

En toen brak de pleuris uit

Owen Lammertink &
Mayra Murkens

EN TOEN BRAK DE PLEURIS UIT

Overleven in volle huizen,
vochtige kelders en vuile straten
in Amsterdam, 1850 tot 1930

MEULENHOUT

ISBN 978-90-290-9982-0

ISBN 978-94-023-2319-1 (e-book)

NUR 680

Omslagontwerp: Pinta Grafische Producties

Omslagbeeld: P.J. Lutgers, Goudsbloemgracht, 1857

Vormgeving binnenwerk: Steven Boland

© 2025 Owen Lammertink en Mayra Murkens en Meulenhoff Boekerij bv,
Amsterdam

De uitgever heeft ernaar gestreefd alle rechten van derden te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen contact opnemen met Meulenhoff Boekerij bv, Amsterdam.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Tekst- en datamining van (delen van) deze uitgave is uitdrukkelijk niet toegestaan.

All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training and similar technologies.

Voor onze moeders Brenda en Claar

Inhoud

Proloog	II
1 De smerige stad <i>Vruchtbare bodem voor cholera en ziekten onder de allerkleinsten</i>	29
2 Overleven in vochtige kamers en kelders <i>Slechte woonomstandigheden, kinderziektes en oproer</i>	61
3 Werken met gevaar voor eigen leven <i>Gezondheid en sterfte onder de beroepsbevolking</i>	99
4 Een nieuw Amsterdam <i>Gezondheidsinitiatieven in de hoofdstad</i>	137
5 Een modern ziektepatroon? <i>Modernisering, toenemende welvaart en de gezondheidsgevolgen</i>	173

6 De Spaanse griep	211
<i>De (voorlopig) laatste grote stuiptrekking van infectieziekten</i>	
Epiloog	241
Illustratieverantwoording	259
Dankwoord	263
Register	267



Proloog

Bij de opening van de nieuwe Willemsstraat in de Jordaan op 24 augustus 1857 zongen rond het middaguur bewoners en geïnteresseerden op de melodie van het lied ‘De Zilvervloot’ de volgende tekst:

‘Heb je van de Goudsbloemgracht wel gehoord,
Dat grachtje al zonder boomen?
Waar vaak door den stank je keel werd gesmoord,
En niemand uit pret zoo komen?
Zoo ja! Zoo ja! Zing dan Victoria!
Hoezee, hoezee, hoezee! Hoezee, hoezee, hoezee!
Waar is het beter hier te stee?’

Alle huizen waren met groene en oranje linten versierd, slingers en Nederlandse vlaggen waren er in overvloed. Feestelijk getooide kinderen liepen door de straat, met in hun kielzog een vrolijke fanfare. Vijf bordjes met de oude naam, de Goudsbloemgracht, werden vervangen. Het ritueel werd afgesloten met het ‘Wilhelmus’. De kinderen die met de

optocht hadden meegelopen kregen een heerlijke koek met daarop de naam van de nieuwe straat. Rond half drie verscheen ook burgemeester Cornelis Hendrik Boudewijn Boot, die een toespraak hield. Later op de middag begonnen de volksvermakelijkheden, zoals zaklopen en mastklimmen. De burgemeester verliet rond een uur of zeven onder luid gejuich de straat, waarna een optocht met fakkellicht en muziek de dag afsloot. De oude, vieze en stinkende gracht was gedempt en had plaatsgemaakt voor een aangenamere, schonere en brede straat.

Krijg de pleuris!

De familie Cerneus moet op zijn minst het feestrumoer hebben gehoord, want zij woonde in het hof 't Klooster. Dit was te bereiken via een van de vele gangen die de Goudsbloemgracht rijk was. De familie bestond op dat moment uit vader Hendrik, die de kost verdiende als spinder, moeder Maria Rogh, die als visvrouw bijdroeg aan het gezinsinkomen, en hun vijf kinderen Dirk, Hendrik, Willem Fredrik, Maria en Johannes. De familie was maar al te bekend met de Goudsbloemgracht, want zij had er gewoond voordat ze naar 't Klooster was verhuisd.

