ICT DE BAAS?

INFORMATIETECHNOLOGIE EN MENSELIJKE AUTONOMIE

PROF.DR. J. DE MUL

DRS. E. MÜLLER

DRS. A. NUSSELDER

ONDERZOEKSPROGRAMMA INTERNET EN OPENBAAR BESTUUR 2001

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD

Het Ministerie van BZK heeft TNO-STB (projectleiding dr. V. Frissen) en het onderzoeksinstituut FICT van de EUR (projectleiding Prof. dr. J. de Mul) verzocht twee onderzoeksprojecten te formuleren in het kader van het onderzoekprogramma 'Internet en Openbaar Bestuur'.

Het programma 'Internet en Openbaar Bestuur' onderzoekt de wederzijdse relaties tussen Openbaar Bestuur en informatie- en communicatietechnologieën (ICT). Op basis van onderzoek naar de intrinsieke kenmerken van ICT (zoals horizontalisering, deterritorialisering en virtualisering) wordt enerzijds de vraag gesteld wat het Openbaar Bestuur moet met deze nieuwe informatie- en communicatietechnologieën en worden anderzijds de implicaties van deze nieuwe technologieën voor het Openbaar Bestuur onderzocht. Thema's die daarbij onder meer aan de orde komen zijn: de ontwikkeling van nieuwe vormen van organisatie, sturing en regulering op het Internet en hun relatie en interferentie met bestaande vormen, virtuele gemeenschapsvorming (politiek, sociaal-cultureel, 'Civil Society'), normatieve vraagstukken in verband met ICT (o.a. normdoorbreking en –handhaving, privacy, controle, identiteit) en beleidsvorming ten aanzien van en met behulp van ICT.

Het project ICT de Baas? behelst een filosofische analyse van en kwalitatief-empirisch onderzoek naar de relatie tussen menselijke autonomie, netwerktechnologieën en sturing. Daarbij richt het onderzoek zich zowel op de invloed van netwerktechnologieën op de autonomie van de overheid en van de burger als op de stuurbaarheid van technologische ontwikkelingen. Het onderzoek sluit daarmee aan bij de vraagstelling van het door BZK geplande onderzoeksprogramma Het individu de baas.

Wij danken drs. Frank Meester en drs. Maarten Reith voor hun assistentie bij respectievelijk het bronnenonderzoek en de eindredactie van de tekst.

1.

INLEIDING

1 INLEIDING

In onze huidige samenleving spelen informatie- en communicatienetwerken een cruciale rol. Ook overheden, waarvan de taak traditioneel altijd reeds nauw verbonden is geweest met het beheer en de communicatie van informatie, maken in toenemende mate gebruik van traditionele en nieuwe vormen van ICT (Frissen en De Mul 1999). De massale inzet van ICT door de overheid roept een aantal vragen op. Informatie- en communicatietechnologieën zijn immers geen neutrale middelen, maar brengen een fundamentele reconfiguratie met zich mee van maatschappelijke organisatiestructuren (Frissen en De Mul 1998). In de informatiesamenleving, zo drukt de socioloog Manuel Castells het kernachtig uit, "worden productie, ervaringen, macht en cultuur in belangrijke mate bepaald worden door de logica van die netwerken" (Castells 1996, 469). Wanneer het inderdaad zo is dat de technologie de maatschappelijke ontwikkeling bepaalt, dan doemen twee fundamentele vragen op. De eerste luidt in hoeverre de door de netwerklogica veroorzaakte maatschappelijke veranderingen wenselijk zijn. De tweede vraag betreft de stuurbaarheid van deze door ICT veroorzaakte maatschappelijke veranderingen. In dit onderzoek willen we deze beide vragen aan de orde stellen, waarbij de focus gericht zal zijn op de betekenis van de netwerklogica voor de menselijke vrijheid en autonomie, zaken waaraan in Nederland en andere westerse samenlevingen traditioneel grote waarde wordt gehecht. Waarom is het van belang deze vragen aan de orde te stellen?

De Nederlandse overheid is - blijkens nota's als Nationaal Actieplan Elektronische Snelwegen (1994), De Digitale Delta: Nederland oNLine (1999) en Contract met de toekomst. Een visie op de elektronische relatie overheid-burger (2000) - opvallend positief over de kansen die ICT de samenleving biedt. Zo wordt in de Inleiding van De Digitale Delta gesteld: "Met de nieuwe mogelijkheden van deze ICT-ontwikkelingen kan de marktsector haar concurrentiekracht versterken, kan de overheid haar dienstverlening aan burgers en bedrijven verbeteren en staan de burger nieuwe middelen ter beschikking voor communicatie en informatievergaring. Het kabinet vindt het essentieel voor onze welvaart en ons welzijn, dat we die mogelijkheden zo goed mogelijk benutten" (http://www.minbzk.nl/). Ook met betrekking tot de impact van ICT op de vrijheid en autonomie van de burger is de toon zonder meer optimistisch te noemen. Zo stelt de nota Contract met de toekomst naar aanleiding van Castells hierboven geciteerde opvatting over de maatschappelijke impact van de netwerklogica, waarmee de inleiding van de nota aanvangt: "Iedere nieuwe deelnemer aan het netwerk verhoogt de waarde van het netwerk, waardoor nieuwe partijen worden aangetrokken en een opwaartse spiraal van voordelen op gang komt" (http://www.minbzk.nl/). Dankzij netwerktechnologieën als het Internet worden volgens de nota de kansen van de burger om toegang te krijgen tot de overheid en overheidsinformatie vergroot, nemen de keuzemogelijkheden toe met betrekking tot de wijze waarop hij zijn informatierelatie met de overheid vormgeeft en worden de mogelijkheden om te participeren in de democratische besluitvorming en beleidsontwikkeling vergroot. Het Internet verschijnt hier als een medium dat de vrijheid van de burger bevordert: het stelt hem of haar in staat tot een grotere mate van zelfbestuur ofwel autonomie.

Vanwege de genoemde waardering van vrijheid en autonomie zullen deze doelstellingen in de Nederlandse samenleving op brede instemming kunnen rekenen. De vraag is echter of ze ook volstrekt realistisch zijn. Bij de techno-optimistische geluiden in de ICT-nota's kunnen namelijk wel een aantal kritische opmerkingen worden gemaakt. In de wetenschappelijk en filosofische literatuur over ICT wordt namelijk niet zelden beargumenteerd dat de grootscheepse maatschappelijke implementatie van netwerktechnologieën juist een belangrijke bedreiging vormt voor de vrijheid en autonomie van de burger. Daarvoor worden uiteenlopende redenen aangevoerd, die globaal in twee categorieën kunnen worden ingedeeld.

