

## Epidemiologische overpeinzingen naar aanleiding van de huidige corona-epidemie

J.C. Zadoks

email: jczadoks@xs4all.nl

De huidige Corona-pandemie, meer officieel COVID-19 epidemie, hakt er flink in. Allerwegen is het maatschappelijk leven lamgelegd, zeker weken, waarschijnlijk maanden. Veel mensenlevens gaan voortijdig verloren. De economie krijgt wereldwijd een forse opdonder. Zal de wereld er na deze pandemie anders gaan uitzien? Over honderd jaar kunnen de historici zich daar over uitspreken; nu kunnen we daarover alleen wat filosoferen.

Kan de geschiedenis ons een indicatie geven? De mensheid heeft al vele epidemieën en pandemieën overleefd. Maar hoe? Het maatschappelijk effect van een epidemie krijgt niet de meeste aandacht van een epidemioloog. Te weinig heb ik mij kunnen verdiepen in dat effect. En voor zo ver ik dat gedaan heb is dat werk in vakkringen vrijwel doodgezwegen.

Een epidemie met een groot maatschappelijk effect was de pest-epidemie van 1348/9, de 'zwarte dood'. Eén derde van de Europeanen bezweek. Vóór de epidemie was arbeid goedkoop. Na de epidemie waren er te weinig arbeidskrachten. Het

blijvende gevolg was een sociale herwaardering van arbeid en een betere betaling van die arbeid. Een ander gevolg was het herstel van natuur, bossen en wildstand in de eeuw volgend op de epidemie. En, waarlijk, zelfs het lagere volkje mocht jagen of althans stropen in de bossen want er kwamen toen te veel gevaarlijke wilde dieren. Het woord quarantaine (Italiaans: *quaranta giorni*) is een vrucht van deze epidemie. Waarom 40? Het is een Bijbels onheilsgetal (40 dagen zondvloed, 40 dagen in de woestijn).

Een volgende epidemie, die veel reuring veroorzaakte, is die van de 16<sup>e</sup> eeuwse syphilis, vanaf 1495. De maatschappelijke gevolgen op korte termijn waren groot, want juist de sexueel en anderszins meest actieven gingen dood. Ook de hogere standen kregen een tik. Over ingrijpende maatschappelijke gevolgen op langere termijn heb ik niets gelezen, afgezien van het condoom en – misschien – van een verminderde promiscuïteit.

De laatste jaren van het decennium 1781/1790 waren slechte jaren voor de Franse boeren. Een epidemie van moederkoren in rogge gaf waarschijnlijk het laatste duwtje aan de heersende onvrede in Frankrijk, die tot een politiek *tipping point* leidde. In 1789 brak de Franse Revolutie uit. Die revolutie is een keerpunt geweest in de politieke en staatkundige ontwikkeling van vele westerse landen.

De 19<sup>e</sup> eeuw werd gekenmerkt door cholera epidemieën, veroorzaakt door vervuild drinkwater. Uiteraard was de sterfte onder de armen het grootst. Zo ook in het waterrijke Dordrecht zonder waterleiding. De grootvader van mijn grootvader, Simon Zadoks (figuur 1), was penningmeester van een 'cholera commissie', die financieel bijstand verleende aan de armste gezinnen waarvan de kostwinner overleden was (godsdienstig neutrale hulpverlening, meen ik). Het werk van John Snow over de watervoorziening in London (1854) is bekend. Het maatschappelijk gevolg was een impuls tot het aanleggen van stadswaterleidingen en – iets later – van stadsriolering. Daardoor verbeterde de gezondheidstoestand van de bevolking, totdat de tuberculose in de 19<sup>e</sup> eeuw toesloeg.

