiten krachtige mosterdpleisters; om de benen werden hete waterkruiken gelegd. Bij de maagvorm werd braakkruid in hoge doseringen gegeven, en ook azijnzure ammoniak, kamfer in hoge doseringen, muskus (= moschus), aftreksel van valeriaan of arnica. De Luxemburgse artsen probeerden niet de darmontledingen met opium of andere middelen te

doen stoppen. Volgens hun ervaring was een te vroeg stoppen van de diarree oorzaak van heftige bloedstromen naar het hoofd. Als de darmontledingen te vroeg stopten, probeerden zij juist dit proces weer op gang te brengen door purgeerzouten (magnesium sulphuricum), rabarber of prikkelende klysma's.

Miasmen en andere ziekteoorzaken

Tijdens de cholera-epidemie werd het tot nu toe geldige rookverbod in openbare ruimten opgeheven. Aan bederf onderhevige stoffen, afval van slachterijen en slagers, mochten daarentegen niet vervoerd worden, omdat deze een stank kunnen veroorzaken die de atmosfeer verpestte. Begin september 1832 waarschuwde de afgevaardigde gouverneur van de provincie Luxemburg voor de gevaren van het uitdrogen of droogleggen van afwateringen, sloten of vijvers. Al deze maatregelen hadden tot doel het vrijkomen van schadelijke miasmen (dampen of gassen) te verhinderen of te bestrijden (opheffen van het rookverbod).

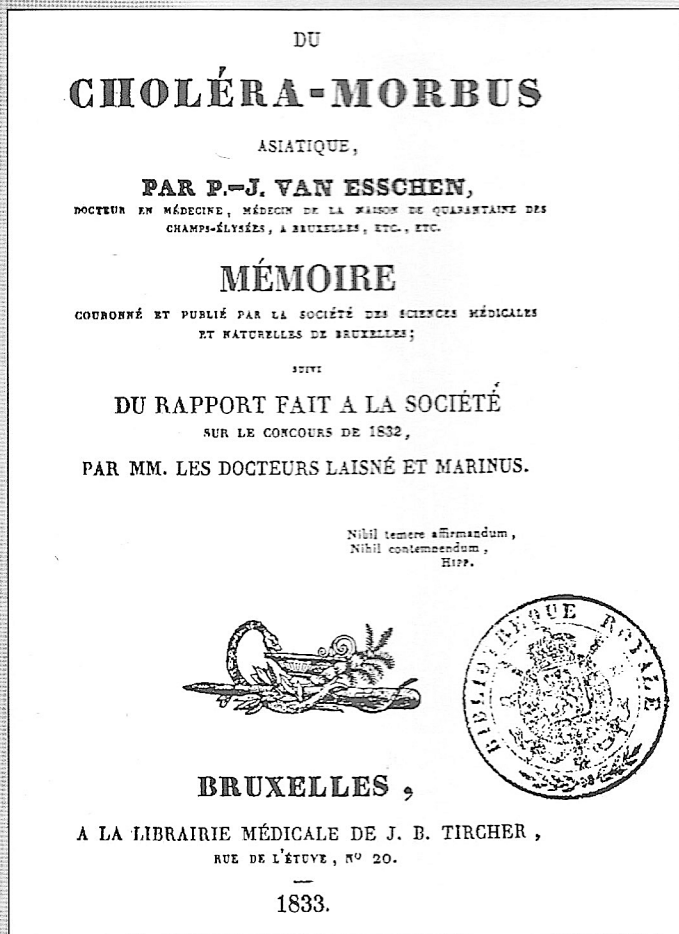
Hiermee is de vraag naar de aard van de ziekte gesteld. Aan de hand van geschriften die tot op heden in de nationale bibliotheek van Luxemburg bewaard zijn gebleven, wordt een blik gegund op de destijds in Luxemburg heersende opvattingen.

De Franse militaire arts dr. *Raoul-Henri-Joseph Scoutetten* (1799-1871) citeert in zijn in 1831 in Metz gepubliceerde werk *Histoire médicale et topographique du choléra-morbus* enkele van de toen gangbare meningen. Zo schrijft een arts de cholera toe aan de magnetische invloed van de aarde, de zgn. 'tellurische kracht'; een ander houdt het op een zenuwziekte met elektromagnetische beïnvloedingen. Dr. *Hahnemann*, een arts die in Duitsland hoog aanzien genoot, spreekt van choleramiasmen, uitgelokt door nietige, voor onze ogen onzichtbare insecten, die zich vastzetten in haren, op de huid en de kleren. *Scoutetten* is echter onnauwkeurig geweest door te spreken van insecten, terwijl *Hahnemann* het had over 'zeer kleine diertjes van de laagste orde'. Ter bestrijding had *Hahnemann*, de grondlegger van de homeopathie, kamfer aanbevolen.

