

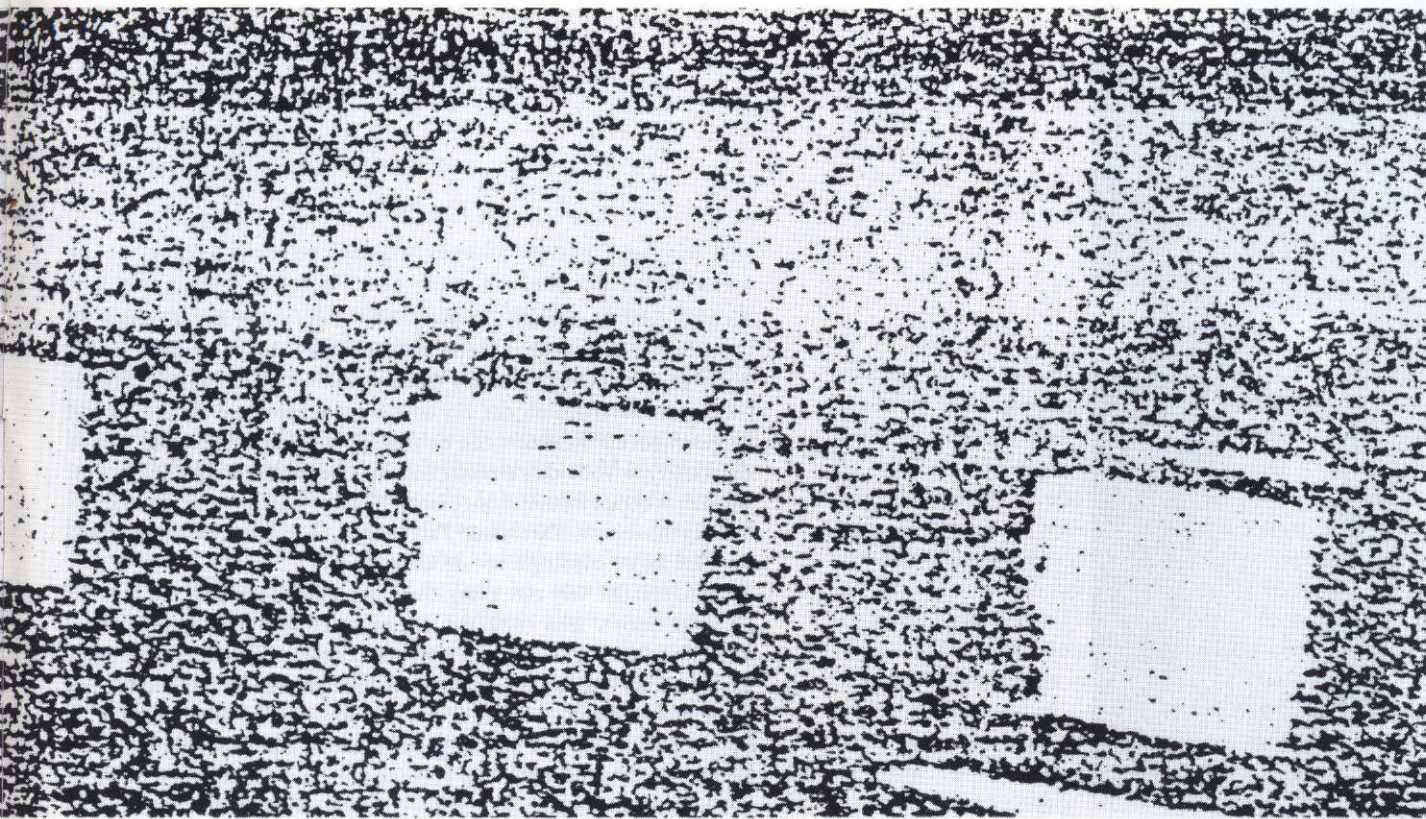
Paul Virilio

DE ONWAARSCHIJNLIJKE ARCHITECTUUR

Vertaling: **Wim Nijenhuis**

Noot van de vertaler: Deze vertaling betreft het eerste deel van het hoofdstuk, getiteld: 'L'architecture improbable', uit: *L'espace Critique* (Parijs, 1984), pp. 87-97.