In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw nam in Nederlandse steden met dicht op elkaar gepakte mensen tuberculose sterk toe, een ernstige maar heel trage



Figuur 1: De Dordtse commissie voor hulpbetoon voor de heersende cholera-epidemie in 1866. Geheel rechts de penningmeester van de commissie S. Zadoks (Bron: RAD Beeldbank, inventarisnummer 551\_50667, Public Domain).

epidemie. 'Kuren' was de enige remedie, uiteraard alleen voor wie dat betalen kon. De 'witte dood' bereikte een piek rond 1900. Arm en rijk werden getroffen, armen het meest. In de politiek was rond de jaarwisseling (1900) de 'sociale quaestie' aan de orde. De 'liberalen' waren actief met sociale wetgeving. In 1901 werd de eerste 'Woningwet' aangenomen waardoor de bouw van goede arbeiderswoningen financieel mogelijk werd en waardoor – met grote vertraging – de gezondheids-toestand van de arbeiders verbeterd werd. Ruim voor 1900 kwam de sociale woningbouw op gang, steeds door particulier initiatief; in de Jordaan is daar nog veel van te zien. Er lijkt verband te bestaan tussen epidemie en sociale woningbouw, niet één-op-één maar wel indirect.

De influenza-epidemie, die Spaanse griep heet, van 1918/9 is na de pest van 1348/9 waarschijnlijk de meest desastreuze pandemie, die de wereld gekend heeft. De schatting van het aantal slachtoffers wereldwijd varieert van 20 tot 100 miljoen, waarbij recente geluiden tenderen naar het hogere getal, omdat die griep ook in China en India huishield, waar toen nog geen bevolkingsregisters werden bijgehouden. In de ook destijds al overbevolkte steden met slecht behuisde gezinnen moet de ravage enorm geweest zijn. Toch heb ik geen beeld van maatschappelijke gevolgen, waarschijnlijk doordat die overschaduwde werden door de gevolgen van de Eerste Wereldoorlog.

De recente HIV-epidemie heeft, zeker in sterk promiscue landen, de meest actieven gedood, vooral prominente mannen. In ontwikkelingslanden heeft HIV bijgedragen tot grote en blijvende armoede van de getroffen gezinnen. De maatschappelijke gevolgen in het Westen zijn echter zeer beperkt gebleven. Ik heb het idee dat de gevestigde orde door HIV niet echt verstoord is.

Er zijn natuurlijk tal van epidemieën en -tjes geweest met ernstige doch lokale gevolgen, bv. pest, cholera en dysenterie. Heel veel epidemische curven hadden de bekende S-vorm. Het waren als regel geen epidemieën die het Maatschappelijk Leven ondersteboven gooiden, wel het lokale leven. Men sloot de stad, men sloot zichzelf op, men ging dood. Als het over was hertrouwden de overlevenden en kregen ze veel kinderen. Zo werd de humane schade gerepareerd, een vrij vast patroon, maar geen grote maatschappelijke omwentelingen. Een prachtige beschrijving van een pest-epidemie is die van Albert Camus in 'La peste' uit 1947.

Plantenziekten en -plagen spelen zelden een grote maatschappelijke rol, tenzij zij indirect – via

hongersnood – tot pestilentie leiden. Een markante uitzondering is de hongersnood van 1845/6 in West-Europa door het bijna gelijktijdig optreden van aardappelziekte en gele roest in rogge, waardoor in heel West-Europa te weinig koolhydraten beschikbaar kwamen voor het volk. Dit, gevoegd bij een sluimerende onrust bij de plattelandsbevolking door de oprukkende industrialisatie (spinnen en weven waren aanvankelijk typische *cottage industries*) leidden tot maatschappelijke explosies die politiek Europa drastisch en blijvend veranderden. In Nederland hebben we de grondwet van Thorbecke (1848) hieraan te danken (figuur 2).

Nu COVID-19. China heeft na aanvankelijke ontkenning drastisch ingegrepen. China zegt de epidemie tot stilstand gebracht te hebben. Een Chinese grootbelegger zei op TV dat China nu snel 'back to normal' gaat. De economische schade zou meevallen. In dit land met een centraal geleide economie is de vervlechting tussen overheid en bedrijfsleven, ook in het financiële, groot. Vermijden van sociale schade heeft hoge prioriteit, wat het ook gaat kosten. Inmiddels wordt van overheidswege het Chinese model internationaal uitgedragen. Stel hier tegenover de totale chaos in de USA, mede door de aanvankelijke ontkenning van het belang door Mr. President.