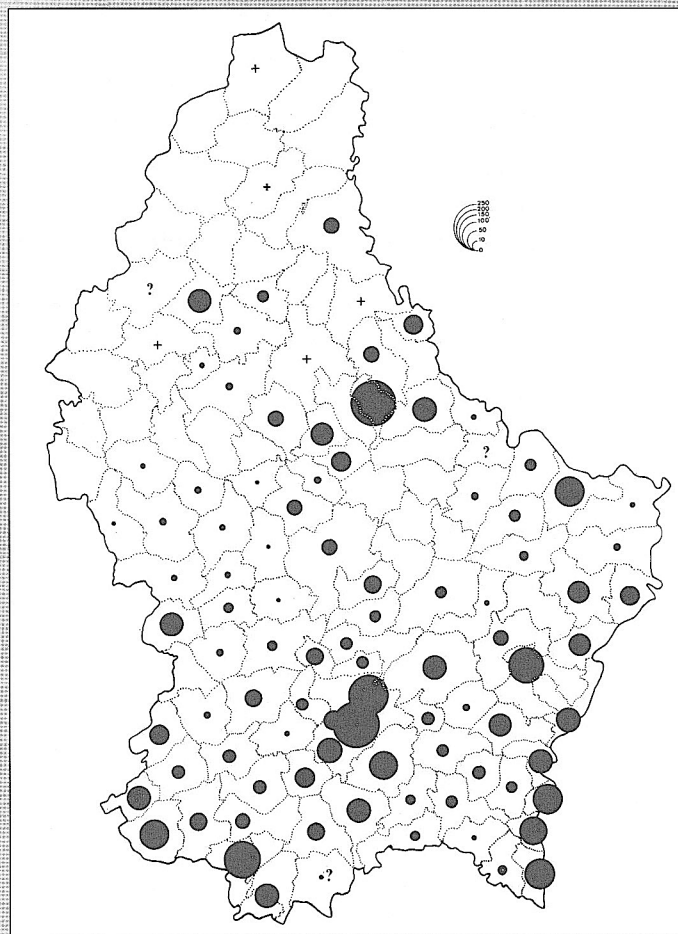
Scoutetten zelf onderscheidt:

- de sporadisch optredende cholera, die slechts zo nu en dan iemand treft;
- de epidemisch verlopende cholera, die een groot aantal mensen treft op hetzelfde moment en op dezelfde plaats.

De sporadisch optredende cholera hangt met individuele oorzaken samen, de epidemische vorm ontstaat wanneer individuele oorzaken samenvallen met bijzondere lokale of algemene omstandigheden. Dergelijke omstandigheden kunnen zich



Figuur 6. Verhandeling van dr. Van Esschen.



Figuur 7. De cholera-epidemie van 1865-1866 in Luxemburg: evenredige voorstelling van de sterfgevallen in de afzonderlijke gemeenten (+ = alleen maar ziektegevallen).

voordoen als warmte en vochtigheid zich over grote oppervlakken uitbreiden. Deze toestanden worden geactiveerd door miasmen die door de zieken worden verspreid en die er oorzaak van zijn dat alle plaatsen waar zich choleralijders bevinden, in haarden van infectie veranderen. Dr. *Scoutetten* is er overigens van overtuigd dat aan dergelijke voorwaarden in Frankrijk niet wordt voldaan en dat cholera dus niet in dit land zal voorkomen.

Voor de miasmatische aard van cholera heeft zich in 1832 in 's-Gravenhage een commissie uitgesproken in een 174 bladzijden tellend verslag. Deze commissie werd in 1831 door de Hollandse koning ingesteld voor het onderzoek naar cholera (*Algemeen Rapport der commissie tot het onderzoeken van den aard en de meest geschikte wijze van behandeling van den Aziatische braakloop*).

In juli 1832 publiceert het *Journal de la Ville* in een Franse vertaling de ideeën van *Hufeland* over de cholera. *Hufeland* (1762-1836) gelooft niet in plaatselijke oorzaken bij het ontstaan van cholera. Er moet een bijzonder ziekmakend agens

in het geding zijn, dat identiek is met het agens uit India. Dit ziekmakend agens zou een kiem zijn, een miasma, omdat het de potentie had zich te vermeerderen, wat volgens *Hufeland* het principe van een miasma was. Cholera zou zich verbreiden door overdracht van dit agens. Deze overdracht kon op twee manieren plaatsvinden: 1- via communicatie door persoonlijk contact; 2- via communicatie door de atmosfeer.

