

Koos Bosma

Historisch Erfgoed

Het Militair-Industrieel Complex en ons bewustzijn

Het oog, het oor, de tast en de reuk zijn de antennes van ons bewustzijn. Protheses van de zintuigen, zoals de telefoon, luidspreker en de stethoscoop, dienen om de onvolkomenheden van onze zintuigen op te vangen of de beperkte vermogens ervan te compenseren. Waren de geavanceerde technische hulpmiddelen aanvankelijk nog letterlijk aan ons lichaam gekoppeld, vervolgens zijn ze grotendeels verzelfstandigd in het zogenaamd Militair-Industrieel Complex. Koos Bosma bespreekt wat dit betekent voor ons bewustzijn.

Een wereld van verlengstukken

Als ik ooit een voordracht zou mogen doen om enig cultureel erfgoed dat gezichtsbepalend is geweest voor de twintigste eeuw, op een internationale lijst te plaatsen, dan zou ik niet aarzelen om het ‘Militair-Industrieel Complex’ (MIC) op te voeren. Het MIC is een in 1961 door de Amerikaanse president Eisenhower gemunte term die stond voor de infrastructurele ruggengraat die de USA moest verdedigen tegen aanvallen over zee, over land of vanuit de lucht. Waarom deze voordracht? Omdat het MIC vrijwel alle militaire technologie uit de Tweede Wereldoorlog verder tot in zijn extremen heeft onderzocht, verfijnd en uiteindelijk talrijke civiele sectoren van de Westerse maatschappij diepgaand heeft beïnvloed. Wellicht denken we dan meteen aan tapijtbombardementen en chemische oorlogvoering, maar ik bedoel primair de zelfstandig geworden technische verlengstukken van onze zintuigen en de verruiming van ons bewustzijn. De Koude Oorlog kan worden beschouwd als een grootscheepse voorbereiding op een wereldwijde *clash*, waarbij alle militaire en retorische middelen uit de Tweede Wereldoorlog verder werden ontwikkeld en konden worden ingezet, waarbij met name

steden en hele stadspopulaties onder schot lagen. De civiele effecten van deze permanente staat van paraatheid kunnen worden opgevat als een internationale exploratie van de (culturele) geestverruiming via autonome verlengstukken die uiteindelijk de werking van onze zintuigen volkomen zijn ontstegen en er zich soms zelfs tegen hebben gekeerd. Vergeleken met al die geavanceerde apparaten die *footloose* en universeel inzetbaar zijn geworden, blijven de zintuigen van individu en groep verweesd achter, omdat ze per definitie aan het lichaam en aan de aardkorst zijn gebonden. De Hongaarse schrijver Sándor Márai heeft het emotionele verschil tussen het lichamelijke en het mechanische gevecht met verlengstukken plastisch omschreven: 'Het maakt verschil of we onze handen om de hals van de medemens leggen en zijn wervels breken of dat we hem met een scherp voorwerp verwonden. En met een ontploffingsmiddel een loden kogel in het lichaam van een ver verwijderde tegenstander drijven, is weer iets heel anders'.¹ De volgende stap in deze mechanisering is de grootschalige anonieme aanslag op de biotoop van de stedeling.² Stedelingen veranderen daardoor in kwantiteiten die van bovenaf collectief worden belaagd. De communicatieve verlengstukken van het lichaam, zoals de verrekijker, de telefoon en het echolood zijn ons vertrouwd, maar de verlengstukken op afstand via telecommunicatie staan ver van ons lichaam en ons bewustzijn. Toch hebben de toepassingen in destructieve zin (bewustzijnsvernuwing), constructieve zin (bewustzijnsverruiming) en commerciële zin (teelt en verkoop van geestverruimende middelen voor de wereldwijde markt) *impact* op ons bewustzijn, zeker in de hoogtijdagen van het MIC.