Dat een arbeidersfamilie aan deze gracht woonde is niet verbazingwekkend. De Goudsbloemgracht was nauwelijks te vergelijken met de chique grachten waar de Amsterdamse binnenstad nu zo om bekendstaat: de Prinsengracht, Keizersgracht, Herengracht en het Singel. De Goudsbloemgracht was een smalle sloot, zonder bomen of beplantingen, het water stroomde nauwelijks door. Door het ontbreken van riolering gooiden families hun afval en uitwerpselen gewoon in die sloot, het was, met andere woorden, een open riool. Het wonen aan de gracht was in de warme zomermaanden

een ware beproeving, wanneer walgelijke en bovendien ongezonde uitwasemingen zich vanaf de gracht richting de kleine huizen verspreidden. De stank drong zelfs door tot de Jordaneze nauwe en morsige gangen, stegen en hofjes.

Het leven in de Jordaan was niet bepaald gezond, net zo min als op veel andere plekken in de stad. Zo hadden de bewoners van onder andere de Goudsbloemgracht in de jaren voorafgaand aan de demping meermaals geleden onder verscheidene ziekten en epidemieën. Maar een verband tussen hygiëne, goede voeding, schoon drinkwater en de aanwezigheid van riolering enerzijds en gezondheid anderzijds werd nog niet door iedereen gelegd. Al waren er ook betrokken Amsterdammers die deze relatie wel legden, zoals bijvoorbeeld Christiaan Pieter van Eeghen die, samen met enkele andere weldoeners in 1852 de Vereeniging ten behoeve der Arbeidersklasse te Amsterdam oprichtten. Zij zetten zich in voor betere huisvesting, ook aan de Goudsbloemgracht, want 'in haren tegenwoordigen toestand [zijn de woningen] voor de bewoning van menschen in de hoogste mate ongeschikt'. Volgens het jaarverslag van de vereniging waren de slechte woon- en leefomstandigheden oorzaak van enorm hoge sterfteaantallen. Om die reden kocht de vereniging in 1854 87 percelen aan de Goudsbloemgracht en bouwde daar arbeiderswoningen. Niet veel later besloot het stadsbestuur om de 'gracht' te dempen en om te dopen tot de Willemsstraat, vernoemd naar de overleden koning Willem I.

Binnen een jaar waren de bouwvallen langs de Goudsbloemgracht verdwenen en vervangen door nieuwe arbeiderswoningen. Dit gold echter alleen voor de woningen direct aan de gracht. De zijstraatjes, gangen, steegjes en hofjes werden niet onder handen genomen. De familie Cerneus woonde nog steeds onder dezelfde beroerde omstandigheden. De nog altijd inwonende zoon Hendrik was op het moment

van de opening van de Willemsstraat 23 jaar en werkzaam als ‘vuilniskarman’. Zolang Hendrik thuis woonde, droeg hij bij aan het gezinsinkomen om zo net voldoende geld bij elkaar te sprokkelen om de huur te betalen en alle monden te kunnen voeden. Goedgevulde magen zouden nog enigszins kunnen helpen om weerstand te bieden bij rondzwervende ziektes, al was dit bij de familie wellicht niet bekend. Zij hadden vooral eten op tafel nodig om ervoor te zorgen dat de familieleden genoeg brandstof hadden om hun werk te doen. Waar veel families al jonge kinderen verloren aan de veelvoorkomende ziektes, zeker in de vieze omstandigheden waarin een groot deel van de Amsterdamse inwoners verkeerden, was de familie Cerneus tot op heden deze dans ontsprongen. De kinderen zullen uiteraard vaak ziek geweest zijn, maar niet zo erg dat dit dodelijke gevolgen had. Dit veranderde echter in het jaar 1861.