In de eerste plaats wordt gesteld dat overheidsorganisaties en organisaties in het bedrijfs-

leven dankzij ICT een steeds grotere macht over de burger krijgen. Tegenover de nieuwe infocratische organisaties zouden burgers steeds minder tegenmacht kunnen stellen (zie bijvoorbeeld Zuurmond 1994; Zuurmond 1999). Deze kritiek is niet gebonden aan een bepaalde politieke opvatting; we treffen haar zowel aan de rechter- als aan de linkerzijde van het politieke spectrum aan (zij het dat (neo)liberalen deze bedreiging van de autonomie van de burger doorgaans vooral belichaamd zien in de overheid, terwijl sociaal- en christendemocraten eerder geneigd zijn de beschuldigende vinger naar het bedrijfsleven te richten1).

De kritiek op de techno-optimistische omhelzing die tot de tweede categorie behoort, richt zich, anders dan de eerste, niet zozeer tegen specifieke negatieve implicaties van de logica van de netwerktechnologieën, maar wijst op de fundamentele onbeheersbaarheid van de informatie- en communicatietechnologie. In veel technologiestudies wordt betoogd dat technologische ontwikkelingen zich volgens een eigen dynamiek ontwikkelen en daardoor nauwelijks zijn te sturen (zie bijvoorbeeld Smith en Marx 1994). Wanneer dit technologisch deterministische standpunt juist is en de techniek zijn eigen gang gaat, dan betekent ook dit – zelfs in het geval dit tot het grootste geluk voor het grootste aantal zou leiden – een fundamentele aantasting van de vrijheid en de autonomie van de burger.2

Met betrekking tot de kritiek van de tweede categorie zijn de genoemde overheidsnota's ambivalent. Enerzijds wordt ervan uit gegaan dat de ontwikkeling van ICT door gerichte acties is te sturen. Zo bevat de nota De Digitale Delta. Nederland oNLine een hele reeks concrete beleidsvoornemen die Nederland binnen twintig jaar tot het belangrijkste Internetland ter wereld moeten maken. Anderzijds merken de opstellers van de De Digitale Delta – zij het vrij terloops en zonder de consequenties daarvan voor de beleidsontwikkeling te reflecteren – dat de ontwikkeling van de informatiemaatschappij "zich in hoge mate autonoom voltrekt" (blz. i). De uitvoering van de in de nota's genoemde beleidsvoornemens lijkt deze constatering te bevestigen. Twee jaar na de publicatie van die nota constateert Giarte Research in een in opdracht van Roccarde Public uitgevoerd onderzoek dat er een enorme kloof bestaat tussen de in de overheidsnota's verwoorde visie aangaande het Internet en de operationele werkelijkheid.3 Hoewel de vertraging voor een deel geweten kan worden aan de discrepantie tussen de in de nota's verwoorde ambities en de daarvoor beschikbaar gestelde middelen en personeel, is dit volgens de 170 bij de overheid werkzame ICT-managers en beleidsmaker die in het kader van het onderzoek geïnterviewd werden, niet de enige reden. Niet minder dan 73% van hen noemde de complexiteit van het ontwerp, het onderhoud en het beheer van de informatiesystemen in een open omgeving als het belangrijkste knooppunt bij de realisatie van e-governance en nog eens 64% verwacht dat de complexiteit in de toekomst nog fiks zal toenemen. De complexiteit van technologische ontwikkelingen wordt in technologiestudies vaak genoemd als een van de belangrijkste oorzaken van hun onbeheersbaarheid.

In het licht van bovenstaande constateringen lijkt een analyse van de impact van het Internet op de menselijke vrijheid en autonomie en op de mate van stuurbaarheid van de ontwikkeling van deze technologieën op zijn plaats. Daarbij zijn dus twee onderzoeksvragen in het geding. In de eerste plaats zal worden onderzocht op welke wijze het Internet de vrijheid en autonomie van burgers en maatschappelijke groeperingen beïnvloedt, waarbij zowel de kansen als de bedreigingen zullen worden geïnventariseerd. In de tweede plaats zal worden bestudeerd in hoeverre de ontwikkelingen van de genoemde netwerktechnologie door burgers, maatschappelijke groeperingen en overheden zijn (bij) te sturen, waarbij het onderzoek zich speciaal zal richten op de voorwaarden onder welke dit mogelijk is. Hoewel de beide invalshoeken analytisch kunnen worden onderscheiden, zal duidelijk worden dat ze in de praktijk ten nauwste samenhangen. Immers, wanneer we ervan uit gaan dat verschillende typen netwerktechnologieën verschillende implicaties bezitten

voor de vrijheid en autonomie van de burger, dan is de mate van stuurbaarheid cruciaal voor de beantwoording van de vraag of het Internet de vrijheid en autonomie van de burger kan bevorderen. Slechts wanneer netwerktechnologieën die de menselijke vrijheid en autonomie bevorderen actief en met succes kunnen worden gestimuleerd ten koste van vrijheid en autonomie bedreigende netwerktechnologieën kan er sprake zijn van een vergroting van vrijheid en autonomie.
Het onderzoek behelst primair een filosofische analyse van de relatie tussen menselijke vrijheid en autonomie en ICT. De bevindingen van de analyse zullen vervolgens kwalitatief-empirisch worden toegelicht, getoetst en waar nodig bijgesteld en verfijnd aan de hand van vier cases.

De opzet van de studie is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt een analyse geboden van het in deze studie centraal staande begrip menselijke autonomie. Na een beknopt historisch overzicht van de ontwikkeling van de klassieke noties van vrijheid en autonomie (§ 2.1), wordt de nauw met de moderne westerse samenleving verbonden opvatting van (negatieve en positieve) vrijheid en autonomie aan een nadere begripsanalyse onderworpen (§ 2.2). Daarna plaatsen we aan de hand van de postmoderne kritiek op het (maatschappelijk) modernisme een aantal relativerende kantekeningen bij de moderne opvatting van de menselijke vrijheid en autonomie (§ 2.3). Daarbij wijzen we achtereenvolgens op de begrenzing van de menselijke vrijheid en autonomie door 1) de sociaal-historische context waarin het individu is geplaatst, 2) de intermenselijke machtsverhoudingen waarin het verkeert, en 3) de inwerking van voor het individu onbeheersbare maatschappelijke systemen en instituties (§ 2.3.1-2.3.3).
In hoofdstuk 3 gaan we vervolgens dieper in op het systeem dat in het kader van dit onderzoek vooral van belang is: de technologie. Daarbij zal het technologisch deterministische standpunt, dat de nadruk legt op de technologische autonomie (§ 3.1) worden geconfronteerd met het sociaal constructivisme, dat deze vermeende autonomie kritiseert en alle nadruk legt op het feit dat technologieën altijd door mensen worden ontworpen (§ 3.2). Tegen de achtergrond van het in hoofdstuk 2 besproken debat tussen de modernisten en postmodernisten wordt vervolgens betoogd dat technologisch determinisme en sociaal constructivisme beide een relatieve waarheid bezitten. Hoewel technologieën het resultaat zijn van menselijk handelen, zal duidelijk worden gemaakt dat dit handelen plaatsvindt in een complex en dynamisch sociotechnologisch systeem. Dit systeem wordt gekenmerkt door een heterogeen krachtenspel waarvan de uitkomst moeilijk is te voorspellen en dat daardoor maar in beperkte mate is te sturen (§ 3.3).
In hoofdstuk 4 wordt het theoretische gedeelte afgesloten met een nadere analyse van de impact van het Internet op de menselijke autonomie. Deze impact is niet eenduidig, aangezien het Internet een verzamelnaam is van een groot aantal verschillende protocollen en applicaties (§ 4.1), die ieder een specifieke invloed uitoefenen op de menselijke kennisautonomie, handelingsautonomie en autonome zelfexpressie (§ 4.2). Behalve de door het Internet geboden kansen worden ook bedreigingen besproken, zoals onder meer de onbetrouwbaarheid van informatie, information overload, epistemische en psychische afhankelijkheid en strategische machtsrelaties in het virtuele domein. Een en ander zal duidelijk maken dat de relatie tussen menselijke autonomie en het Internet zowel complex als ambivalent is.
Deze theoretische bevinding wordt in hoofdstuk 5 nader geadstrueerd aan de hand van vier cases. Het hoofdstuk vangt aan met de uiteenzetting van het analysekader. Bij ieder van de cases wordt aan de hand van een reeks vragen het sociotechnologische systeem geanalyseerd en wordt tegen deze achtergrond hun betekenis voor autonomie en sturing geïnterpreteerd.