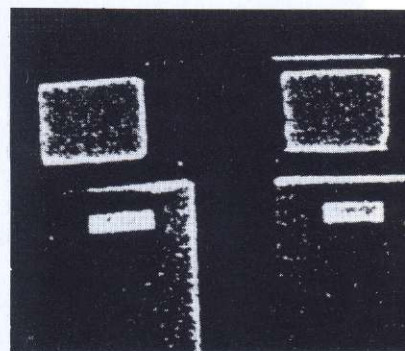


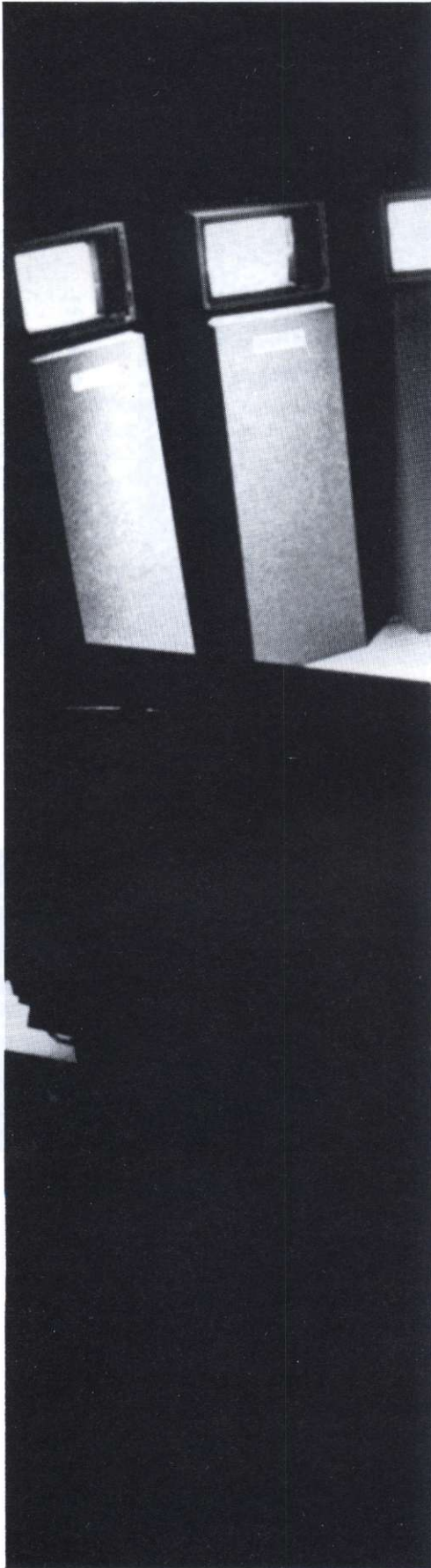


Volgens Walter Benjamin verzorgt de architectuur, net zoals de film, het materiaal voor een gelijktijdige collectieve receptie.² De cineast René Clair zal dat bevestigen met de opmerking: "De kunst waaraan de film tegenwoordig doet denken, is de architectuur".

Deze plotselinge vervaging van het onderscheid tussen de receptie van beelden die uitgezonden worden door een filmprojector en de perceptie van architectonische vormen geeft ruimschoots het belang aan van de verandering die op dit moment aan de gang is, nl. de transformatie van het besef van 'oppervlakte' en van het 'face à face', die, zoals elders al betoogd is,³ zal uitmonden in de opkomst van het interface. In dit opzicht zijn de termen die de filosoof gebruikt dan ook buitengewoon verhelderend: het woord *materie*, net zoals het woord architectuur overigens, betekent niet meer wat het voorgeeft. De materie waarvan in dit verband sprake is, is nl. het 'licht', en wel het licht van een uitzending en van een kortstondige projectie, die niet zozeer een perceptie, alswel een receptie mogelijk maakt. Bovendien wordt door het collectieve en wereldse karakter van deze 'receptie' ruimschoots aangegeven, dat de voorstelling van de architectuur niet alleen maar één aspect uit vele betreft, maar in één keer alle gezichtshoeken en alle standpunten van alle gebruikers en waarnemers van de gebouwde omgeving omvat. Anders gezegd, hij omvat allen die de (directe) uitzending van het architectonische vorm-beeld ontvangen.

We wisten al dat iedere voorstelling een reductie van b.v. de schaal, de afmetingen, de inhoud, de eigenschappen e.d. inhoudt, maar in dit geval wordt de reductie afgewezen. De gelijktijdige collectieve receptie geschiedt namelijk door een alomtegenwoordig oog dat in staat is om alles tegelijk te zien... Het is overigens veelbetekenend dat deze tekst van Benjamin begint met een uittreksel uit 'La conquête de l'ubiquité' van Paul Valéry,⁴ welaan, door de zinsnede, die ik in de aanhef aanhaalde, wordt de architectonische ruimte geïnstalleerd in een wereld 'daarginds', in een soort buitenwereld, die de film, na de fotografie, heeft geprobeerd te veroveren door middel van allerhande technieken zoals de meervoudig over elkaar geschoven beelden⁵ (Gance, Eisenstein), de versnelling en vertraging van de opname (Painlevé...) en het systematische gebruik van nieuwe transportmiddelen voor de camera, zoals treinen, liften, vliegtuigen e.d. (Fromiaut,