Op 23 februari 1861 overleed vader Hendrik op zestigjarige leeftijd aan tyfus. Later in dat jaar kreeg zijn dan 27-jarige zoon Hendrik ook gezondheidsklachten. Hij had pijn op de borst, vooral bij het inademen, hoesten en lachen, maar hij had ook steeds vaker koorts. De gezondheid van Hendrik ging in november almaar achteruit, hij kreeg nauwelijks nog adem. Op 15 november overleed hij aan pleuritis, in de volksmond ook wel pleuris genoemd, een term waar toen ook al graag mee gescholden werd. Hoewel het spreekwoordelijke ‘toen brak de pleuris uit’ doet vermoeden dat pleuritis een besmettelijke ziekte was die kon uitbreken en zich kon verspreiden, was pleuritis feitelijk geen besmettelijke infectieziekte. Pleuritis is een ontsteking van het longvlies of borstvlies, wat enorm pijnlijk is doordat bij elke ademhaling long- en borstvlies schuren. Doorgaans is dit het gevolg van een onderliggende aandoening die vaak werd veroorzaakt door een infectie met een virus of bacterie. De veelvoorko-

mende infectieziekte tuberculose of een longontsteking konden bijvoorbeeld gemakkelijk leiden tot pleuritis. Wellicht dat de ziekte, net als andere 'scheldziekten' zoals de tyfus, de toring (tuberculose) of de kolere (cholera), daarom geassocieerd werd met ziekte-uitbraken. Na het overlijden van vader en zoon Hendrik besloten de andere kinderen het ouderlijk huis te verlaten. Ze bleven overigens wel wonen aan de vertrouwde Willemsstraat.

De dood die hun familie had bezocht, leidde ongetwijfeld tot verdriet, maar was allerm minst uitzonderlijk voor negentiende-eeuwse stedelingen. De dood was alomtegenwoordig in de levens van deze mensen en kwam voor op alle leeftijden, onder beide geslachten. Dit boek gaat over de levens van deze stedelingen, vaak eindigend in een vroegtijdige dood. Tezamen vertellen zij een verhaal van viezigheid, besmettingsgevaar en zware leefomstandigheden rond het midden van de negentiende eeuw. Maar er gloorde ook hoop aan de horizon. Langzamerhand veranderden deze omstandigheden; oude ziektes zouden minder slachtoffers maken of vrijwel geheel verdwijnen, maar nieuwe ziektes kwamen op of oude, weinig voorkomende aandoeningen maakten vaker slachtoffers. Stedelingen werden ouder, maar hun levens werden nog altijd sterk getekend door ziekte. Ook als dit niet altijd meer leidde tot een net zo vroege dood.

De hoofdstad in ontwikkeling

'Wat ben ik al niet op mijn zwerftochten 's avonds en 's nachts door de Jordaan, voor huiveringwekkende armoede en ellende tegengekomen,' schreef de Joodse Israël Querido in 1931. Deze weergave zal er een eeuw eerder niet veel anders uit hebben gezien. Een groot deel van de hoofdstad verkeerde

in de eerste helft van de negentiende eeuw in gebrekkige omstandigheden. Amsterdam was een stagnerende, zo niet een in verval verkerende stad. Rond 1800 was de economie nog altijd gericht op de successen uit de zeventiende eeuw, namelijk de stapelmarkt en daarmee de scheepvaart en haar vroegere handelspositie. Waar dit in de achttiende eeuw nog deels succes had, was aan het begin van de negentiende eeuw Amsterdam zijn positie in de Europese handel voor een groot deel kwijtgeraakt. Het economisch zwaartepunt van Europa was naar Engeland verschoven.

Dit komt duidelijk naar voren in de demografische ontwikkelingen die Amsterdam doormaakte. In 1795 had Amsterdam 217.024 inwoners. Het aantal daalde tot 180.179 in 1815, veroorzaakt door een negatief migratiesaldo. Vanaf de jaren 1820 nam de bevolking geleidelijk weer toe. Zo werden er bij de volkstelling van 1829 202.175 mensen geteld en waren dit er in 1849 224.035. De toename was te danken aan een constante stroom van migranten naar de hoofdstad. Natuurlijke aanwas – meer geboortes dan dat er mensen doodgingen – was nog toekomstmuziek.