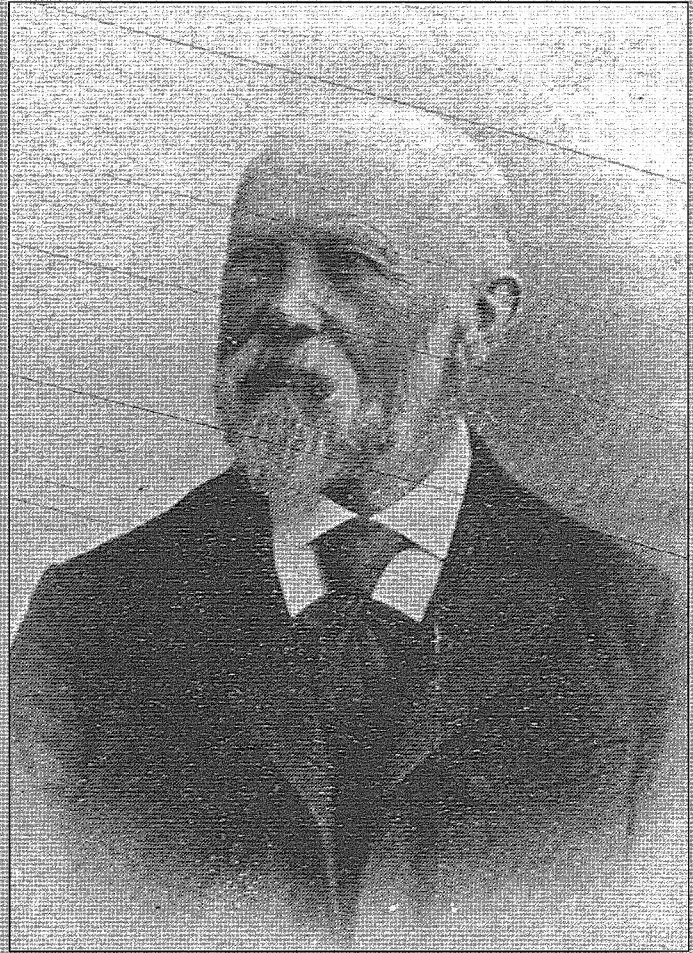
Besmetting of infectie

We zijn nu beland bij een van de essentiële problemen uit die tijd, en wel de vraag of cholera al dan niet besmettelijk is. *Scoutetten* beantwoordt deze vraag door eerst de begrippen infectie en besmetting te definiëren:

- Onder besmetting (contagio, van het werkwoord *tangere* = aanraken) verstaat hij de overdracht van een ziekte van individu op individu via direct of indirect contact. De besmetting wordt door een 'virus' (etymologisch: vergif) veroorzaakt, dat onveranderd wordt overgedragen en altijd en overal dezelfde ziekte veroorzaakt.



Figuur 8. Dr. Jean-Baptiste-Albert Bivort (1830-1884). (Photothèque de la Ville de Luxembourg; foto: Tony Krier.)



Figuur 9. Dr. Jean Feltgen (1833-1904). (Photothèque de la Ville de Luxembourg; foto: Tony Krier.)

- Onder infectie verstaat *Scoutetten* de werking die door schadelijke, in de lucht aanwezige, partikeltjes op de homeostase van ons lichaam wordt uitgeoefend. *Scoutetten* onderscheidt in dit verband:

- de *effluviën* of uitwasemingen van moerasgasen;
- de *miasmen*, die afkomstig zijn uit het lichaam van de zieke;
- de *putride emanaties*, rottende uitstromingen, die het resultaat zijn van dierlijke substanties.

De infectie vindt plaats via partikels, die de lucht als transportmiddel gebruiken en die alleen maar in aanwezigheid van water werkzaam worden. Na langdurig onderzoek van de voor en tegens komt *Scoutetten* tot de conclusie dat cholera door infectie en niet door besmetting wordt veroorzaakt.

Alexandre Moreau de Jonnés (1778-1870) echter, die in 1831 in Brussel een uitvoerig verslag over de cholera heeft aangeboden, heeft zich daarentegen voor de besmetting uitgesproken. Hij is ervan overtuigd dat de ziekte door een kiem, een principe *sui generis*, wordt veroorzaakt, dat

ten slotte door contact met geïnfecteerde personen wordt overgedragen, zoals dit ook bij de pest gebeurt. Deze mening is eveneens de Brusselse arts *Van Esschen* toegedaan, die in 1833 met een onderzoek over de cholera-epidemie in de Belgische hoofdstad komt (fig. 6).