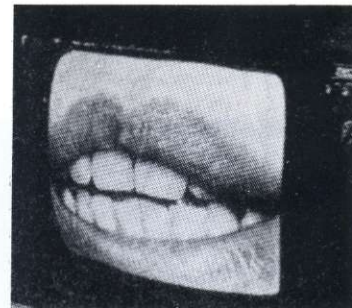


Ira Schneider, Time zones. A reality simulation, 1980

Vertov, Griffith, Moholy Nagy...). Met het materiaal waarvan de collectieve gelijktijdige receptie door de film wordt voorzien, wordt in dit geval bedoeld: de *totale* materie van het materialisme, i.c. het historisch materialisme dat zin en dimensie geeft aan de tijd en aan de geschiedenis maar óók aan de ruimte. Toen de architectuur diende als archetype voor de revolutie van de cinema (zie Sergei Eisenstein) werd zij in eerste instantie opgevat als 'massakunst'. Als een massakunst die tegenover de 'l'art pour l'art' stond, die door Benjamin werd opgevat als de theologie van de kunst...

In paragraaf XI van zijn essay over het kunstwerk gaat de filosoof als volgt door: "Een film -en in het bijzonder een geluidsfilm-opname- biedt een schouwspel zoals nooit tevoren en nergens denkbaar is geweest. Ze vormt een gebeuren bij welk zich geen enkel standpunt meer laat innemen van waaruit de niet tot de handeling als zodanig behorende opname-apparatuur, belichtingsmachinerie, de stafassistenten enzovoort, niet in het blikveld van de beschouwer zouden vallen. (Of het moest zijn, dat de instelling van zijn pupillen zou samenvallen met die van de opname-apparatuur⁶ (...)). De film heeft over de gehele breedte van de optische en thans ook akoestische waarnemingswereld een soortgelijke verdieping van de waarneming tot gevolg gehad".⁷ De film brengt volgens Benjamin een bewuste en verdiepte waarneming voort die er naar tendeert de wederzijdse doordringing van kunst en wetenschap te bevorderen... Totale materie en totale film betekenen in hun samenspan het einde van het perspectief uit het Quattrocento en de verdwijning van de 'dode hoeken' in een soort hypervertoning die de televisie met gesloten circuit uiteindelijk zal voltooiën. De televisie met een gesloten circuit geeft onophoudelijk en onmiddellijk of met vertraging alle oppervlakken en alle stukjes van een *tele-topologische* puzzel te zien, of beter nog, te ontvangen. De duurzaamheid van het ver zien (televisie) is de opvolger van de bioscoop met de doorlopende voorstelling uit de jaren twintig en veertig, waar het publiek kwam om de werkelijkheid te vergeten...⁸

Het is verbazingwekkend om te zien hoezeer Benjamin aan de architectuur haar wezen ontzegt, dat immers in eerste instantie de afscherming of de afdekking is, dat wil zeggen de bescherming tegen het weer en de inkijk. Voor hem echter behoort de bouwkunde niet meer tot de orde van de weerstand, van de materialen en van het voorkomen, maar tot die van de transparantie, de alomtegenwoordigheid en de kortstondigheid, allen mythische kwaliteiten, die de kwaliteiten van de grote politieke en sociale bevrijding laten vermoeden: "Doordat de film door close-ups van zijn inventaris, door benadrukking van verborgen details aan de ons vertrouwde requisieten, door exploratie van alledaagse milieus onder de geniale leiding van de lens aan de ene kant het inzicht vergroot in de automatismen waardoor ons bestaan geregeerd wordt, slaagt hij er aan de andere kant in, *ons een geweldig grote en onvermoede speelruimte te openen!*⁹ Onze kroegen en grootstedelijke straten, onze kantoren en gemeubileerde kamers, onze stations en fabrieken leken ons hopeloos in te sluiten. Toen kwam de film, *die deze kerkerwereld met het dynamiet van tienden van seconden heeft opgeblazen*,¹⁰ zodat we nu, tussen haar ver uiteengeslingerde ruïnes op ons gemak avontuurlijke reizen ondernemen. In de close-up rekt zich de ruimte, in de vertraagde opname de beweging. En zo min als het bij



de vergroting om een loutere verduidelijking gaat van wat men onduidelijk 'toch al' ziet, maar veeleer volledig nieuwe structuurvormen van de materie tevoorschijn komen, net zo min brengt de vertraagde opname alleen maar bekende bewegingsmotieven tevoorschijn, maar ontdekt in deze volledig onbekende".¹¹