Het MIC riep uiteraard felle reacties op en via de *counterculture* van de jaren '60 kwam een groot deel van de militaire kennis in democratische handen. Gevoed door de welbekende anti-*establishment* sentimenten, die samenhangen met hun afkeer van het MIC en van de *bourgeois* samenleving, namen de *drop outs* hun toevlucht tot de vorming van alternatieve samenlevingsvormen (inclusief participatie, het delen van informatie, het opzetten van netwerken, een gedeelde *mindset*, verruiming van het bewustzijn door meditatie, drank- en drugsgebruik). Die samenlevingsvormen vroegen om experimenten met afwijkend onderdak: *mobile homes*, geodetische woningen, opblaasbare plastic onderkomens, *freaky* beschilderde kamers in oude woningen die

1 S. Márai, *De opstandigen* (Amsterdam 2003 [1930]) 29.

2 Het idee van de aanslag op het milieu is verwoord door Paul Virilio, *Bunker archéologie* (Parijs 1991 [1975]) 38. Dit thema is hernomen door Peter Sloterdijk, *Luftbeben. An der Quellen des Terrors* (Frankfurt am Main 2002).



Luister- en kijkapparatuur aan het eind van de jaren '30. Bron: tijdschrift *Luchtvaart*

en computertechnologie, die uiteindelijk uitmondde in het *World Wide Web* en de democratische opzet van internet.³

Voor historici die in hun specialisatie – in mijn geval geschiedenis van architectuur, stedenbouw, landschap en infrastructuur – het integreren van technologische ontwikkelingen van belang vinden, is een dergelijke voordracht van het MIC niet zo vreemd als hij op het eerste gezicht lijkt. Immers wat ons als verzameling stedelingen of als verstedelijkte plattelanders (als *civil society*) de afgelopen eeuw is overkomen, staat nog niet zo goed op een rijtje, laat staan op het netvlies. We kennen veel brokken en enkele periodes waarop extreem veel gestudeerd is (Tweede Wereldoorlog), maar de algemene civiele structuren en patronen die we danken aan het MIC zijn nog niet in kaart gebracht, zeker waar het gaat om effecten van nieuwe technieken op ons lichaam en onze geest. Daarvoor moet kennis worden verzameld uit verschillende wetenschappen: cybernetica, design, ergonomie, geografie, management, neurologie, politicologie, psychologie, psychiatrie en sociologie.

Presentatiewijze van de voordracht

Hoe zou ik een dergelijke, uiterst ingewikkelde voordracht handen en voeten geven, immers er zijn nog zoveel zaken te onderzoeken? Koste wat het kost zou ik het MIC in een visueel aantrekkelijk gepresenteerde website onderbrengen en een netwerk inbouwen met een platformfunctie volgens een groeimodel: steeds redactioneel bewerken en kennis toevoegen. Er zou

³ F. Turner, *From counterculture to cyberculture. Stewart Brand, the Whole Earth Network and the rise of digital utopianism* (Chicago 2006).

een omvangrijke database in opgenomen worden met wetenschappelijke verwijzingen, talrijke hyperlinks naar (historische) beelden en teksten; er zou een verzameling sleuteldocumenten en een glossarium van toenmalige termen en begrippen in zijn opgenomen. Daarnaast zouden baanbrekende processen in korte, didactische (contemporaine) filmpjes aan de bezoeker kunnen worden gepresenteerd die de werking ervan op het bewustzijn aantonen of suggereren. Waaraan moeten we dan denken? Als (schrale) troost voor de deprimerende dreiging van Russische aanvallen met atoombommen werd Europa – in het kielzog van de Marshallhulp – getrakteerd op de Amerikaanse *lifestyle*. De import van de consumptiegoederen ging gepaard met moderne reclametechnieken voor consumptieproducten ('verborgen verleiders'). Ook kregen we te maken met de introductie van nieuwe apparaten en materialen in de diverse takken van het MIC, zoals plastic. De commerciële toepassing van plastic is wereldberoemd geworden door de plastic bewaardoos die aan de vrouw werd gebracht via de *tupperware party*. Hoewel dit voorbeeld misschien vooral aan de huishouding raakt, was het isoleren van LSD in het laboratorium en het wetenschappelijk testen van de hallucinerende werking ervan op de gevoelshuishouding wel degelijk een poging om het fenomeen bewustzijnsverruiming in het vizier te krijgen.

