

# Metropolis M

TROEBELE WATERS

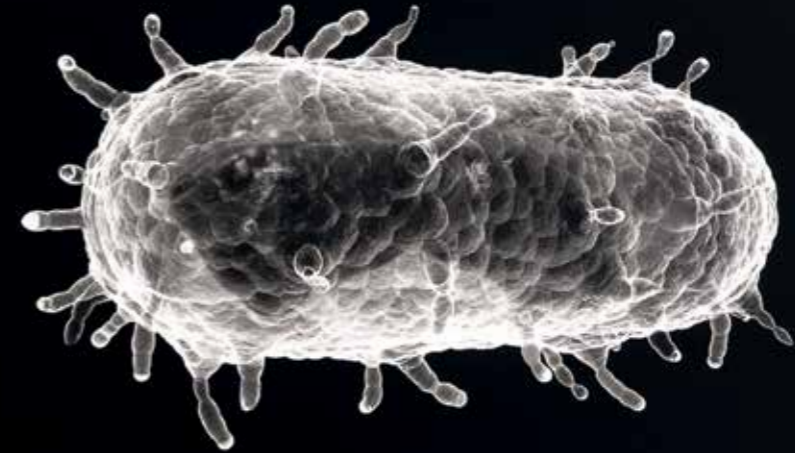
THE END  
OF A DREAM

TIJDSCRIFT OVER HEDENDAAGSE KUNST



OSCAR MURILLO, BERNICE NAUTA,  
FEMKE HERREGRAVEN, TIONG ANG  
EXTRA: ONZEKERHEID

541 The plague breaks out in the port of Pelusium near Suez in Egypt 541 The plague reaches Constantinople by infected rats on grain ships arriving from Egypt 542-750 The plague kills up to 5,000 people a day in Constantinople and 25-50 million people in the Eastern Roman Empire (Byzantium), the Sassanid Empire, and port cities around the Mediterranean Sea 750 The plague bacillus *Yersinia pestis* (Y. pestis) gets affected and its genome carries a trace from this outbreak 750 The plague does not recur in Europe at this scale until the 'Black Death' in the 14th century 1300 The second plague pandemic breaks out in the arid plains of Central Asia as rodents begin to flee the dried out grasslands caused by climate change 1330s The plague spreads into populated areas of China 1334 The plague strikes the Chinese province of Hubei 1338 The plague breaks out near Lake Issyk Kul in Kyrgyzstan, spreading to China and India and killing 25 million people in 15 years time. Inscriptions found near the lake mark the outbreak of the Second Epidemic 1343 The plague reaches the port city of Kaffa (Crimea) via the Silk Road 1346 / Spring The plague bacillus *Yersinia pestis* (Y. pestis) is released by an earthquake into Central Asia which is under control of the Mongol Khanate 1346 / Autumn The plague kills large numbers of Mongol troops that besiege the port of Kaffa. Kipchak Khan, the leader of the troops, catapults dead bodies over the city walls 1346 The plague travels west through the Silk Road with Mongol armies and traders or via merchant ships 1346 / Winter The plague leaves India depopulated, and Tartary, Mesopotamia, Syria, and Armenia are covered with dead bodies 1347 / Spring The plague arrives in Kaffa, spreading via boarding ships by passengers trying to escaping the disease 1347 / May The plague reaches Constantinople 1347 The plague reaches the port city of Kaffa (Crimea) through the ships of Genoese traders, the inventors of the first insurance contracts 1347 / Oct The plague reaches the port of Messina in Sicily after a fleet of Genoese trading ships escape Kaffa, where 'almost all died within three days' 1347 / Nov The plague reaches Venice and Genoa 1348 / March The plague reaches the French port of Marseilles 1348 / April The plague reaches the Spanish port of Coruna, carried on a ship from Bordeaux 1348 / April The plague is, believed by French citizens, spread by Jews who supposedly poisoned the wells. Forty Jews are massacred in Toulon, France 1348 / April The plague reaches Normandy in northern France 1348 / June The plague reaches Weymouth and Bristol, in the west and the south of England respectively 1348 / Aug The plague reaches London 1349 / Feb The plague kills 200 people a day in London 1349 / Spring The plague reaches Wales and the north of England 1349 / Summer The plague spreads throughout Norway 1349 / July The plague reaches southern Germany 1349 / Summer The plague reaches Denmark and Sweden 1349 / Aug The plague reaches Prussia (Poland) probably brought on a ship from Norway 1350 The plague reaches Scotland 1350 / Spring The plague reaches northern Germany 1351 / Autumn The plague reaches the Russian town of Pskov 1352 / Spring The plague reaches Novgorod, Russia 1353 The plague reaches Moscow 1354 The plague has largely died out 1360-1650 The plague bacillus *Yersinia pestis* (Y. pestis) lays dormant in Europe for 300 years 1665 / May The plague breaks out in London causing the Great Plague of London and killing 43 people 1665 The plague kills 6,137 people in London by June 1665 The plague bacillus is seemingly destroyed in London as most rats and fleas are killed in the Great Fire 1666 The plague kills 17,036 people in London by August 1666 The plague bacillus is seemingly destroyed in London as most rats and fleas are killed in the Great Fire 1711 The plague breaks out in Austria 1770 The plague roams in the Balkans for two years 1800s The plague bacillus travels from Europe to China via Silk Road trading routes 1855 The third pandemic breaks out and kills more than 12 million people in China and India 1877 The plague flares up again in Russia, China, and India 1889 The plague disappears and the third pandemic comes to an end 1900 The plague breaks out in Portugal and Australia 1910 The plague breaks out in Manchuria (Northeast Asia) where 60,000 people die over the course of a year 1920 The plague flares up again in Manchuria, killing almost 60,000 people 1994 / Summer The plague flares up in Surat (India) where 100 people out of 5,000 cases die 2005 / Autumn The plague is carried by three mice which disappear from a laboratory at the Public Health Research Institute Center, New Jersey 2017 / July The plague is indexed as pandemic risk in the first pandemic catastrophe bond ever issued. It provides insurance protection to the Pandemic Financing Facility for three years 2017 / Aug The plague breaks out in Madagascar killing 171 people