De stedelijke bevolking was in de eerste helft van de negentiende eeuw over de toekomst van Amsterdam weinig optimistisch. Men wilde terug naar het succes en het internationale aanzien dat de stad zo had gekenmerkt in de zeventiende eeuw. Het was de Amsterdamse dichter E.J. Potgieter die dit melancholische en algemeen gedeelde gevoel in 1860 beschreef:

‘Amsterdam heeft op den laatsten oudejaarsavond, verbeelden wij ons, de zonne niet ter kimme zien neigen, zonder tot zich zelve te zeggen: zoo mag het niet blijven, het moet anders worden. [...] Haast vijftig jaren lang had zij zich geveleid, had zij vertrouwd; uitgestelde

hoop die het harte krenkt, ten langen leste, het viel niet meer te loochenen, in rook vergaan! Amsterdam heeft, gelooven wij, op dien avond niet kunnen aarzelen in de keuze [...] de keuze tusschen omzien naar wat zij geweest is, en uitzien naar wat zij weêr worden kan, tusschen stilstand en voortgang! “Zoo mag het niet blijven, het moet anders worden,” wanen wij van hare lippen op te vangen.’

Potgieter laat duidelijk blijken dat Amsterdam in 1860 voor een keuze stond: stilstand of vooruitgang. Volgens verschillende historici lijkt de stad te hebben gekozen voor het laatste.

Met de liberale grondwet van 1848 veranderde er nog maar weinig in de hoofdstad: het politieke leven bleef nog lang zijn conservatieve en passieve karakter behouden. Ook na 1848 was het nog altijd gebruikelijk dat wethouders tien tot twintig jaar zitting hadden. Het armenonderwijs bleef tot 1861 onderdeel van de armenzorg, terwijl dit volgens het liberale gedachtegoed een taak van de stedelijke overheid zou moeten zijn.

Vanaf de jaren 1860 vond er geleidelijk aan wel een verschuiving plaats in het politieke karakter van de hoofdstad. Zo pleitte de stad voor afschaffing van alle accijnzen en ging ze zich oriënteren op nieuwe waterwegen en spoorwegverbindingen. Amsterdam profiteerde van de liberale koers die op nationaal niveau was ingezet. In de eerste plaats werd in 1870 het Cultuurstelsel in Nederlands-Indië afgeschaft, waardoor particulieren vrij spel kregen in de kolonie. Populaire producten als koffie, thee, suiker en tabak werden zo naar de Amsterdamse stapelmarkt vervoerd en vervolgens in Europa verhandeld, wat de stad erg veel inkomsten bracht.

Een andere reden voor de opbloei van de Amsterdamse economie was de opening van het Noordzeekanaal in 1876.

Tot op dat moment bleef Amsterdam geïsoleerd van de grote handelsstromen in Europa. De eerste aanzet tot de aanleg van het Noordzeekanaal werd al in de jaren 1850 gedaan, deels op aandringen van koning Willem III. Met het nieuwe kanaal werd Amsterdam opgenomen in het verkeer tussen de grote industriële en handelscentra en kwam er een einde aan de langdurige stagnatie.

Als derde moet de industrialisering worden genoemd. Richting het einde van de negentiende eeuw waren in Amsterdam grote kapitaalintensieve industriële bedrijven, zoals de suikerraffinage, bierbrouwerij en gasfabrieken, naast kleine en middelgrote nijverheidsbedrijven, die vaak te maken hadden met hevige concurrentie. Amsterdam ontwikkelde zich zo tot een modern kapitalistisch centrum van handel en industrie. Dit laatste moet echter niet overdreven worden: Amsterdam is nooit echt een industriestad geworden. Dat werd verhinderd door de hoge loonkosten, hoge grondstofprijzen, de beperkte omvang van de binnenlandse markt en de grote publieke schuld van de stad. Om die reden was het vaak goedkoper om massaproducten, zoals confectiekleding, te importeren uit Duitsland of Noord-Brabant.

In het begin van de negentiende eeuw was de Amsterdamse bevolking geleidelijk gegroeid, in de latere helft werd deze groei vele malen sterker. In 1850 had Amsterdam 225.710 inwoners, in 1930 waren dat er 757.386. Deze explosieve groei kwam deels doordat er inmiddels veel migranten naar de stad kwamen als gevolg van de verbeterde economische omstandigheden. Belangrijker voor het thema van dit boek is echter dat er langzaam ook natuurlijke aanwas ontstond: het sterftecijfer ging omlaag, waardoor het aantal geboortes het aantal overlijdens ging overstijgen. Met de groei van de bevolking groeide ook de omvang van de stad.