Dit onderdeel moet uiteraard niet ontfaan in een uitdragerij van erfgoedcuriosa, maar de ideologische, technische en commerciële grondslagen van het MIC illustreren. Eerst en vooral zou de website, passend bij het medium, een (data)visualisatie moeten zijn van het onzichtbare (bijvoorbeeld radar), het ontastbare (bijvoorbeeld neutronenbom), het reukloze (bijvoorbeeld gas) en het onhoorbare (bijvoorbeeld radiogolven). Kort en goed: de reikwijdte van de verlengstukken van onze zintuigen en van ons bewustzijn zouden tot een evocatie van het MIC moeten leiden. Het was niet voor niets een hallucinerend tijdperk.

De prehistorie van het MIC: de verticale oorlogvoering

Eén van de sleutelteksten op de toekomstige website zou het fundament van het MIC en de betekenis daarvan voor het bewustzijn analyseren. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd in militaire kringen de term *consciousness* gebruikt om de betekenis te benoemen van apparaten die op grote afstand aanvliegende bommenwerpers konden registreren. Waar de reikwijdte van de lichamelijke zintuigen ophield, kon die met verlengstukken worden opgerekt. Kort voor de oorlog werden de vaktijdschriften nog verlucht

met ontroerende illustraties van mannetjes met geavanceerde verrekijkers en vooral enorme hoorapparaten op hun oren. Binnen enkele jaren was het systeem van *remote sensing* uitgegroeid tot complete radarketens, in de Koude Oorlog *Early Warning Systems*, met als culminatiepunt in de jaren '90 de raketschilden in de ruimte (*Star Wars*). Die wereld van de vergrote reikwijdte van de zintuigen heeft, dankzij geavanceerde technologie, voor het eerst tijdens de Tweede Wereldoorlog gestalte gekregen toen de grote Europese steden doelwit werden van luchtaanvallen en de steden zich tegen die aanvallen moesten indekken. Een korte schets van de voorgeschiedenis van het MIC, waarin cruciaal is dat de verlengstukken aanvankelijk nog fysiek aan het lichaam bevestigd waren en later volkomen verzelfstandigden.

De introductie van het vliegtuig, het vliegveld en de mogelijkheid om bommen te vervoeren en die met enige precisie op een stedelijk doelwit te werpen, betekende dat de *verticale* aanval op steden een beslissende rol zou kunnen spelen in de moderne oorlogvoering. Naast het traditionele front stond het thuisfront in de steden dat werd gezien als onderdeel van de totale oorlog. De oorlog zou niet alleen achter de horizon worden uitgevochten, maar ook in de achtertuin van de stedeling. De traditionele betekenis van de notie 'bombardement' kreeg een moderne invulling, vooral omdat de luchtaanval een verlamdend effect op het bewustzijn van de stedeling zou hebben. Een zwaar bombardement op haar steden zou een natie tot overgave kunnen dwingen. Vanaf 1938 liepen de internationale spanningen dusdanig op dat nationale overheden concrete maatregelen namen om hun steden en burgerbevolking te beschermen tegen vijandelijke aanvallen met bommen en gas. Het is opmerkelijk dat er zoveel over de oorlog is geschreven, ook over bombardementen, maar er is vrijwel geen internationale studie die de lotgevallen van de geblesseerde steden vergelijkt, zeker niet in termen van een *civil society*. Tot op heden domineert het militair-strategische perspectief en wordt de schade aan de steden en de stadsbevolking beschouwd als *collateral damage* (zij schade). Een dergelijk perspectief is niet langer acceptabel. Natuurlijk kennen we militaire interpretaties, morele (voor)oordelen, patriotistische gemeenplaatsen, mythologie; dat zijn belangrijke bouwstenen. Maar het is nog steeds buitengewoon ingewikkeld om kennis te verzamelen over de aard van de bombardementen in de verschillende steden en over de civiele aspecten daarvan: het type bombardement, de hoeveelheid bommen en het menu van brandbommen, fragmentatiebommen en detonatiebommen. Overigens was niet het tonnage, maar de brandstichtende kwaliteit van de bommen