De eerste casus (§ 5.2) betreft Echelon, het Amerikaans-Britse geautomatiseerde spionagenetwerk. In deze casus komt vooral de bedreiging van de vrijheid en autonomie van individuele burgers en maatschappelijke groeperingen door de overheid aan de orde. Tevens is deze casus relevant voor de vraag in hoeverre de ontwikkeling van op het Internetverkeer gerichte spionagetechnologieën door burgers en overheid zijn te sturen.
De tweede casus betreft de brede, wereldwijde antiglobalistische beweging, die in de afgelopen jaren in uiteenlopende acties tegen internationale instellingen als het IMF, de Wereldbank en de WTO tot ontwikkeling is gekomen (§ 5.3). Bij deze casus wordt onderzocht welke bedreiging netwerktechnologieën voor de menselijke vrijheid en autonomie vormen en op welke wijze burgers zich daartegen kunnen verzetten. Hoewel de kritiek van de antiglobalisten zich mede tegen de (inter)nationale overheden richt, complementeert deze casus de eerste, aangezien de kritiek voornamelijk gericht is tegen het misbruik dat multinationale ondernemingen volgens de antiglobalisten maken van netwerktechnologieën. Deze casus is ook relevant omdat het antiglobalisme het paradoxale karakter van netwerktechnologieën goed tot uitdrukking laat komen. Weliswaar vormen deze technologieën een van de belangrijkste mikpunten van de kritiek op de globalisering, maar anderzijds heeft het antiglobalisme zijn bestaan aan dezelfde netwerktechnologieën te danken. De relevantie van deze casus is bovendien gelegen in het feit hij laat zien dat netwerktechnologieën niet alleen de machtsuitoefening door overheid en bedrijfsleven transformeert, maar ook de door de burgers uitgeoefende tegenmacht herstructureert. Niet alleen wat betreft de volgens ‘de logica van netwerken’ bepaalde organisatievorm, maar ook wat betreft inhoudelijke samenstelling: het antiglobalisme is een beweging waarin de activiteiten van zeer uiteenlopende politieke groeperingen, van extreem rechts tot extreem links, in voortdurend wisselende configuraties met elkaar worden verbonden en gecoördineerd.
De derde casus handelt over het gebruik het Internet door burgers in het kader van de recente MKZ-crisis (§ 5.5). Deze casus is relevant als voorbeeld van de vergroting van de vrijheid en autonomie van de burger met betrekking tot overheidsbeleid en de uitvoering daarvan door het gebruik van het Internet. Deze casus is echter ook interessant omdat de niet zelden ongenuanceerde en populistische strekking van de door burgers/ondernemers gemaakte MKZ-websites tegelijkertijd laat zien dat het Internet de rationele vrijheid en autonomie ook kan bedreigen. Waar de casus van het antiglobalisme laat zien dat het Internet ondanks zijn bedreigingen ook nieuwe kansen biedt voor de vergroting van de burgerlijke vrijheid en autonomie, laat de MKZ-casus zien dat dezelfde technologie, ingezet ter vergroting van de vrijheid en autonomie, deze op paradoxale wijze ook bedreigt.
De vierde en laatste casus betreft Gnutella, een in maart 2000 door de firma Nullsoft – tegen de zin van eigenaar America Online - op de markt gebracht software-programma, dat de gebruikers in staat stelt om elektronische muziekbestanden (MP3, computerprogramma’s, gedigitaliseerde films, etc.) uit te wisselen (§ 5.4). Deze casus is niet alleen gekozen als een voorbeeld van een door het Internet bewerkstelligde vergroting van de vrijheid en autonomie van de burger/consument, maar ook als geslaagd voorbeeld van sturing van Internetapplicaties door de burger/consument. Weliswaar werd Gnutella door een commercieel bedrijf op de markt gebracht, maar omdat de broncode beschikbaar werd gesteld, hebben burgers en consumenten nadat America Online de verdere verspreiding verbood, de verdere ontwikkeling krachtig ter hand genomen, in Nederland bijvoorbeeld in de vorm van het programma Hagelslag. Bij deze casus zijn de tegenspelers opnieuw zowel het bedrijfsleven (dat in het geval van het verwante programma Napster met succes juridische actie heeft ondernomen) als de overheid, voor zoverre deze met de handhaving van de juridische regels is belast.
In hoofdstuk 6 vatten we de belangrijkste bevindingen samen (§ 6.1) en sluiten wij het

onderzoek af met enkele concluderende reflecties op de betekenis van het Internet voor de menselijke autonomie (§ 6.2) en op de stuurbaarheid van technologieën in de (post)moderne informatiesamenleving (§ 6.3).

2.

MENSELIJKE AUTONOMIE

2 MENSELIJKE AUTONOMIE

In de inleiding merkten we op dat in de moderne westerse samenleving doorgaans een grote waarde wordt toegekend aan de menselijke autonomie. Deze waardering heeft zijn wortels in de bakermat van de Europese beschaving: de klassieke Griekse cultuur. Omdat de betekenis die in de moderne samenleving aan de menselijke autonomie wordt toegekend niet kan worden losgezien van de lange geschiedenis die dit begrip heeft doorgemaakt, vangt dit hoofdstuk aan met een beknopte genealogie van dit begrip (§ 2.1). Vervolgens worden vanuit een systematisch perspectief de belangrijkste betekenisaspecten van het begrip 'menselijke autonomie' onderscheiden (§ 2.2). Daarna gaan we nader in op de fundamentele kritiek die er door uiteenlopende postmoderne denkers tegen het moderne autonomiebegrip is ingebracht en die noopt tot een relativering daarvan (§ 2.3).