Vanaf 1850 werd de noodzaak gevoeld de toenemende be-

volking beter te registreren, zoals met de introductie van het bevolkingsregister, dat gepaard ging met de herindeling van wijken van de stad. Met de nieuwe indeling van 1850 bestond de stad uit meer dan zevenhonderd officiële straten en stegen, met zeventig grachten en driehonderdvijftig bruggen. Vanwege de enorme bevolkingsgroei vanaf het laatste kwart van de negentiende eeuw nam de druk op de bestaande bebouwing bovenmatig toe, waarop omringende gebieden werden geannexeerd en bebouwd. In 1909 vond er opnieuw een uitbreiding plaats, waarbij tevens een nieuwe buurtindeling werd vastgesteld. Amsterdam bestond vanaf dat moment uit 115 buurten.

In al deze buurten leefden arm en rijk meestal op een steenworp afstand van elkaar. Er waren een aantal specifiek rijke of arme buurten, maar het gros huisvestte mensen met een diverse afkomst. Hier woonden meer gegoede stedelingen aan de hoofdgrachten en brede straten, waren de zijstraten bestemd voor de minder gegoeden en de echte armen overleefden in de gangen, stegen en hofjes. Desondanks had het negentiende-eeuwse Amsterdam een duidelijke ordening van hoog naar laag waarin iedereen zijn plaats kende. De Amsterdamse bevolking bestond volgens zowel tijdgenoten als hedendaagse historici uit vier sociale groepen.

Bovenaan stonden de aanzienlijken, ofwel de stedelijke elite. Dit waren patriciërs of adellijken, degenen die in het stedelijk bestuur de leiding hadden of die economische successen hadden behaald. In 1878 behoorden slechts honderd families tot de stedelijke elite op een bevolking van 308.948 Amsterdammers. Hierop volgde de hogere burgerij. Leden van deze sociale groep waren onder andere werkzaam als arts, advocaat, notaris of hoogleraar. Om tot de hogere burgerij te kunnen horen, moest men in 1884 jaarlijks grofweg meer dan 2000 gulden verdienen. Onder de kleine burgerij

viel iedereen die erin slaagde zelfstandig een redelijk inkomen te vergaren, uiteenlopend van slagers, winkeliers, zilversmeden en dienstboden. Dit inkomen lag jaarlijks ergens tussen de 600 en 2000 gulden. Van de leden van de burgerij werd een behoorlijk niveau van fatsoen verwacht waarbij gebruiken als het kerkbezoek en het leven in vroomheid, zich verdiepen in literatuur en steunen van de liefdadigheid erg belangrijk waren. Samen met de stedelijke elite vormde de burgerij nog niet eens de helft van de totale Amsterdamse bevolking. De ruime meerderheid behoorde tot de laatste groep en leefde op of onder de armoedegrens, waarvan een derde zelfs structureel eronder.

Een ongeken­de verandering

De veranderingen op het gebied van gezondheid die Amsterdam, en Nederland als geheel, vanaf de laatste paar decennia van de negentiende eeuw zou doormaken waren uitzonderlijk. Het indrukwekkendst was misschien wel de stijging van de gemiddelde levensverwachting bij geboorte. In 1859 was die voor Amsterdamse mannen nog net geen 29 jaar, voor Amsterdamse vrouwen lag die iets hoger, op bijna 32 jaar. Zo'n zestig jaar later, in 1920, lag de levensverwachting bij de geboorte voor mannen op 59 jaar en voor vrouwen al op ruim 61 jaar. De levensverwachting was in het midden van de negentiende eeuw zo laag door de extreem hoge zuigelingen- en kindersterfte. Een gemiddelde levensduur schoot daardoor al snel naar beneden. Wanneer die gevaarlijke kinderjaren waren overleefd, steeg de te verwachten leeftijd aanzienlijk. Een Amsterdamse tienerjongen had bijvoorbeeld gemiddeld nog ruim veertig jaar te leven in 1859. Die had dus al betere vooruitzichten dan een pasgeboren kindje. Wederom spreken we hier van een gemiddelde,

want van de tienerjongens zou een aantal alsnog vroeg in hun volwassen leven bezwijken, terwijl anderen het al tot zeventig of tachtig jaar zouden schoppen.