beslissend voor het opstoken van steden.⁴

Bescherming van de stedeling

Het merendeel van de stedelingen overleefde, dankzij technische verlengstukken die hun lichamen waarschuwd en bescherming boden. Om een passende verdediging te vinden tegen het verticale aanvalsgeweld werden in Groot-Brittannië en Duitsland grootschalige vormen van *remote sensing* ontwikkeld in de vorm van radarsystemen die de aantocht van vijandelijke vliegtuigen lokaliseerden. De Duitsers plaatsten langs de Atlantische kust en later langs de Nederlands-Duitse grens een reek radars met een zoekbereik van 30 vierkante kilometer. Het Nederlandse luchtruim werd bestreken door een virtueel schild, ook wel hemelbed genoemd. In principe kon elk Brits toestel worden onderschept en neergehaald. De effectiviteit van dit pantser was aanvankelijk groot, maar toen de Britten vanaf 1941 de hegemonie in de lucht veroverden en met grote formaties bommenwerpers de grens passeerden nam de betekenis ervan sterk af. Maar als waarschuwingssystemen voor aanvallen op steden bleven ze uiterst belangrijk. Daarnaast hadden de steden op hoge gebouwen uitkijkposten om in geval van gevaar sirenes te activeren en waren ze voorzien van schijnwerpers en luchtafweergeschut.

Hoe kon de stadsbevolking worden beschermd, aangezien iedereen wist dat de nationale en lokale schilden bepaald niet sluitend waren? De belangrijkste civiele maatregelen waren het te koop aanbieden of gratis verstrekken van gasmaskers, de bouw van schuilruimtes in de woning (onder trap of in de kelder; desnoods in de tuin), het ingraven van collectieve schuilplaatsen in de openbare ruimte (parken, schoolpleinen, bus- en tramhaltes) en in grote gebouwen en niet te vergeten evacuatie naar het platteland. Deze fysieke maatregelen veronderstelden natuurlijk ook een 'luchtbeschermingscorps' dat kon uitrukken na een luchtaanval: brandweer, politie, artsen en verpleegkundigen, ordedienst, luchtbeschermingsdienst. De fysieke verschijningsvorm van dat beschermingssysteem in Duitsland, Engeland en Nederland heb ik *Schuilstad* (of *Shelter City*) genoemd.⁵

Het karakter van de luchtbeschermingsmaatregelen was in geen

4 Uitvoeriger hierover: Koos Bosma, *Schuilstad. Bescherming van stedelingen tegen luchtaanvallen* (Amsterdam 2006). Hiervan verschijnt in 2011 een Engelse vertaling onder de titel *Shelter City*.

5 Voor een analyse daarvan, zie noot 4. Zie ook: Koos Bosma, "Er is kruit opgehoopt in Europa en het kan er vonken!" Bescherming van stedelingen tegen luchtaanvallen (1930-1945), *Feit en Fictie* 2 (2005) 19-34.

enkele Europese stad zodanig dat van een effectieve verdediging van de stadsbevolking tegen luchtaanvallen kon worden gesproken. Er waren weinig of geen betonnen of stalen bunkers met een civiel doel die een voltreffer konden afweren. Deze toestand veranderde drastisch toen de effecten van grootscheepse Duitse luchtaanvallen bekend werden. Maar ook toen gold: naarmate de bommen zwaarder en geraffineerder werden, moesten de wanden en daken van de schuilruimtes steeds dikker worden gemaakt.

De hogedrukpan

Wat had dit beschermingspakket voor invloed op de gevoelshuishouding van de stedeling? Gezien vanuit het bewustzijn was zijn voornaamste verweer de private of openbare schuilplaats. Tijdens een aanval was zijn verlengstuk een overlevingsmachine, vergelijkbaar met een onderzeeër of een hogedruk cabine in een vliegtuig. Dit artificiële karakter, waarbij het bewustzijn onder sterke druk staat, verklaart ook de halfhartige acceptatie van de schuilruimtes bij zowel de stedelingen als de stadsbesturen. Als overlevingsmachine (die echter ook een collectief graf zou kunnen blijken) was de schuilruimte een noodzakelijk kwaad en het had weinig zin om er al te veel in te investeren – architectonisch, programmatisch noch esthetisch. De geagiteerde massa stedelingen zou samengedrukt worden in donkere vierkante of rechthoekige bunkers, waarin ze gedwongen waren geduldig te wachten tot de bommen hun werk hadden gedaan, waarna zij naar buiten konden gaan om de schade op te nemen. Als in een bizar gedragswetenschappelijk experiment combineerden deze schuilruimten de extremen van het menselijk bewustzijn: angst, hoop en claustrofobie. Het leven in *Schuilstad* kan worden vergeleken met het binnentreden van een ruimtelijk vacuüm in de zin van een eeuwig heden of een buiten de tijd geplaatst zijn. De stemming die overheerste in dergelijke ruimten en ook vaak daarbuiten door de permanente dreiging van luchtaanvallen werd adequaat verwoord door de Engelse romanschrijfster Elisabeth Bowen: *'The very temper of pleasures lay in the chanciness, in the canvas-like impermanence of their settings, in their being off-time'*.⁶