2.1 KLEINE GENEALOGIE VAN DE AUTONOMIE

De eerste sporen van het begrip autonomie hebben een politieke connotatie en zijn terug te vinden in de klassieke oudheid (Craig e.a. 1998). De etymologie van het woord autonomie is niet geheel eenduidig. Vaak wordt verwezen naar het Griekse autos dat 'zelf' betekent en nomos dat staat voor 'regel' of 'wet'. De autonomie is er in dit geval in gelegen dat men zichzelf de wet voorschrijft. Volgens een andere verklaring gaat het tweede gedeelte van het begrip terug op nemein, dat 'bepalen' betekent. Autonomie staat dan voor zelfbepaling. Het begrip autonomie verwees oorspronkelijk niet primair naar het individu, maar naar de staat, waarbij men ook wel sprak van autarkie. Een stadstaat was autarkisch als hij zijn eigen wetten had en onafhankelijk was van andere stadsstaten. Deze staatseconomie had echter ook implicaties voor de burger. Binnen een autarkische staat bezaten (een bepaalde klasse van) individuen inspraak bij het bepalen van wetten.
In de Romeinse tijd en in de Middeleeuwen neemt de reflectie op de menselijke autonomie geen belangrijke plaats in. In het bijzonder in de Christelijke traditie werd autonomie uitsluitend toegeschreven aan God. Volgens deze traditie bepaalt niet de mens zichzelf, maar beschikt God over het individu en het lot van de geschiedenis. Wanneer het thema van de autonomie weer opduikt in de moderne tijd, dan is het, in aansluiting bij de Griekse traditie, opnieuw primair in een politieke context; het duidt dan op de politieke onafhankelijkheid of zelfbestuur van staten of delen daarvan. In het laatste geval zijn er grenzen gesteld aan het zelfbestuur en spreekt men van 'relatieve autonomie'.
In de 16de eeuw krijgt het begrip autonomie een juridische lading; het wordt dan gebruikt om gewetensvrijheid in verband met geloofszaken aan te duiden en later ook voor de juridische eigenmachtigheid (eigen wetgeving en rechtspraak) van een staat, gebied of van een van de standen. Soms wordt autonomie in deze zin als ethisch uitgangspunt genomen voor de persoonlijke rechtshandelingen van individuen.
Vanaf de 17de eeuw krijgt het concept nieuw leven ingeblazen en wordt het voor het eerst verbonden aan een grotere nadruk op het individu. Deze ontwikkeling hangt nauw samen met het proces van modernisering en de daarmee gepaard gaande secularisering. Het begrip verkrijgt daarbij een ethische en politieke invulling. De Franse filosoof en wiskundige Descartes (1596-1650) heeft daarbij een belangrijke rol gespeeld. Wanneer Descartes wordt beschouwd als de 'vader van de moderne wijsbegeerte', dan is dat vooral vanwege het feit dat hij de autonomie van het individu als uitgangspunt neemt. Dit autonome subject wordt door Descartes opgevat als een bewuste, rationele geest ("Ik denk, dus ik ben"). Door de stem van zijn rede te volgen is de mens in staat tot rationele zelfbepaling.
De ontwikkeling van dit moderne mensbeeld is nauw verbonden met de (mede door Descartes bevorderde) ontwikkeling van de moderne natuurwetenschap en techniek, die de moderne mens belangrijke instrumenten verschafte om zijn zelfbepaling op rationele wijze te realiseren. De gedachte dat alle gebeurtenissen in de wereld gedetermineerd zijn

(d.w.z. door wetmatigheden worden bepaald), gaf de moderne mens niet alleen de mogelijkheid deze gebeurtenissen te verklaren, maar stelde hem bovendien in staat natuurlijke gebeurtenissen te voorspellen en te beheersen.4 De Engelse filosoof Francis Bacon (1561-1626) nam in zijn postuum gepubliceerde New Atlantis (1627) een lange lijst op met "wonderbaarlijke werken" die het programma van de hedendaagse techniek voorafschaduwden. Op de lijst treffen we onder meer aan: de verlenging van het leven, de genezing van ziekten die voor ongeneeslijk doorgaan, de verandering en verheffing van de intellectuele delen, de verzachting van de pijn, het omzetten van stoffen in andere stoffen, het maken van nieuwe draden voor kleding, het maken van nieuwe biologische soorten, het maken van rijke compost voor de aarde, meer zingenot en kunstmatige mineralen (Bacon 1988).
Waar in het Middeleeuwse wereldbeeld het bestuur van de wereld exclusief toekwam aan God, daar nam de moderne mens dit bestuur steeds meer zelf ter hand. De techniek stelt de mens in staat het noodlot te domesticeren en de wereld naar eigen wensen in te richten. Daarmee was ook de (idee van) 'maakbare samenleving' geboren (De Mul 1994a). De maakbaarheidsgedachte speelde namelijk niet alleen een belangrijke rol bij het technisch-rationele beheer van de natuur, maar ook in de sociale en politieke wetenschappen en filosofie. In de Engelse en Franse traditie kwam dat onder meer tot uitdrukking in het gedachte-experiment van het 'sociale contract'. In de theorieën van filosofen als Thomas Hobbes (1588-1679) en Locke (1632-1704) wordt aan de autonome mens politieke soevereiniteit toegekend. Dit hield in dat de mens van nature vrij, gelijk en onafhankelijk was en dat de mens pas onderworpen kon worden aan de macht van een ander als hij daarvoor zelf een contract of overeenkomst afsloot. Een staatsmacht kon pas legitiem worden genoemd als men vanuit rationele overwegingen hiermee kon instemmen. Burgers die in de zogenaamde 'natuurstaat' leefden, waarin nog geen sprake was van een sociaal contract, zouden op rationele wijze kunnen instemmen met een centrale macht aangezien deze de persoonlijke autonomie kon beschermen. Doordat politieke macht gestoeld was op de soevereiniteit van het individu, was de staat gelimiteerd in zijn machtsmonopolie.
Rousseau (1712-1778) ging nog een stap verder met de idee van zelfbestuur. In Le contrat social zet hij uiteen dat de staat is ontstaan uit een vrijwillige verbintenis van individuen. Daarom behoort iedereen in de staat gelijke rechten te hebben en een vrij burger te zijn. De soevereine macht moet bij het gehele volk berusten. De algemene wil (volonté générale) moet in staats zaken beslissend zijn. Deze is niet hetzelfde als de wil van allen (volonté de tous) of van de meerderheid. Waarin deze precies is gelegen, heeft Rousseau niet duidelijk weten te maken.5
De mechanisering van het wereldbeeld en het daarmee verbonden determinisme, volgens welke alle gebeurtenissen in de wereld volgens wetmatigheden verlopen, leidde overigens wel tot een aantal lastige vragen. Wanneer alles gedetermineerd is, is er dan eigenlijk nog wel ruimte voor een autonoom individu dat in vrijheid zijn eigen leven bepaalt? Hume (1711-1776) probeerde aan te tonen dat de contradictie tussen de idee van menselijke vrijheid en de idee van natuurlijke noodzakelijkheid, een schijnbare tegenstelling betrof. De paradox wordt volgens Hume opgelost als vrijheid wordt begrepen als het vrij zijn van externe dwang. Ons gedrag is weliswaar causaal bepaald, maar onze autonome wil is een van de belangrijkste oorzaken in deze causale keten. Volgens Hume zijn we vrij wanneer ons handelen niet onderhavig is aan externe beperkingen, wat niet in strijd is met de mogelijkheid handelingen te voorspellen. Het is de vraag of daarmee het gesignaleerde dilemma werkelijk is opgelost. De spanning tussen rationele zelfbepaling en het bepaald worden door buiten het bewuste subject liggende oorzaken (genetisch bepaalde karaktertrekken, onbewuste driften, opvoeding, klasse, economische omstandigheden, etc.) komt, bijvoorbeeld, op pregnante wijze tot uitdrukking in de notie van ontoerekeningsvatbaarheid in rechtspraak, maar zij doortrekt de gehele