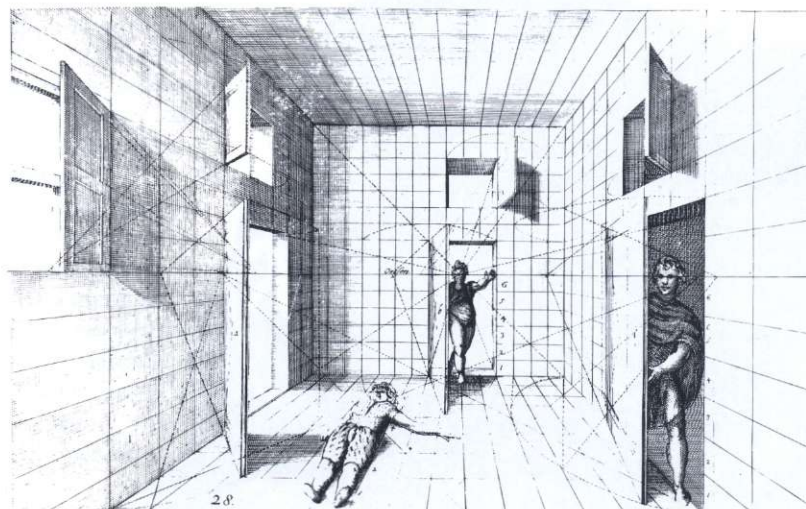
Gustave Flaubert heeft lang geleden al de verveelvoudiging door de technische reproduceerbaarheid geproblematiseerd, toen hij een beetje boosaardig opmerkte: "Naarmate de telescopen meer geperfectioneerd worden, zullen er meer sterren zijn". De duitse filosoof is minder goed bestand tegen het delirium van de interpretatie dan de franse letterkundige, want de techniek waarvan hier sprake is betreft nl. niet zo zeer de vermenigvuldiging van industrieel vervaardigde objecten, noch gaat het om de reproductie van fotografische beelden, maar om de plotselinge vermenigvuldiging van de dimensies van de materie. Naast de industrialisering van het 'schone' (het kunstzinnige), wat Benjamin toeschreef aan de fotografische cliché's, posteren zich nu de cinematografische sequenties van de 'industrialisering van het ware' (het wetenschappelijke), hetgeen de filosoof niet lijkt op te merken. De metafoor die Benjamin gebruikt is trouwens die van de explosie, dat wil zeggen, van de door dynamiet versplinterende stad waarvan de brokstukken *in de verte worden weggeslingerd*. Maar deze verte hoort niet meer tot de orde van één of andere velddiepte, van één of ander 'perspectief'. De onvermoede en geweldig grote speelruimte, die volgens Benjamin door de filmtechniek wordt opengelegd, behoort niet tot de orde van de stedelijke of de industriële concentratie of tot die van de nederzetting, maar behoort tot de orde van een open systeem waarvan niemand ooit de objectieve grenzen zal waarnemen. Het open systeem wordt gekenmerkt door een algemene verstrooiing, dat wil zeggen door *verstrooiende structuren* waarvan wij, ondanks de structuralisten, de omvang niet meer kunnen bepalen en die tegelijkertijd de overgeleverde geometrische en bouwkundige verschijningsvormen beïnvloeden. "Zoals water, gas en elektrische stroom via een bijna onmerkbaar handgreep van veraf in onze woningen binnenkomen om in onze behoeften te voorzien door middel van een haast te verwaarlozen inspanning", schreef Paul Valéry in 1936, "zo zullen wij van visuele of auditieve beelden voorzien worden, die op het geringste gebaar, op een teken haast, komen en