Shock en trauma

Een internationale vergelijking van de effecten van *shock* en trauma op het bewustzijn van de stadsbevolking in Europese steden is interessant en

6 E. Bowen, *The heat of the day* (Londen 1949) 89.

mogelijk door het bestuderen van medische kennis die is vastgelegd in rapportages en publicaties over de lichaamstaal en mentale reacties van stedelingen die luchtaanvallen overleefden. Er is geen ruimte om hier dieper op in te gaan, maar een bezoek aan de *locus delicti* – de plaats van de misdaad – vertoonde een vast patroon, namelijk de ‘harsh, rank, raw smell’ die opsteeg uit het interieur en de ingewanden van de gebouwen. Hoewel niet expliciet vermeld, was de geur van geroosterde lichamen een essentieel ingrediënt:



Reclame voor een schuilruimte in de tuin. Bron: Nationaal Archief.

‘Its basis came from the torn, wounded, dismembered houses; from the gritty dust of dissolved brickwork, masonry and joinery. But there was more to it than that. For several hours there was an acrid overtone from the high explosive which the bomb itself had contained; a fiery constituent of the smell. Almost invariably, too, there was the mean little stink of domestic gas, seeping up from broken pipes and leads. But the whole of the smell was greater than the sum of its parts. It was the smell of violent death itself.’⁷

De perceptie van de stedeling was onderdrukt. Een mentale filter reduceerde de schok van de aanvalsscène. De dreiging en de aanvallen op de zintuigen werden slechts gedeeltelijk toegelaten, wat betekende dat de directe ervaring werd afgeschermd door een pantser en leidde tot een beperkt bewustzijn.⁸ Voor de historicus is dat van belang omdat het geheugen daardoor maar een beperkte ‘vulling’ kent en dus de herinnering een heel eigen verhaal van het gebeurde construeert en opslaat. Getuigen van bombardementen dachten bijvoorbeeld stevast dat luchtaanvallen uren duurden, terwijl luchtbeschermings-diensten de duur ervan klokten op een kwartier. De orale geschiedenis van het individuele bewustzijn vormt een extra laag naast

7 Geciteerd in: A. Calder, *The people’s war. Britain 1939-1945* (Londen 1969) 171.

8 Gebaseerd op: J. Friedrich, *Der Brand. Deutschland im Bombenkrieg 1940-1945* (München 2002) 491-505. Voor Nederland zie bijvoorbeeld: M.G. Vroom, *Schrik, angst en vrees. Een psychiatrische en phaenomenologische studie naar aanleiding van vliegtuigbombardementen* (Den Helder 1942).



Reclame voor een gecamoufleerde schuilruimte in de tuin. Bron: Nationaal Archief.

de verslaglegging van gebeurtenissen door professionals.⁹ Na afloop van het bombardement traden verschillende vormen van euforie op: uitgelatenheid omdat de verschrikking voorbij was en desinteresse in materiële zaken, maar ook slapeloosheid, nervositeit en transpiratie-aanvallen. Getraumatiseerde ste-delingen schakelden een deel van hun persoonlijkheid uit, inclusief de corresponderende emoties, of zij torsten een onbedwingbaar bewustzijn van de gebeurtenissen met zich mee alsof het een open wond was. Uiteraard verschillen de noties en het jargon, maar we vinden in de typologie van lichamelijke en mentale reacties van overlevenden van

zware bombardementen een universeel patroon in de werking van het menselijk bewustzijn, niet alleen tijdens de Tweede Wereldoorlog, maar ook tegenwoordig bij rampen, catastrofes en uiteraard luchtaanvallen.