De verdeling van rijkdom en armoede is ongelijk. Tussen landen is er de laatste decennia meer gelijkheid ontstaan, vooral door de enorme inspanning van China. Maar binnen de landen is het verschil tussen rijken en armen fors toegenomen. Dat geldt zowel voor de USA als voor China, en eigenlijk voor de meeste landen, arm of rijk. Nederland komt er nog vrij goed af, zeker als je het bezit van de pensioenfondsen aan de gerechtigde individuen wilt toerekenen. Dat doet overigens de meest vooraanstaande schrijver over dit onderwerp niet, de Fransman Piketty (een moderne historicus-econoom die helemaal de blits gemaakt heeft).

De armen, de slechtbehuisden, en de toch al minder gezonden zullen het meest lijden van Corona. Ze zijn relatief kwetsbaar, de kinderen kunnen weinig kanten op, het huiselijk geweld zal toenemen, de achterstand zal intergenerationeel worden en blijven. Dit effect wordt sterk uitvergroot in dichtbevolkte landen met slechte behuizing, zoals in de megasteden van India en Afrika; ik vrees een ware slachting. Datzelfde staat te gebeuren in de vluchtelingenkampen, in Griekenland of waar ook ter wereld. De vraag rijst of deze maatschappelijke gevolgen van Corona ook tot maatschappelijke veranderingen zullen leiden.



Figuur 2: 'Gezicht op den Dam te Amsterdam op het oogenblik van het uiteendrijven en arresteeren der oproerige Belhamels op den 24 Maart 1848.' Het oproer op de dam was mede aanleiding tot de opdracht voor een nieuwe grondwet. (Bron: Stadsarchief Amsterdam, afbeeldingenbestand # 010097010941).

Corona heeft duidelijk gewezen op zwakten van de huidige maatschappelijke orde. Outsourcing gaat zo ver dat een land niet aan spullen kan komen als de bron droogvalt (bv. Wuhan waar grondstoffen voor geneesmiddelen gemaakt worden) of als de vraag spronggewijs toeneemt (bv. maskers). Door extreme outsourcing naar de goedkoopste producent hebben veel landen geen eigen productie meer en die kunnen ze dus ook niet opschalen in geval van nood. De uiterst efficiënte *just-in-time* organisatie van de productieketens (bv. geneesmiddelen en mondkapjes) maakt dat tot het uiterste is bezuinigd op voorraden; de beschikbare voorraden zijn in een mum van tijd op en aanvulling is juist in noodsituaties niet mogelijk. De veel geprezen efficiency heeft zichzelf in de staart gebeten; in tijden van nood is die zogeheten efficiency het toonbeeld van inefficiency. Dit soort maatschappelijk feilen is overigens door overheidsingrijpen wel te verbeteren.

Het grote achterliggende probleem, dat van de ongelijkheid, is moeilijker aan te pakken. Het is een politiek probleem van de langere termijn.

Franse machthebbers willen macht en hebben daar alles voor over, behalve hervormingen. USA machthebbers willen geld, altijd meer geld, en hebben daarom geen belangstelling voor het reduceren van ongelijkheid. Hoe moeten we daar mee omgaan? Eens had het socialisme een antwoord, maar het socialisme is verwelkt. De Groenen hebben een antwoord: eerst het milieu, dan volgen de mensen, maar zij geven niet aan hoe je van A naar B moet komen. Geleide economie is een antwoord, maar heeft in de Sovjet Unie volledig gefaald. Het is de weg naar dictatuur. Dat het in China tot nu toe lukt is te danken aan een verlicht despoot, die de economie mee heeft, en een bevolking gedrenkt in Confuciaans collectivisme. Voor de middelen zie boven.

Wie weet de antwoorden op de grote vragen? Wat kan er veranderen onder invloed van de Corona-epidemie. Ik weet het antwoord niet.