De stijging van deze levensverwachting kwam door een daling in (vroegtijdige) sterfte vanaf ongeveer het midden van de negentiende eeuw. Voor sommige leeftijdsgroepen kwam deze eerder dan voor andere. De sterfte onder zuigelingen zou in de hoofdstad vanaf de jaren 1870 gaan dalen. In de oostelijke en zuidelijke provincies zou dit pas enkele decennia later gebeuren, maar deze trend deed zich uiteindelijk in iedere uithoek van het land voor. Sterfte onder jonge kinderen zou zelfs al iets eerder dalen, terwijl die onder volwassenen, met name volwassen mannen, iets langer op zich liet wachten.

Wanneer informatie over het type doodsoorzaak bekend is, kunnen we beter begrijpen waarom bepaalde soorten van sterfte afnamen en andere juist niet. Gelukkig hebben historici al flinke sprongen weten te maken in dit soort onderzoek. De meerderheid van de negentiende-eeuwers overleed namelijk aan infectieziekten. Deze ziekten, hierboven al even genoemd, hebben de gemeenschappelijke factor dat ze worden veroorzaakt door lichaamsvreemde organismen die het menselijk lichaam binnendringen: bacteriën, virussen en parasieten. In de smerige omstandigheden die de realiteit van alledag waren voor mensen in de negentiende eeuw, en voor sommigen nog altijd vandaag de dag, tierden deze organismen welig. Via besmet voedsel, drinken, kook- en eetgerei, kleding, stof, aerosolen (druppeltjes in de lucht van een nies of bij het spreken) of vieze vingers konden deze organismen hun gastheren en -vrouwen binnendringen. Daar werden ze de hulpjes van Magere Hein, want velen konden zich niet genoeg wapenen tegen de constante stroom van ziektekiemen.

Totdat hier verandering in begon te komen. De sterfte aan infectieziekten nam enorm af. Daarvoor zijn wel andere

ziekten in de plaats gekomen. Ziekten die wat langer de tijd nodig hebben om zich te ontwikkelen en uiteindelijk dodelijk worden, en ziekten die samenhangen met onze moderne, niet altijd even gezonde levensstijl. Kanker is hiervan een van de voornaamste voorbeelden, maar ook hart- en vaatziekten en obesitas behoren heden ten dage tot de voornaamste doodsoorzaken. Infectieziekten kwamen nog wel even terug, eerst met bijvoorbeeld aids en later met corona. Jarenlang dachten onderzoekers dat de daling in sterfte te danken was aan medische vooruitgang, denk bijvoorbeeld aan vaccins, nieuwe medicatie en behandelingswijzen en antibiotica. Halverwege de twintigste eeuw kantelde dit beeld. Want de meeste van die vaccins bestonden nog helemaal niet, terwijl de daling van ziektes allang was ingezet. Antibiotica werd pas echt gebruikt na de Tweede Wereldoorlog en voor veel ziektes waren er nog altijd geen erg effectieve behandelwijzen vóór de komst van antibiotica. Grote uitzondering hierop zijn de pokken. Dat vaccin bestond al de hele negentiende eeuw. Door een op den duur vrij strenge vaccinatiecampagne bleek het mogelijk deze ziekte beetje bij beetje uit te roeien, al was daar meer dan anderhalve eeuw voor nodig.

Over de oorzaken van de daling aan infectieziekten is minder bekend. Algemene factoren kunnen inmiddels goed aangewezen worden, maar welke factoren doorslaggevend zijn geweest wordt nog altijd onderzocht. In ieder geval was het belangrijk dat de levensstandaard steeg: met de stijgende welvaart ging uiteindelijk ook het armste deel van de bevolking erop vooruit en kon zij zich beter eten en betere huisvesting veroorloven.