Femke Herregraven, *Corrupted Air (IBRD CAR 111-112)*, 2018, detail installatie, Westfälischer Kunstverein, Münster, foto Thorsten Arendt

Femke Herregraven, *Corrupted Air (IBRD CAR 111-112)*, 2018, detail installatie, Westfälischer Kunstverein, Münster, foto Thorsten Arendt

# CORRUPTE LUCHT

## Speculeren op de catastrofe

Femke Herregraven doet al jaren onderzoek naar zogeheten catbonds (catastrofe obligaties), financiële instrumenten die speculeren op catastrofes, zoals de coronacrisis. Kapitalisme en gezondheid blijken heel nauw verwant. Financiële speculatie verspreidt niet alleen epidemieën, maar ontketent deze ook.

Door Femke Herregraven

De lucht is verdacht. Een hardloper passeert en net voordat jij inademt, hoest hij een beetje. Kwam de lucht uit zijn longen in die van jou? Je ademt als individu maar lucht is collectief, een boodschapper van en naar ieder ander. Geluidsgolven, stofdeeltjes, geuren, pollen, microben en pathogenen: lucht circuleert het onzichtbare en ongrijpbare voortdurend om je heen. Je bent je niet bewust van lucht totdat deze gecorrumpereerd is. Je ademhalingsstelsel slaat alarm. Je snuift, niest, hoest en snakt naar adem. Voor mensen met een chronische luchtwegaandoening is de lucht altijd verdacht. Voor de meeste anderen heeft het coronavirus een nieuw gedeeld bewustzijn gebracht.

Voor het brein in quarantaine is het moeilijk voor te stellen hoe de situatie van vandaag jaren geleden is berekend door computermodellen. Niet alleen op grond van complexe data verstrekt door epidemiologen maar ook door financiële spelers die de toekomstige lucht modelleren, prijzen en verhandelen als pandemische obligaties. In juni 2017 werd de eerste pandemische catbond uitgegeven door de Wereldbank. Dit 'revolutionaire' instrument werd ontworpen om de armste landen 'onmiddellijke' noodhulp te bieden tijdens een epidemische uitbraak. Het doel was om financiële risico's te spreiden over meerdere private partijen en collectief te dragen.