moderne cultuur. Zoals we nog zullen zien, ligt hier een van de belangrijkste redenen van de postmoderne kritiek op de idee van de menselijke autonomie.
Het hoogtepunt van het geloof in de menselijke autonomie ligt in de Verlichting, waarin autonomie wordt verbonden met de idee van de emancipatie van de burger. Mondigheid zou het doel moeten zijn van de opvoeding. Autonomie krijgt echter een nog specifiekere betekenis in de filosofie van Kant (1724-1804), die in veel opzichten het culminatiepunt van de Verlichting vormt en waarin het hierboven gesignaleerde dilemma dan ook het scherpst tot uitdrukking komt (Kant 1968). Volgens Kant behelst vrijheid van de wil om zichzelf te bepalen meer dan het vrij zijn van externe dwang; een morele actor kan slechts autonoom worden genoemd wanneer hij zijn eigen handelingen en morele principes in volstrekte vrijheid heeft gekozen. Autonomie wil bij Kant echter niet zeggen dat men de vrijheid heeft subjectieve doelen na te streven, maar dat men in staat is universele en objectieve (want door de bovenindividuele Rede ingegeven) morele principes na te leven. Autonomie is de mogelijkheid om te handelen in overeenstemming met de rationele wet die men zichzelf oplegt. Deze ‘categorische imperatief’ stelt dat ieder individu de plicht heeft zijn morele autonomie te perfectioneren en ook de morele autonomie van anderen te respecteren. De ander mag volgens Kant nooit als middel worden behandeld, maar dient altijd te worden opgevat als een doel in zichzelf. Een actor handelt heteronoom volgens Kant, als zijn handelingen niet gebaseerd zijn op de Rede, maar hun grond hebben in onwetendheid of niet-redelijke aandriften. Ook handelt men heteronoom wanneer handelingen worden gebaseerd op morele principes die men niet zelf op rationele gronden heeft gekozen. Daaronder vallen niet alleen door anderen of de staat afgedwongen handelingen, maar ook handelingen die men in onwetendheid of door impulsieve neigingen en begeerten gemotiveerd verricht.
Omdat Kant ervan uitgaat dat alles in de natuur aan wetmatigheden onderworpen is, dus ook de mens voor zoverre hij als lichaam deel uitmaakt van de natuur en in zin dus alles behalve autonoom is, wordt zijn mensbeeld gekenmerkt door een zekere schizofrenie. Kant ziet dat ook zelf in, wanneer hij de mens “een burger van twee werelden” noemt. Maar dit inzicht leidt er bij hem niet toe de idee van absolute autonomie te relativeren. Wel erkent hij dat de redelijke en morele autonomie eerder een regulatief ideaal is dan een feitelijk gegeven. Daarin is ook de noodzaak van de Verlichting gegeven: de mens dient zich te bevrijden van alle factoren die de realisatie van dit autonomie-ideaal bedreigen, zoals zelfverschuldigde onwetendheid, religieuze bevoogding en politieke tirannie.

2.2 AUTONOMIE TUSSEN ZELFBEPALING EN HANDELINGSVRIJHEID

Alvorens nader in te gaan op kritiek die door postmoderne denkers tegen het moderne begrip van de menselijke autonomie is ingebracht, willen we tegen de achtergrond van de voorafgaande historische schets eerst pogen het in de moderne tijd uitgekristalliseerde begrip ‘autonomie’ op een meer systematische wijze te definiëren. De historische schets heeft duidelijk gemaakt dat het begrip een lange geschiedenis kent waarin het in verschillende contexten werd gebruikt en waardoor het uiteenlopende connotaties heeft gekregen. Omdat het begrip in uiteenlopende, vaak specialistische (ethische, juridische, politieke) contexten wordt gebruikt, is het niet eenvoudig één sluitende definitie van het begrip te geven die al deze connotaties in zich opneemt. Wel is het mogelijk enkele algemene betekenisaspecten van het begrip te onderscheiden, die in het kader van dit onderzoek naar de impact van netwerktechnologieën op de menselijke autonomie relevant zijn.
In aansluiting bij het oorspronkelijke gebruik van de term zullen we het begrip autonomie in het vervolg in een politiek kader plaatsen, het begrip zowel aan de staat als het individu relateren en oog houden voor het spanningsveld dat zich daarbij kan voordoen tussen de autonomie van staat en burger. Ten aanzien van autonomie kunnen we onderscheiden