verdwijnen".¹² In het licht van dergelijke telecommunicatie kan men niet meer over de burgerlijke woning spreken als iets dat voorzien wordt van energie (het gaat niet meer om openbare nutsbedrijven, die vanaf de 19e eeuw de relatie tussen een stedelijk netwerk van voorzieningen en de afzonderlijke woningen bepaalden), of iets dergelijks, integendeel, voortaan zal de architectuur nog slechts een kruispunt zijn, een ontmoetingsplaats, een knooppunt, een centrum van fixatie, waar een futloze onbeweeglijkheid zich opmaakt om de traditionele gezetenheid van de burgerij te vervangen. Werd de burgerij vroeger gekenmerkt door het recht en de vrijheid om te komen en te gaan, hedentendage wordt dit recht vervangen door de vrijheid tot ontvangst aan huis... Over het Parijs van de XIXe eeuw schreef Walter Benjamin nog: "In deze tijd wordt het kantoor het ware centrum van zwaartekracht van het vitale leven, de vervreemde mens scheidt thuis een ankerplaats voor zichzelf". Omdat wij tegenwoordig door de snelle groei van de tele-informatica de ontwikkeling van het *uitleen-kantoor* meemaken, kunnen wij het gehalte van deze opmerking toetsen. Het betreft namelijk een fenomeen dat mét de neergang van de metropolitaine nederzetting, de structuur van de gebouwde omgeving beïnvloedt.

Het nieuwe 'kantoor' is niet langer het afgezonderde vertrek, het bouwkundige apartje, maar het is gewoonweg een scherm geworden; de ruimte die in de burgerlijke woning nog gereserveerd werd voor arbeid en studie is tegenwoordig de terminal geworden van een bureauvizier waarin kortstondig de data van een tele-informatie verschijnen en weer verdwijnen. Op dit scherm zijn de drie dimensies van de gebouwde omgeving overgedragen op de twee dimensies van een interface, dat niet alleen het volume van het oude vertrek met zijn meubels, zijn ordeningen, zijn documenten en zijn werkplan vervangt, maar dat ook bespaart op de meer of minder verre verplaatsing van zijn gebruiker.¹³ Deze gedaantewisseling, waardoor de onbeweeglijke afzondering voor het nieuwe bureau het graviteitscentrum, het knooppunt van onze techno-bureaucratische maatschappij is geworden, verklaart, alsof dat nog nodig zou zijn, de huidige 'post-industriële' herstructurering.

Doordat de Direction Générale des Télécommunications in Frankrijk in 1980 is begonnen met de zg. 'tele-arbeid' of de 'arbeid-op-afstand', kunnen wij aan de ervaringen die daarmee zijn opgedaan, het effect

Jan Vredeman de Vries, perspectief, 1604



nagaan dat deze herstructurering heeft op de gebouwde omgeving in architectonisch en stedenbouwkundig opzicht. In dit verband begint men namelijk al te spreken over de 'tele-ruimte' (vergelijk het centrum voor inter-ondernemingen in Marne-la-Vallée, dat gestuurd wordt door de DATAR) en zelfs over de *reductie van de ruimten* van de traditionele kantoren. Men spreekt over de hergroepering van de werknemers in bepaalde centra voor gedecentraliseerde activiteiten waarvan een verlichting van de investeringsdruk en een verbetering van het functioneren van de arbeid verwacht wordt. Tevens voorziet men een harmonisering tussen de verplichtingen van het beroep en die van het gezin, alsmede een besparing op de reistijd, enz. *Het op elkaar afstemmen in de tijd van de tele-communicaties betekent omgekeerd de verwijdering in de ruimte*, betekent de verstrooiing in de verte van de losse brokstukken die niet alleen maar de fragmenten zijn van het rigide kerkeruniversum, zoals dat aan het licht werd gebracht door Benjamin, maar die ook bestaan uit het personeel. In die zin zijn de tele-arbeiders zowel de objecten, als de subjecten van een