Het uitbannen van ziektekiemen werd ook geholpen door initiatieven op het gebied van openbare gezondheidszorg, waarbij vooral preventieve maatregelen werden genomen.

Hieronder viel bijvoorbeeld het reinigen van huizen om een nieuwe besmetting te voorkomen of het isoleren van zieken om te voorkomen dat de ziekte zich verder zou uitbreiden. Daarnaast was het ontstaan van hygiënisch besef essentieel. Het wassen van handen, eten en voorwerpen werd aangeraaden door bevoegde artsen en consultatiebureaus. Bovendien leidde de aanleg van drinkwaterleidingen tot de beschikbaarheid van schoon drinkwater, en de aanleg van rioleringen zorgde ervoor dat uitwerpselen niet meer open op straat of in het drinkwater konden komen. Dankzij onderwijs werden mensen zich ook bewust van gezondheidsgevaaren en mogelijke oplossingen.

Dit boek gaat echter niet over deze abstracte vraagstukken. Want achter deze theorieën, trendlijnen en oorzaken schuilen echte mensen van vlees en bloed. Zij hebben deze ontwikkeling doorgemaakt, zonder zich hier wellicht van bewust geweest te zijn. Het zijn de sporen van deze mensen die wij hebben geprobeerd terug te vinden. We kunnen niet in hun hoofden kijken, maar we kunnen wel een beeld schetsen van hoe hun leven eruitzag, in welke omstandigheden ze leefden en hoe gezondheid en vooral sterfte een duidelijke stempel drukte op hun levens. De levensverhalen van deze mensen illustreren samen de uitzonderlijke verandering die zich heeft voorgedaan en waar historici hun onderzoek naar doen.

Bronnen

Ten grondslag aan dit boek ligt de doodsoorzakenregistratie van de stad Amsterdam. Elk levensverhaal waarover wij zullen vertellen, eindigt met een sterfgeval. Ons vertrekpunt is de informatie die we over iemand hebben bij overlijden. Jarenlang was de kennis van sterfte in Nederland gebaseerd op kennis van algemene statistieken. Daarin was informatie

vervat over hoeveel mensen aan welke ziekte(categorie) waren overleden, ingedeeld naar leeftijdsgroepen en geslacht. Specifieke informatie over de personen erachter was er eigenlijk niet. Totdat bleek dat op meerdere plekken in Nederland overlijdensregisters of -briefjes bewaard zijn gebleven. Met behulp van een aantal projecten, waarbij vaak de hulp van vrijwilligers, de zogeheten *citizen-scientists*, werd ingeroepen zijn deze gegevens ingevoerd in grote databases. Er bestaan nu drie databases in Nederland waar gegevens over doodsoorzaken, gekoppeld aan informatie over een specifiek individu, beschikbaar zijn. Deze zijn er voor de steden Amsterdam, Maastricht en Roosendaal.

De database met doodsoorzaken, die wij de *Amsterdam Cause of death Database* noemen, bevat geen namen. Wel zijn hierin gegevens opgenomen over de specifieke doodsoorzaak, het adres waar iemand is overleden, leeftijd, geslacht, relatiestatus en soms het beroep. Deze registers liggen bij het Stadsarchief Amsterdam en werden vanaf 1854 bijgehouden. Onder leiding van vooruitstrevende artsen, de zogeheten *hygiënist*en, werd er in de hoofdstad besloten om zo'n registratie bij te houden. Zij wilden iets doen tegen de erbarmelijke gezondheidstoestand en de vele uitbraken van ziekten. Een belangrijk middel in die strijd was de nieuw opkomende statistiek. Daarvoor waren gegevens nodig.

Deze ontwikkeling werd enige tijd later landelijk opgepikt. In 1865 werden er nieuwe medische wetten ingevoerd die dicteerden dat van elke overledene een doodsoorzaak opgetekend moest worden, dat deze door een bevoegd arts moest worden vastgesteld en dat deze doodsoorzaken voor statistisch onderzoek landelijk bijgehouden moesten worden. De doodsoorzaken die vanaf 1865 werden opgetekend zijn om die reden behoorlijk betrouwbaar. Het was immers een arts die de doodsoorzaak vaststelde en niet een omstander