tussen twee clusters van betekenisaspecten: enerzijds gaat het daarbij om autonomie opgevat als zelfbestuur of zelfbepaling (zoals in de klassieke Griekse definitie van het begrip) en anderzijds om autonomie als keuzevrijheid en vrijheid van handelen (zoals we die bijvoorbeeld bij Hume aantroffen).
Autonomie als zelfbestuur of zelfbepaling houdt in dat mensen het recht hebben om hun leven overeenkomstig hun eigen opvattingen vorm te geven. Zelfbestuur en zelfbepaling veronderstellen een zekere vrijheid van keuze en handelen.6 Dat veronderstelt op zijn beurt een zekere kennis van de keuzemogelijkheden. Dat wil zeggen dat handelingsautonomie niet kan bestaan zonder kennisautonomie. Vrijheid van handelen is slechts mogelijk in samenhang met een vrijheid van kennis. Bovendien is handelingsvrijheid slechts zinvol in relatie met de mogelijkheid om een normatief levensontwerp te (kunnen) formuleren. Dat veronderstelt een zekere autonomie van zelfexpressie. Deze drie aspecten vormen de kern van het liberale autonomiebegrip. Deze autonomie is overigens niet onbegrensd. Het is een relatieve autonomie in de zin dat het recht op non-interventie wordt ingeperkt door, onder meer, het schadebeginsel. Dit beginsel houdt in dat de overheid mag, en moet, interveniëren als mensen – strategisch handelend - andermans rechten schenden.
Nu kan ten aanzien van de vrijheid van kennis, handelen en expressie nog nader worden onderscheiden tussen negatieve vrijheid - ‘vrijheid van…’ - en positieve vrijheid - ‘vrijheid tot…’ (Berlin 1969) In het geval van negatieve vrijheid gaat het louter om de afwezigheid van belemmerende (externe of interne) factoren. Wanneer bijvoorbeeld een burger niet gehinderd wordt door de staat om zijn levensontwerp vorm te geven, dan is er sprake van negatieve vrijheid. Ook de Internetverslaafde die geen belemmeringen ondervindt om nachtenlang te chatten of pornosites te bezoeken, is vrij in deze negatieve betekenis van het woord.
Positieve vrijheid daarentegen is gelegen in een rationele controle over aandriften, behoeften en verlangens. Positieve vrijheid veronderstelt de mogelijkheid om op grond van rationele, met een bepaald levensontwerp verbonden afwegingen desgewenst anders te handelen dan men geneigd is te doen. De Interverslaafde die tot het oordeel komt dat zijn verslaving zijn levensontwerp in de weg staat, en die als gevolg daarvan zijn gedragspatroon verandert, handelt uit positieve vrijheid. Een dergelijke positieve vrijheid veronderstelt dat de actor feitelijk (psychisch, lichamelijk, sociaal-economisch, politiek, etc.) in staat is op een rationele wijze te handelen. Met betrekking tot de vraag in hoeverre de overheid daaraan moet bijdragen (door onderwijs, etc.) scheiden zich de wegen van (neo)liberalen en sociaal- en christen-democratische gemeenschapsdenkers. Waar liberalen van mening zijn dat de staat zich (grotendeels) moet beperken tot het waarborgen van de negatieve vrijheid, zien gemeenschapsdenkers hier doorgaans een belangrijkere rol voor de staat weggelegd.
Autonomie, opgevat als rationele zelfbepaling en zelfbestuur, hangt nauw samen met positieve vrijheid in de zojuist uiteengezette betekenis. Slechts wie in staat is op basis van een rationele, dat wil zeggen goed geïnformeerde afweging een levensplan te ontwerpen en de vrijheid bezit daarnaar te handelen, is autonoom in de ware zin van het woord. Veel verdedigers van het positieve vrijheidsideaal onderstrepen daarbij bovendien dat individuele autonomie slechts mogelijk is in een vrije politieke gemeenschap, een staat die onafhankelijk van anderen is en die democratisch is georganiseerd, waardoor de burgers in staat zijn deze op een of andere wijze mede te besturen.
Hoewel autonomie en positieve vrijheid nauw met elkaar samenhangen, zijn ze niet volstrekt identiek. In bepaalde (extreme) gevallen is het namelijk mogelijk dat het ene aspect (meer of minder) is gerealiseerd en het andere in het geheel niet. Een slaaf of een bewoner van een gekoloniseerd land is niet autonoom in de eerstgenoemde betekenis van het woord, maar kan, wanneer hij een verlichte eigenaar of kolonisator treft, wel een grote

mate van (positieve) keuze- en handelingsvrijheid bezitten. Omgekeerd kan men een door het bestaansminimum gezakte werkloze in een welvarende democratie, autonoom zijn in de eerste, politieke, betekenis van het woord, maar slechts een zeer beperkte mate van positieve (economische) keuzevrijheid bezitten.
Samenvattend kunnen we stellen dat het moderne idee van menselijke autonomie inhoudt dat de mens in staat is zijn leven onafhankelijk van anderen op rationele wijze vorm te geven. Deze autonomie veronderstelt een zekere vrijheid van kennis, handelen en zelfexpressie. Deze vrijheid bestaat niet alleen – negatief - in de afwezigheid van belemmerende factoren (of ten minste in de mogelijkheid bestaande belemmeringen weg te nemen), maar ook – positief – in de vrijheid op rationele wijze verschillende aandriften, behoeften en verlangens af te wegen. Deze persoonlijke autonomie is slechts mogelijk binnen het raamwerk van een autonome, democratische staatsvorm, die de (relatieve) autonomie van de burger waarborgt. In hoofdstuk 4 zullen we onderzoeken in hoeverre en onder welke voorwaarden het Internet kan bijdragen aan de aldus opgevatte autonomie. Daarvoor zullen we eerst een aantal factoren bespreken die de vrijheid en de autonomie van het individu begrenzen. In de rest van dit hoofdstuk bespreken we een aantal kanttekeningen die door kritisch-moderne en postmoderne denkers is geplaatst bij het moderne begrip van de menselijke autonomie. In het volgende hoofdstuk zullen we vervolgens inzoomen op de invloed die technologie uitoefent op menselijke autonomie.

2.3 POSTMODERNE KRITIEK OP HET MODERNE AUTONOMIEBEGRIP

Hoewel het moderne autonomie-ideaal nog steeds doorwerkt in (reflecties op) onze samenleving - en in de huidige neoliberale samenleving in veel opzichten zin krachtiger klinkt dan ooit (Fukuyama 1992), is het in de afgelopen eeuwen van verschillende zijden ook heftig bekritiseerd en door sommigen zelfs als een illusie afgedaan. Deze kritieken zijn in de laatste decennia van de vorige eeuw geculmineerd in een beweging die vanwege haar kritische en tegelijkertijd parasitaire (want het modernisme vooronderstellende) houding ten opzichte van de vooronderstellingen van de maatschappelijke moderniteit ook wel aangeduid wordt als postmodernisme (De Mul 1999a). In deze paragraaf bespreken we enkele voor het onderwerp van deze studie relevante punten van kritiek. We nemen de samenvattende definitie van het moderne autonomiebegrip waarmee we de vorige paragraaf besloten als uitgangspunt en bespreken achtereenvolgens de kritiek op de in het moderne autonomiebegrip vervatte noties van onafhankelijkheid, vrijheid en rationaliteit.