Catbonds – kort voor catastrofeobligaties – zetten orkanen, aardbevingen, tsunamis, overstromingen, vulkaanuitbarstingen, terreuraanslagen of door de mens veroorzaakte rampen om in complexe financiële instrumenten. Deze worden voornamelijk uitgegeven door financiële spelers of herverzekeraars om geld op te halen in het geval van een ramp en zo het risico te spreiden. De belegger investeert in een catastrofeverzekering en verliest al het geïnvesteerde geld wanneer een catastrofe plaatsvindt binnen de vooraf bepaalde voorwaarden en tijdlijn. Als er zich geen ramp voordoet, of niet onder de juiste voorwaarden, betaalt de uitgever van de catbond de belegger een hoge rente. Doordat catbonds extreme gebeurtenissen dekken brengen ze hoge financiële risico's met zich mee. Maar hoge risico's worden beloond met hoog rendement en dus zijn catbonds populaire producten onder beleggers. Van de meer dan 600 uitgegeven catbonds zijn er overigens maar enkele werkelijk geactiveerd.<sup>1</sup> De kans op verlies van het geïnvesteerde geld blijkt relatief klein te zijn.

Om catbonds hangt een weldoenersaura. Er wordt gezegd dat het spreiden van financieel risico door catbonds zoiets is als de impact van een aardbeving van de hoogste magnitude verdelen over het aardoppervlak zodat niemand de impact ervan voelt. Is het dan niet ironisch dat catbonds bijna alleen maar rampen in westerse landen verzekeren<sup>2</sup>, alsof de rest van de wereld vrij is van catastrofes? Volgens de computermodellen van de verzekeringssector is een leven blijkbaar niet overal hetzelfde waard. De pijn van één gebied met een breder collectief dragen is een mooi idee maar catbonds zijn in de praktijk eerder de beschermheren van westerse rijkdom en levens geworden.

Je zou hopen dat de pandemische catbond van de Wereldbank bedoeld was om deze discriminerende logica te doorbreken. Landen die tussen juli 2017 en juli 2020 getroffen zouden worden door een infectieziekten zouden immers direct aanspraak maken op noodfondsen. Gedurende deze periode stierven er wereldwijd duizenden mensen door besmettelijke uitbraken: in

<sup>1</sup> Dit werd duidelijk uit de catbondindex (1996–2034) die ik maakte voor de werken *Corrupted Air* (2018) en *Living Reflex – Because We Learned Not To Drawn We Can Sing* (2019).

<sup>2</sup> Idem

<sup>3</sup> Olga Jonas, 'Pandemic bonds: design to fail in Ebola', *Nature*, augustus 2019.

<sup>4</sup> 'Prospectus supplement dated June 28, 2017', zie: [pubdocs.worldbank.org/en/88283315/09568634367/PEF-Final-Prospectus-PEF.pdf](https://pubdocs.worldbank.org/en/88283315/09568634367/PEF-Final-Prospectus-PEF.pdf)

*Aching muscles or joints*  
*Bleeding into the eyes and urine*  
*Body fluids*  
*Close contact*  
*Close family and friends*  
*Cough*  
*Death of a human*  
*Difficulty breathing*  
*Dollar (62 times)*  
*Elderly patients*  
*Human and animal health*  
*Human behaviour*  
*Human chains*  
*Human contact with domestic livestock*  
*Human error*  
*Human host*  
*Human interaction with camels and bats*  
*Human species*  
*Human-animal interface*  
*Human-to-human transmission*  
*Illness in humans*  
*Infected blood and bodily fluids*  
*Infected paramedics, nurses and doctors*  
*Interest (797 times)*  
*International travel of humans*  
*Killed humans*  
*Loss of life*  
*Market price (62 times)*  
*Non-human cases*  
*Non-human deaths*  
*Only infected by the relevant virus*  
*Paid (86 times)*  
*Payment (603 times)*  
*Profit (4 times)*  
*Respiratory tract*  
*Respiratory secretions*  
*Respiratory failure*  
*Risk (443 times)*  
*Sexual contact*  
*Shaking hands*  
*Shortness of breath*  
*Skin*  
*Small outbreaks in humans*  
*Sweat*  
*Spread to humans from rodents*  
*The movement of humans around the globe*  
*Touch*  
*Touching*  
*Traceable human or animal contact*  
*US\$ (73 times)*  
*Value (104 times)*

The table of catastrophe bonds 1996–2018

Table 9b: Trigger Dates for Event 470

Day	Payout Condition and Description <sup>(1)</sup>	Class B Payout Percentage
118	Rolling Total Case Amount is greater than or equal to 250	0%
121	Event is Regional	0%
147	Growth Rate is greater than zero and Total Confirmed Death Amount is greater than or equal to 250	30%
161	Total Confirmed Death Amount is greater than or equal to 750	60%
174	Total Confirmed Death Amount is greater than or equal to 2,500	100%
188	Growth Rate is less than or equal to zero	100%