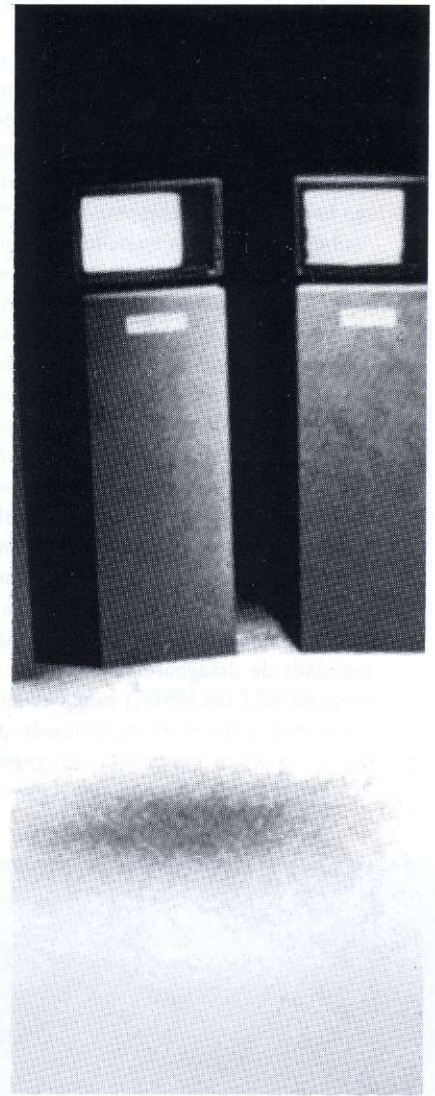


Nam June Paik, Video-Buddha

energetische en cinematografische gedaanteverandering, waarbij het *mikpunt* niet meer alleen maar de industriële productie is maar eerder de instelling van de voorstelling op afstand; dat wil zeggen, de *instelling van een structurele en post-industriële reductie* die zijn invloed zal hebben op het geheel van de relaties van natuurschap en waarvan de duitse filosoof nog zei: "Dagelijks doet zich onweerstaanbaarder de behoefte gelden het voorwerp zo nabij mogelijk in beeld, liever in de afbeelding, in de reproductie, in bezit te nemen".¹⁴ Hier moet men gaan twijfelen, want het huidige besef van grootsheid en nabijheid betreft eigenlijk niet meer de fysieke ruimte, maar de fotografische, cinematografische en infografische *belichtingstijd*; dat wil zeggen, het betreft dit nagenoeg minieme uitstel van het antwoord in het communicatieve proces, dat bijvoorbeeld belichaamd wordt door zo iets als de afstand tussen de gesprekspartners... In het bijeenbrengen om 'structureel te deconstrueren', of om in de 'verte te verstrooien', worden feitelijk de functies van het oog en het wapen met elkaar verbonden want de oplossing van het overgezonden beeld is ogenblikkelijk ook zijn vernietiging. Echter een vernietiging die niet alleen van toepassing is op de inhoud van de voorstelling; dat wil zeggen, het geprojecteerde vorm-beeld, maar ook op de gebouwde omgeving en de vorm van het grondgebied. Vandaar de promotie van de organisatie van de tijd, oftewel van de chrono-politieke ordening (i.p.v. de ruimtelijke ordening) van de geavanceerde maatschappijen. In zijn herinneringen¹⁵ licht Marcel Pagnol deze relatie tussen het oog en het wapen toe. "In een theater", schrijft hij, "kunnen duizend personen niet op dezelfde plaats gaan zitten en dus moet men toegeven dat niemand van hen hetzelfde stuk ziet... Om zijn publiek te bereiken moet de toneelschrijver eigenlijk een jachtgeweer nemen, en deze laden met duizend stukjes hagel om met één schot duizend verschillende doelen te raken. De film lost dit probleem op doordat de toeschouwer, waar hij zich ook in de zaal bevindt, altijd precies hetzelfde beeld ziet dat ook de camera heeft gezien. Als Charlot in de lens kijkt, zal zijn fotogram iedereen recht in het gezicht kijken die hem ziet of hij nu links of rechts, hoog of laag zit".

De omstandigheid van de 'tele-toeschouwer' of de 'tele-arbeider' thuis is dezelfde als die van de toeschouwer in de donkere zalen zoals beschreven werd door Pagnol. Er is echter één enkel verschil van schaal dat niet alleen de afmetingen van projectiezaal betreft, maar ook de tijd-ruimte van de metropolitane concentratie en nederzetting. Als de ster recht in de lens kijkt van de opnamecamera, zal zijn 'vorm-beeld' op het interface van de televisie allen die het zien, recht aankijken. Daarbij maakt het niets uit of men zich in de stad, in de buitenwijk, op het platteland in Frankrijk of het buitenland bevindt. *De filmster van Pagnol zal dus tot in het oneindige vermenigvuldigd worden, net zoals de sterren door de telescopen van Flaubert...* In het geval van de telescoop of de cinemascope is deze technische reproduceerbaarheid, uitgezonderd de versplinteringseffecten en de nauwkeurigheid van de weergave, niet precies hetzelfde als de oplossing i.c. de deconcentratie van het 'kunstwerk' dat immers door de film op losse schroeven werd gezet. In dezelfde mate wordt overigens ook de nauwkeurigheid van het vorm-beeld en de oplossing van problemen op het terrein van de wetenschappelijke waarneming; dat wil zeggen, in de experimenten van de exacte wetenschappen, bemoeilijkt. "Zo wordt tastbaar, dat de natuur die tot de camera spreekt een andere is dan die welke tot het oog spreekt. Anders vooral doordat in plaats van een door de mens bewust verkende, een onbewust doordrongen ruimte treedt", bevestigt Benjamin.¹⁶

Immers, als volgens een traditionele zegswijze iets ten onder kan gaan door een teveel aan gelijk, *dan is een teveel aan gelijkens, dat wil zeggen een teveel aan nauwkeurigheid in de vaststelling van het vorm-beeld zoals dat opgenomen en uitgezonden wordt, gelijk aan de onnauwkeurigheid, of eerder nog aan een relatieve onzekerheid, die toegeschreven moet worden aan het delirium van de interpretatie van de waarnemer, de toeschouwer of de tele-toeschouwer.* Ik spreek met opzet over 'delirium', want de filmindustrie heeft heel goed het hallucinerende karakter van de fascinatie weten te gebruiken dat de communicatie- en tele-commu-



niciatiemiddelen net zo min met rust laat als de experimenten van de 'exacte wetenschappen'.