2.3.1 GRENZEN AAN DE ONAFHANKELIJKHEID

De mens die voorondersteld is in het moderne autonomiebegrip is een geïsoleerd individu dat tegenover de wereld, zijn medemensen en in zekere zin – voor zoverre het meester is over zijn lichamelijke aandriften – zelfs tegenover zijn eigen lichaam staat. Als zodanig is het onafhankelijk, dat wil zeggen: van niemand afhankelijk, aan niemand en niets ondergeschikt of onderworpen, en in doen en laten door niets of niemand beperkt. Deze onafhankelijkheid maakt de kern uit van de (neoliberale) idee van de menselijke autonomie.
De kritiek die al vroeg tegen deze vooronderstelling is ingebracht, en die in de afgelopen twee eeuwen met de ontwikkeling van de sociale wetenschappen een stevige theoretische en empirische onderbouwing heeft gekregen en met uiteenlopende vormen van socialisme een praktische invulling, is dat het aldus opgevatte autonome individu niet meer is dan een theoretische abstractie, aangezien mensen in werkelijkheid nooit onafhankelijk zijn, maar vanaf hun geboorte tot hun dood steeds deel uitmaken van een samenleving en daarvan in grote mate afhankelijk zijn. Een samenleving wordt gekenmerkt door een

bepaalde structuur, die is gedifferentieerd in relatief stabiele maatschappelijke groepen, rollen, posities en instituties (zoals onderwijs, rechtssysteem, economische organisatie, etc.), die wederzijds afhankelijk en functioneel gerelateerd zijn.
De maatschappelijke structuur conditioneert in belangrijke mate zowel het functioneren van de samenleving als geheel als dat van de individuele leden. Een en ander impliceert dat individuen niet volkomen autonoom zijn, maar mede bepaald worden door de sociale wereld waarvan zij deel uitmaken en van de sociale relaties die zij met elkaar onderhouden. Hoewel de sociale wereld voortgebracht wordt door 'de' mens en als zodanig uitdrukking is van menselijke vrijheid, verkrijgen de maatschappelijke instituties, zodra ze eenmaal zijn ontstaan, een eigen gewicht en dynamiek die de autonomie van het individu in belangrijke mate begrenst.
In het debat tussen liberalen en communautaristen (gemeenschapsdenkers) staat de vermeende autonomie van het individu centraal. Waar de liberalen de voor onze cultuur kenmerkende individualisering, pluriformisering en fragmentering over het algemeen toejuichen als een bevrijding van de voormoderne gemeenschapsdwang en een noodzakelijke stap op weg naar de realisatie van het autonomie-ideaal, daar kritiseren de communautaristen deze ontwikkeling juist als een ondermijning of zelfs verlies van de sociale dimensie van het leven. Radicaler is de kritiek die stelt dat de autonomie van het individu niet alleen begrensd wordt door de sociale structuur waarvan het deel uitmaakt, maar dat het individu zijn identiteit geheel en al aan de sociale structuur ontleent. Volgens de pragmatist Mead is het individuele zelf "essentially a social structure" (Mead & Morris 1934, 140). In het voetspoor van Mead stelt ook een postmoderne pragmatist als Rorty dat het individu "not the fundamental thing" is. "There is no such thing as inner freedom, no such thing as the 'autonomous individual'… There is nothing deep inside each of us, no common human nature, no built-in solidarity … There is nothing to people except what has been socialized into them" (Rorty 1989).
Postmoderne denkers als Rorty delen met de communautaristen de kritiek op het liberale geloof in (het ideaal van) de individuele autonomie. Zij onderscheiden zich echter van de communautaristen, doordat zij het proces van pluriformisering en fragmentering niet zonder meer afwijzen. Anders dan de communautaristen, die eerder pre-modern dan postmodern genoemd kunnen worden, pleiten zij niet voor een terugkeer naar de traditionele, homogene gemeenschap, maar staan zij veeleer een 'gemeenschap in verscheidenheid' voor. Omdat we onze identiteit in belangrijke mate aan anderen ontlenen kunnen we niet onszelf zijn buiten de gemeenschap, maar in de hedendaagse pluriforme en multiculturele samenleving is deze gemeenschap een bonte en heterogene veelheid van persoonlijke en culturele identiteiten (Frissen en De Mul 2000).
Voor zoverre er in postmoderne context over autonomie kan worden gesproken, dan bestaat deze dus niet zozeer in een zelfstandig tegenover de wereld staan, maar veeleer in de wil en het vermogen om te kunnen leven met de voortdurend veranderende verschillen die deze heterogene, pluriforme en multiculturele samenleving kenmerken. Wanneer we niets zijn onafhankelijk van onze relaties met anderen, dan kunnen we slechts 'onszelf' zijn in relatie tot anderen. Nieuwe waarden zijn die van een conversatie met, tolerantie voor, en solidariteit met anderen (Rorty 1989). Een en ander betekent wel dat ons postmoderne zelf geen onveranderlijk gegeven is, maar voortdurend verandert en verschuift met de context waarin we ons bevinden.

2.3.2 GRENZEN AAN DE VRIJHEID

Een niet minder radicale uitwerking van de postmoderne kritiek op het autonome subject treffen we aan in het werk van de Franse filosoof Foucault. In Surveiller et punir, een studie uit 1975 naar de ontwikkeling van het moderne strafrecht, betoogt Foucault dat het

moderne subject het product is van strategisch handelingen dat belichaamd wordt in sociale technologieën, die gericht zijn op de disciplinering van zijn lichaam en geest (Foucault 1975). Foucault wijst op de plotselinge veranderingen die rond 1800 optreden in het strafrecht, het onderwijs, gezondheidszorg en het militaire apparaat. In al deze instituten vindt er een parcellering van lichamen in ruimte en tijd plaats die wordt ondersteund door een veelheid aan 'normaliserende sancties'. Zo zien we dat in het onderwijs de globale leerperiode vervangen wordt door een stelsel waarin iedere leerling zijn eigen plaats krijgt toegewezen en de schooltijd in een aantal vastgestelde stappen wordt doorlopen. Kenmerkend voor de disciplinerende macht is ook de hiërarchiserende blik, zoals we die aantreffen in het panopticum (een koepelvormig gebouw met in het centrum een toren van waaruit de gevangenen in de 'doorzoncellen' bekeken kunnen worden zonder zelf gezien te worden). Het succes van het panopticum – dat zijn hedendaagse pendant heeft in cameratoezicht en digitale surveillance - hangt samen met het feit dat de gedetineerde, scholier, zieke of arbeider die zich gadegeslagen weet, zichzelf en zijn handelingen gaat bekijken door de ogen van de waarnemer en daar zijn handelingen op afstemt. Deze disciplinerende sociale technieken worden ondersteund door wat Foucault in Histoire de la sexualité bekentenistechnologieën noemt en die erin bestaan dat het subject ertoe wordt gebracht de waarheid over zichzelf te produceren (Foucault 1976). Foucault ziet deze technieken, waarvan hij de oorsprong situeert in de pastorale zielzorg (de biecht), belichaamd in uiteenlopende therapeutische technieken in het strafrecht, de ziekenzorg, het maatschappelijk werk, de psychiatrie en het onderwijs. We kunnen ook denken aan de populaire 'bekentenistelevisie', waarin geïnterviewden blijkbaar zonder enige gêne hun hele psychische hebben en houden blootleggen voor een miljoenenpubliek.7