Table 9c: Trigger Dates for Event 3,014

Day	Payout Condition and Description <sup>(1)</sup>	Class B Payout Percentage
143	Rolling Total Case Amount is greater than or equal to 250	0%
168	Growth Rate is greater than zero and Total Confirmed Death Amount is greater than or equal to 250	0%
214	Growth Rate is less than or equal to zero	0%
241	Event is Regional	0%

i. Each Payout Condition remains satisfied unless otherwise noted

Figure 1: Modeled Total Confirmed Death Amount by Day for Event ID 3,014 and 470

Aantal doden en dagen die de pandemische catbond zou veroorzaken. Gepubliceerd in het prospectussupplement van de pandemische catbond (IBRD CAR 111-112) van de Wereldbank, 2017

Madagaskar in 2017 door de pest, in de Democratische Republiek Congo en Uganda door ebola, in Zuid-Amerika door knokkelkoorts. De pandemische catbond werd echter niet getriggerd en er werden geen noodfondsen vrijgegeven. Pas in maart 2020 werd de obligatie door het coronavirus volledig geactiveerd. Waarom? Omdat een catbond pas in werking treedt als noodfonds als aan zeer gedetailleerde en technisch complexe voorwaarden wordt voldaan. Er moeten zich de juiste hoeveelheid infecties en sterfgevallen voordoen via de juiste geografische verspreiding en binnen de juiste tijdlijn voordat de noodfondsen worden vrijgegeven. Zolang een uitbraak niet aan deze voorwaarden voldoet, wordt er niets gelicht en blijven obligatiehouders hoge rentetarieven ontvangen op hun investering. Omdat het zeer gelaagde en complexe instrumenten zijn, kan het overigens wel zo zijn dat een klein deel van een catbond geactiveerd wordt. Maar ook dan komt hulp vaak te laat. Zo betaalde de catbond pas in de dertiende maand na de uitbraak van de Kivu ebola-epidemie 31 miljoen dollar uit, terwijl in dezelfde periode 75,5 miljoen dollar aan rente werd uitgekeerd aan de obligatiehouders over de onderdelen die nog niet geactiveerd waren.<sup>3</sup> In plaats van onmiddellijke hulp en verlichting te bieden aan de meest kwetsbare gemeenschappen, ontvingen beleggers hoge rentebetalingen in afwachting van het overlijden van nog meer mensen. De belofte om de pijn van getroffen gemeenschappen gezamenlijk te dragen is een sinistere speculatie op toekomstig leven en dood geworden.

#### Financialisering van de toekomst

Catbonds speculeren op de toekomst als ramp. Kapitaal dringt het lichaam binnen en financialiseert het toekomstig sociaal contact. Het beschouwt aanraking,

6 Zie: [www.chuangcn.org/2020/02/social-contagion/](http://www.chuangcn.org/2020/02/social-contagion/)

Source of Ancient and Modern Plague Pandemics', *Cell Host & Microbe*, vol. 19, no. 6, 2016, p. 874-881

5 Maria A. Spyrou, 'Historical Y. pestis Genomes Reveal the European Black Death as the

ademhaling, beschadigd weefsel en ziektes als financieel risico. In het taalgebruik van het financiële prospectus van de pandemische catbond komt deze verstrengeling pijnlijk naar voren.<sup>4</sup> Een toekomst van catastrofes is al uitgeschreven, geprijsd en verhandeld in het heden. Beleggers leunen achterover en wachten af. Mij doet dit naar adem happen. Terwijl ieders luchtwegen vechten tegen het coronavirus word je ondertussen al gesmoord door financiële speculatie.