We hebben betrouwbare tellingen van doden en gewonden nodig, maar ook informatie over de moraal, angst en massapsychose, de omgevingsruimte en de woonplaats van mensen, de verminkte morfologie van de stad, de rol van de *governance*, de instituties en gemeentelijke diensten bij het puinruimen en de wederopbouw. De aard van de schade moet deels opnieuw worden vastgesteld aan de hand van historische documenten, het aantal doden en gewonden opnieuw geteld en naar alle waarschijnlijkheid flink naar beneden worden bijgesteld. De rapportages van de luchtbeschermingsdiensten (politie, brandweer, medische teams) en de schadekaarten die door stedenbouwkundigen en architecten zijn opgesteld, vragen om een kritische evaluatie. Door die kennis te combineren ontstaat uiteindelijk een epos over de lotgevallen van het civiele bewustzijn. Het helpt beslist als de verbanden tussen deze aspecten worden onderzocht en geïnterpreteerd. Dergelijk onderzoek is essentieel voor het schetsen van patronen van aanval en verdediging, elementen die we nodig

9 Een kras staaltje van een dergelijk perceptieverschil zijn de mondelinge verhalen van ooggetuigen die op 17 mei 1940 een bombardement op Middelburg hebben waargenomen en herinnerd, en de betogen van professionals die op grond van historische documenten vaststellen dat er geen verticale luchtaanval heeft plaatsgevonden: P. Sijnke ed., *Middelburg 17 mei 1940. Het vergeten bombardement* (Vlissingen 2010).

hebben voor een internationaal civiel portret van Europa tussen 1940 en 1945, een continent van gewonde steden en een deuk in hun inwonertal. Veel Europese steden waren in 1945 een necropolis. Zij hadden overvolle begraafplaatsen die in een deplorabele toestand verkeerden. Talloze grafschriften waren gestandaardiseerd: ‘onbekend vrouwenlichaam’, ‘onbekend



Evacuatie. Bron: London Metropolitan Archives.

mannenlichaam’, ‘onbekend kinderlichaam’. De moderne luchtoorlog had een nieuw type slachtoffer van het thuisfront geproduceerd: de onbekende stedeling. Het sleuteldocument voor de MIC-website is te beschouwen als een virtueel monument voor het thuisfront.

Waarom moet deze prehistorie van het MIC alsnog worden geschreven? De belangrijkste reden is wel het afrekenen met strategische overwegingen en morele perspectieven (verliezer of winnaar) die ertoe leidden dat de (nationale) beeldvorming en mythevorming,¹⁰ zwaarder woog dan een weergave van de gebeurtenissen. De nieuwe generatie historici kan kiezen voor een meer historisch paradigma, waarin de technologische verworvenheden, het gebruik en de effecten van de verticale oorlogvoering op de *civil society* en de communicatiestructuren op een zakelijke wijze kunnen worden bestudeerd. Ten tweede moet het onderzoek vooral afrekenen met bestaande geschiedschrijving die een overwinnaarstraditie kent (Angelsaksische onderzoeken die tamelijk heroïsch zijn ingekleurd) en een verliezerstraditie: ingetogen, moraliserend, de eigen schuld benadrukkend (Duits onderzoek). Ten derde is het pas na afloop van de Koude Oorlog mogelijk gebleken van perspectief te wisselen en ook opnieuw naar de beschadigde stedelijke cultuur in 1945 te kijken, naar de mythevorming, naar de fysieke blessures en de invloeden op het bewustzijn van de stedeling en de ideologische, conceptuele en technische dimensies van de wederopbouw van Europa en haar steden, eindelijk ook in de steden in het voormalige Oostblok. En natuurlijk de voortzetting en uitbouw van dergelijk historisch onderzoek naar het Militair-Industrieel Complex.

10 Bijvoorbeeld: A. Calder, *The myth of the Blitz* (Londen 1991) en S. Hylton, *Their darkest hour. The hidden history of the home front 1939-1945* (Stroud 2001).