In feite schenkt de techniek van de telescoop en de cinemascope ons door de morfologische en bouwkundige versplintering niets *extra's*, m.a.w. er is geen werkelijke vermenigvuldiging, maar ze hindert en verstoort ons op een andere manier. In plaats van de snede, de uitsnede van de fysieke ruimte, zoals nog het geval was met de diverse geometrische grootheden en in plaats van de duurzame indeling van de geografische en gebouwde omgeving, komt nu plotseling, voor de oplettende waarnemer tenminste, een momentane snede in de plaats. We maken de furore mee van de uitsnede van het ogenblik dat afkomstig is van de nauwelijks waarneembare onderbreking van de verschillende *opnamesequenties*, maar ook van een onderbreking die wel zichtbaar is, nl. die van de uitzending en de ontvangst.

De ontworpen en geproduceerde ruimte bestaat in dit geval dus niet meer uit lijnen, oppervlakken en geconstrueerde volumes, maar uit de timing van de 'opname' (het dynamiet van tienden van seconden), opnamen die tegelijkertijd een vastlegging van de tijd in het tele-topologische CONTINUUM van de vertoning en de ontvangst op afstand, impliceren. Hoewel de ene wijze van découpage en montage volgt op de andere, wordt deze altijd op ongelegen momenten opdoemende verstoring van de uitgestrektheid en de duur in de verste verte nog niet werkelijk begrepen omdat het visuele onbewuste, om het zo maar eens te zeggen, de spiegel is van het onbewuste van de driften zoals Freud aan het licht heeft gebracht.¹⁷

Als het zitten van de toeschouwers in het theater en de nederzetting van de burgers in de stad opgevolgd wordt door de onbeweeglijkheid en de futloosheid van de tele-toeschouwers thuis, dan is dat omdat de concentratie in de reële tijd van de uitzending en de ontvangst de oude concentratie in de reële ruimte van de samenleving vervangt. Vervangen wordt de éénheid van nabuurschappen waaraan de stedelijke architectuur tot de dag van vandaag haar voorrecht ontleende.

Naast het 'tele-vertrek' zien we vandaag de dag in de onderneming ook de zg. concentratiepunten voor tele-informatie verschijnen die de bestellingen, die hen door handelsreizigers met een draagbare terminal worden overgeseind, in hun geheugen opslaan. In plaats van de twee of drie dagen vertraging die de bestelbon per post nog opliep bij de administratie van het betreffende bedrijf, volstaan tegenwoordig vijfenveertig seconden. Hetzelfde geldt voor de nieuwsrespondenten sinds de draagbare terminal van de tele-redactie SCRIB (van de firma BOBST-GRAPHIC) beschikbaar is gekomen. Deze micro-computer met scherm en ingebouwde printer maakt de samenstelling, de opslag en de overdracht van gegevens mogelijk met een snelheid van dertig tekens per seconde, anders gezegd: hij is zes maal zo snel

als een telex... De journalist op pad hoeft dus niets anders te doen dan zijn apparaat op een telefoon aan te sluiten waarna zijn artikel ogenblikkelijk en ongeacht de sluitingstijden van het kantoor, overgebracht wordt naar de centrale computer van de redactie, waar de tekst automatisch wordt gecalibreerd en gecoteerd zonder de tussenkomst van de graficus en de zetter. Hetzelfde is het geval in Japan waar deze technieken, dankzij de experimenten van het systeem I.N.S. te Mitaca, op het schaalniveau van de metropool zijn gebracht. Het betreft een centrale verzamelaar van informatie, een soort passieve concentratie-unit van gegevens, die functioneert voor het geheel van de inwoners, gebruikers, diensten, handels- en industriële ondernemingen van de stad. Als het experiment bevredigend verloopt, zo kondigt de Japanse regering aan, zou deze wijze van kapitalisering van ogenblikkelijke informatie op het niveau van de gehele stad, kunnen worden uitgebreid naar Tokio, Osaka, Nagoya en tenslotte naar de vijftig grootste steden van Japan. Dit vooruitzicht op de ordening van de metropool door de tele-communicatie en de informatica schijnt recentelijk ondersteund te worden door de oceanovorsers Cousteau. Het Parijs van het jaar 2000 zou volgens hem "een federatie van dorpen waarbinnen het verkeer eerder plaats zou moeten vinden door middel van video, dan door middel van de fysieke verplaatsing van personen¹⁸ moeten zijn."