In *Breathing* (2018) schrijft Franco 'Bifo' Berardi over ademnood als een hedendaags fenomeen. 'Macht is gebaseerd op abstracte relaties tussen numerieke entiteiten. Waar de financiële sfeer wordt geregeerd door algoritmen die fracties van kostbare arbeid beheersen, wordt de levenssfeer binnengedrongen door stromen van chaos die het sociale lichaam verlammen en de ademhaling verstikken.' Ademen is niet vanzelfsprekend in een samenleving die steeds meer wordt verstikt door een gefinancialiseerde toekomst. De druk van het coronavirus op de economie zorgt ervoor dat kwetsbare werknemers moeten kiezen tussen het riskeren van hun leven of het verliezen van hun baan. Computermodellen wegen de economische kosten van quarantaine af tegen de waarde van een leven. Besmettelijke ziekten en economie gedijen nu eenmaal beide op menselijke interacties. Kapitaal en pandemieën gaan hand in hand. De maatregelen die infecties verminderen, zorgen ervoor dat het kapitaal verdampt. Waar het kapitaal ongehinderd kan floreeren, gedijen ook epidemieën.

In 1300 jaar tijd wordt een enkele bacteriestam van *Yersinia pestis* meermaals verspreid over verschillende continenten via een handelsroute, de Zijderoute. Rond 540 reizen handelaren langs handelssteden aan de Middellandse Zee. In het ruim van hun schepen wonen ratten die met pest besmette vlooiën bij zich

dragen. Het gevolg? De Pest van Justinianus (542-750) waarbij 25 tot 100 miljoen mensen, de helft van de Europese bevolking, sterven. In de veertiende eeuw zijn Genovese kooplieden niet alleen verantwoordelijk voor de eerste verzekeringsobligaties, maar ook voor de invoer van de pest uit China naar de Krim en Zuid-Europa waarbij uiteindelijk ongeveer de helft van de Europese bevolking omkomt, 75 tot 200 miljoen mensen. Na zich in Europa gedeisd te hebben gehouden, reist *Yersinia pestis* bijna 400 jaar later met handelaren naar Azië en doodt twaalf miljoen mensen in China en India.<sup>5</sup>

#### De schuldvraag

Pandemieën leiden vaak tot xenofobie bij het bepalen van de oorsprong van het virus. De vraag in welke gemeenschap, land of stad een epidemie als eerste uitbraak is problematisch en misleidend. Geïnfecteerde lichamen zijn een symptoom van een veel ernstigere vorm van verstikking: uitdijende industrieën veroorzaken steeds meer ecologische verwoestingen waardoor zoogdieren en insecten steeds dieper ontoegankelijke gebieden in worden gedreven. Parasieten, bacteriën en virussen volgen en passen zich aan. Terwijl ze nieuwe ecosystemen en gastheren binnendringen, veranderen ze door evolutionaire concurrentie in sluipmoordenaars. Epidemieën zijn het gevolg van door de mens veroorzaakte ecologische verwoesting en zullen in toenemende mate voorkomen in gebieden waar ecosystemen worden opgeofferd om de wereldeconomie te dienen.

In het essay 'Social Contagion: Microbiological Class War in China' (2020) schrijft het Chinese Chuang-collectief: 'Infectieziekten worden vaak gepresenteerd alsof het een

natuurramp is – in het beste geval willekeurig, in het slechtste geval de schuld van de "onreine" culturele praktijken van armere gemeenschappen die in het bos leven. Maar de timing van de twee grote ebola-uitbraken (2013-2016 in West-Afrika en 2018-heden in de Democratische Republiek Congo) is geen toeval. Beide vonden plaats op het moment dat de uitbreiding van primaire industrieën de in het bos levende mensen verder verdreef en de lokale ecosystemen ontwrichtte.<sup>6</sup> Pandemieën zijn inherent aan de uitbreidende kapitalistische industrieën. Terwijl westerse politici praten over 'de onzichtbare vijand', ervaren getroffen gebieden 'de vijand' heel fysiek in de vorm van mijnindustrie, superfabrieken, kapitalistische landbouw en verstedelijking. Door deze evolutionaire snelkookpan zullen steeds vaker verwoestende plagen ontstaan die razendsnel en agressief door een hyperverbonden wereld bewegen. Het coronavirus en de pandemische catbond zijn voor veel gemeenschappen helaas geen eenmalig incident.

Naar lucht happen is een chronische conditie geworden. Hoe adem je na het coronavirus, als catbonds en kapitalisme het collectieve ademhalingsstelsel en ecosystemen blijven binnendringen en verstikken? Hoe adem je als de lucht niet te vertrouwen is?

FEMKE HERREGRAVEN  
is kunstenaar



Femke Herregraven, *Corrupted Air* (IBRD CAR 111-112), 2018, detail installatie, Westfälischer Kunstverein, Münster, foto Thorsten Arendtbank, 2017