Nieuwe epidemieën

Het Groothertogdom Luxemburg, dat in 1839 het gebied van de huidige Belgische provincie had verloren, werd opnieuw door de cholera geteisterd in 1849, 1854 en vooral in 1865-1866. Deze laatste epidemie (fig. 7) was zeer moordend: er vielen meer dan 3500 mensen aan ten slachtoffer, bijna 2% van de landsbevolking.

De Luxemburgse *Société des sciences médicales* had in 1868 een lijvige analyse van de epidemie gepubliceerd. In het slotartikel poogt dr. *Jean-Baptiste-Albert Bivort* (1830-1884) (fig. 8) een synthese te geven van eigen waarnemingen en medische vakliteratuur. Volgens hem ontstaat cholera door een stof, een miasma, dat als een vergift op het lichaam inwerkt. Dit miasma wordt vooral door de lucht vervoerd en zou in



Figuur 10. Filippo Pacini (1812-1883).

1865 via deze weg ook Luxemburg hebben bereikt.

Weliswaar erkent *Bivort* dat een besmetting in bepaalde gevallen door directe overdracht van mens op mens tot stand kan komen, maar belangrijker lijkt hem – hierin helemaal meegaand met *Pettenkofer* die hij citeert – de rol van de bodem bij het ontstaan van de ziekte. Immers, hier kan het miasma, dat waarschijnlijk van paddestoelachtige aard is, zich ontwikkelen.

Puntvormige korreltjes

Bivort vermeldt terloops de puntvormige korreltjes die *Pacini* op de epitheelcellen van de dunne darm van overledenen aan cholera heeft gezien. Zijn collega dr. *Jean Feltgen* (1833-1904) (fig. 9) laat zich in een artikel in 1869 duidelijker uit en maakt gewag, zoals hij schrijft, van de 'algemeen bekende en mooie opvatting van *Pacini* over de cholera'. *Pacini* kome de eer toe als eerste de parasitaire aard van de cholera te hebben gezien.

Filippo Pacini (1812-1883) (fig. 10) heeft inderdaad al in 1854 een 'microbio colerigeno' beschreven, waarvan veel medische geschied-

schrijvers aannemen dat het hier werkelijk om het cholera-vibrio gaat (*Franceschini* 1971). De sensationele ontdekking van de kommabacil door *Koch* in 1883-1884 is dus eigenlijk slechts de herontdekking van de cholera-verwekker geweest. *Pacini* is in juli 1883 gestorven. In oktober 1883 publiceerde *Koch* zijn eerste verslag over zijn cholera-onderzoek in Alexandrië. Hij heeft *Pacini* niet genoemd, mogelijk ook niet gekend. De aard van de cholera-verwekker was nu echter ondubbelzinnig aangetoond. ■

Literatuur

- *Bivort* JBA, *Feltgen* J, *Schmit* P. Rapport sur les épidémies de choléra et de suette qui ont sévi dans le Grand-Duché de Luxembourg pendant les années 1865 et 1866. Bull Soc Sci méd Luxemb 1868;HV:1-314.
- *Esschen* PJ van. Du choléra-morbus asiatique. Bruxelles 1833, 179 pag.
- Exposé statistique du Choléra-Morbus, tel qu'il a régné à Luxembourg. Mémorial législatif et administratif du G.-D de Luxembourg 1833:5-19.
- *Feltgen* J. Contagium, Miasma, Parasitismus. Bull Soc Sci méd Luxemb 1869:82-100.
- *Franceschini* P. La scoperta del bacillo del colera: Firenze 29 Agosto 1854. Physis 1976;18:349-365.
- *Maréchal* F. Rapport statistique et médical sur l'épidémie de choléra qui a régné à Metz et dans le département de la Moselle en 1832. Metz 1839, 71 pag.
- *Massard* JA. Der Kanton Esch und die Cholera 1865-1866. Galerie 3 (1985):41-52, 207-218; Galerie 4 (1986):41-58, 225-242.
- *Massard* JA. Echternach und die Cholera. Ein Beitrag zur Geschichte der Medizin und der öffentlichen Hygiene in Luxemburg. Publs Ctre univ Luxemb, Bio-Chim-Phys, 1 (1988):1-259.
- *Moreau* de *Jonnès* A. Rapport au Conseil supérieur de Santé sur le choléra-morbus pestilentiel. Suivi d'un Memoire sur le choléra-morbus de l'Inde par P.-F. Keraudren. Bruxelles 1831, 274 pag.
- *Scoutetten* H. Histoire médicale et topographique du choléra-morbus, renfermant les moyens de prévenir la maladie. Metz 1831, 91 pag.