Het lijkt wel alsof de strategie ter zee model gestaan heeft voor de ruimtelijke ordening en alsof de 'bevolking van de tijd' van de telecommunicatie -ik bedoel de vacaties en de onderbrekingen-plotseling de bevolking van de oude samenleving, die van de ruimte en de reële nabijheid van de stad, heeft afgelost.



2. Walter Benjamin, *L'homme, le langage et la culture* (editions Denoel, 1971). De aangehaalde citaten van Benjamin stammen uit zijn essay over het kunstwerk. Om die reden heb ik corresponderende passages overgenomen uit de Nederlandse vertaling daarvan. Deze verwijzing van Virilio betreft zich op: Walter Benjamin, *Het kunstwerk in het tijdperk van zijn technische reproduceerbaarheid* (Nijmegen, 1985), pp.38.
3. N.v.d.V. Zie: Paul Virilio, 'La ville surexposée', in: *L'Espace critique* (Parijs 1984), pp.9-31, in: *Les portes de la ville*, catalogus bij de tentoonstelling 'Les portes de la ville', Parijs 1983, pp. 18-25. Voor Virilio's denken over het interface, zie ook: Wim Nijenhuis, 'Dromocratie en aarde, Virilio's optie voor een architectuur van de tweestrijd', voordracht gehouden op de conferentie 'Poësis en architectuur', op 5 en 6 november 1987, te Eindhoven. Deze voordracht zal worden gepubliceerd in *Wiederhall* (1988). Voor een bewerking van Virilio's denken over het interface, zie: D. van Dansink, J. de Graaf en W. Nijenhuis, 'Oppervlak', in: *De Muur* (Rotterdam, 1984), pp. 41-45. Een algemene introductie van het denken van Paul Virilio is door Eric Bolle en Wim Nijenhuis gegeven in: 'Stedebouw en doodsvolte, de dromologie van Paul Virilio', in: *Archis II* (1987), pp. 14-19.
4. Paul Valéry, *Pièces sur l'art*, (Parijs, 2.j.(1934)), pp. 105 (La conquete de l'ubiquité) (de verovering van de alomtegenwoordigheid).
5. N.v.d.V.: 'Sur impression'.
6. Walter Benjamin, idem, pp.29.

7. Walter Benjamin, idem, pp.33. Paul Virilio citeert uit W. Benjamin: *L'homme, le langage et la culture* (1971). De slottekst van het citaat luidt: "En élargissant ainsi le monde des objets auxquels nous prenons garde dans l'ordre visuel et auditif, le cinéma a eu pour conséquence un approfondissement de l'aperception". Uit de nederlandse vertaling heb ik die passages genomen, die naar mijn mening het meest recht deden aan het franse citaat.
8. Over de maatschappelijke en militaire betekenis van de filmindustrie in het interbellum en kort na de Tweede Wereldoorlog zie: Paul Virilio, *Guerre et Cinéma, logistique de la perception* (Parijs 1984). (Duits: *Krieg und Kino, Logistik der Wahrnehmung*, (München, 1986)).
9. Cursivering door Paul Virilio.
10. Cursivering van Paul Virilio.
11. Walter Benjamin, idem, pp. 34.
12. Paul Valéry, *Pièces sur l'art* (Parijs, z.j.(1934)), p. 105 (La conquete de l'ubiquité). N.v.d.V. Vertaling van het citaat is afkomstig uit: W. Benjamin, idem pp 11.
13. De computer 'LISA' van Apple spaart het toetsenbord uit en functioneert met behulp van een eenvoudige 'electronische muis', waarbij het voldoende is deze op zijn tafel te zetten om daarmee een spreker op het scherm te verplaatsen.
14. Walter Benjamin, idem, pp. 15.
15. Marcel Pagnol. *Confidences* (Parijs 1981).
16. Walter Benjamin, idem, pp. 34.
17. Paul Virilio, *Esthétique de la disparition* (Parijs 1981). (Duits: *Aesthetik des Verschwindens* (Berlijn 1986)).
18. Parijs bekabeld in 1989. Dit project werd door M. Chirac in februari 1983 aangekondigd.