De menswetenschappen en sociale wetenschappen hebben volgens Foucault een belangrijke rol gespeeld bij de constructie van het moderne subject. Zo zijn bijvoorbeeld de ontwikkelingspsychologie en de pedagogiek geen onschuldige descriptieve wetenschappen, maar spelen zij een belangrijke rol in de sociaaltechnologische constructie van het moderne individu (zie in dit verband: De Mul, 1987; Poster, 1990, 88). Dit 'autonome' individu is voor Foucault dus allerminst een oorspronkelijk gegeven, en zelfs geen regulatief ideaal, maar veeleer het product van een specifiek samenspel van weten en macht: "Het individu is zonder twijfel het fictieve atoom van een 'ideologische' voorstelling van de samenleving; maar het is ook een realiteit die gefabriceerd wordt door een specifieke technologie van de macht die 'discipline' heet" (Foucault 1989, 269).

Foucaults theorie relativeert met zijn analyse van de constructie van het moderne individu niet alleen de onafhankelijkheid maar ook de vrijheid van het moderne individu. Zijn analysen maken duidelijk dat individuen voortdurend in talloze machtsrelaties zijn verstikt. Macht wordt daarbij door hem niet – modernistisch, zoals bijvoorbeeld door Marx – opgevat als iets dat men afhankelijk van stand of inkomen wel of niet kan bezitten, kan verliezen of in een politieke emancipatiestrijd kan veroveren, maar als een relationele term, die inherent is aan iedere sociale interactie. Macht bestaat slechts in actu als een handeling die op andere handelingen inwerkt: "In werkelijkheid wordt een machtsrelatie gedefinieerd door de omstandigheid dat het een handeling is die niet direct en onmiddellijk inwerkt op anderen. Zij werkt daarentegen in op hun handelingen: een handeling die inwerkt op handelingen, op bestaande handelingen of handelingen die in het heden of de toekomst mogelijk kunnen worden verricht" (Foucault 1987, 484).

Machtsuitoefening constitueert een ruimte waarbinnen bepaalde handelingen wel en andere niet kunnen worden uitgevoerd en aldus begrenst zij de aan het autonome individu toegeschreven handelingsvrijheid. Door het relationele karakter van macht is verzet echter allerminst uitgesloten maar juist inherent aan machtsuitoefening.8 Hoewel machtsuitoefening beperkingen oplegt aan het handelen (en daarmee aan de handelingsvrijheid),

mag zij volgens Foucault, opnieuw in tegenstelling tot het marxisme, niet als een louter repressieve kracht worden opgave. Macht is daarentegen primair productief. Machtsverhoudingen produceren sociale realiteit én individuen: “Het individu is dus niet dat wat tegenover de macht staat; het individu is naar mijn mening een van de eerste effecten van de macht” (Foucault 1981, 578). Dat verklaart ook pertinentie van de macht: “Macht wordt geaccepteerd en kan zich slechts in stand houden daar ze heel eenvoudig niet alleen een machtsinstantie is die nee zegt maar in feite in ons doordringt – zij is productief, zij veroorzaakt lust, brengt kennis voort, produceert vertogen” (Foucault 1977, 122).
Het moderne individu is volgens deze optiek dus niet alleen het slachtoffer van sociale technologieën, maar dankt ook zijn relatieve bewegingsvrijheid (binnen machtsrelaties) en uiteindelijk zelfs zijn in het autonomie-ideaal vooronderstelde identiteit aan deze technologieën. Opvallend is overigens dat Foucault in zijn analyse nauwelijks aandacht besteedt aan de rol die informatie- en communicatietechnologieën hierbij spelen. In de hoofdstukken 4 en 5 zullen we echter zien dat Foucaults machtstheorie een bruikbaar instrument biedt voor de analyse van de kansen en de bedreigingen die het Internet in zich draagt met betrekking tot de menselijke autonomie.

2.3.3 GRENZEN AAN DE RATIONALITEIT

In het voorafgaande zagen we dat de moderne notie van autonomie op verschillende wijzen nauw verbonden is met die van rationaliteit. In de eerste plaats wordt het autonome individu als rationeel opgevat in de zin dat het zich in zijn handelen laat leiden door zijn rede en derhalve controle heeft over zijn eigen aandriften en lusten. Die rede wordt, in de tweede plaats, opgevat als een universele, bovenhistorische rede. Deze notie kwam vooral duidelijk tot uitdrukking in de Verlichtingsfilosofie van Kant, volgens welke ieder rationeel handelende persoon tot dezelfde theoretische (wetenschappelijke) en praktische (morele) oordelen komt. In de derde plaats hangt autonomie met rationaliteit samen in de zin dat de autonome mens dankzij kennis van natuurlijke en sociale wetmatigheden in staat is zijn omgeving op (instrumenteel) rationele wijze te beheersen. Dit aspect van de autonomie is, zoals in § 2.1 werd opgemerkt, in belangrijke mate mogelijk gemaakt door de moderne wetenschap en techniek, die de moderne mens een ongekende macht over de natuur hebben geschonken.
Vanuit een postmodern perspectief zijn er bij ieder van deze aspecten van de voor de autonomie kenmerkende rationaliteit kanttekeningen gemaakt. Ten minste vanaf de Romantiek is herhaaldelijk gewezen op de grenzen van de menselijke rationaliteit en honderd jaar na Freud lijkt het feit dat veel van ons handelen wordt gemotiveerd door onbewuste driften en verlangens vrijwel algemeen te zijn geaccepteerd. Veel handelingen die door onszelf als instrumenteel, strategisch of communicatief rationeel worden begrepen of die wij aan anderen voor rationeel willen verslijten blijken dat bij nader inzien niet te zijn. Mensen zijn niet alleen rationeel, maar worden ook gedreven door onbewuste motieven, door irrationele emoties of door verslaving aan genotsmiddelen of statusartikelen. De menselijke autonomie wordt niet alleen beperkt door externe sociale factoren, maar wordt ook van binnenuit ondermijnd. “Het Ik”, zo drukt Freud het kernachtig uit, “is geen heer in eigen huis” (Freud 1968, XII, 11).
Voor zoverre ons handelen wel als rationeel bestempeld kan worden, is bovendien duidelijk geworden dat de tijdloze, universele rede van de Verlichting een historisch en tijdbepaalde rationaliteit is geweest. In het licht van het wat in paragraaf 2.3.1 is opgemerkt over de gesitueerdheid van het individu hoeft het lokale karakter van de rationaliteit niet te verbazen. Dat de eurocentrische rationaliteit als universeel werd voorgesteld heeft vooral gediend als legitimatie voor machtsuitoefening jegens andere culturen en de ongebreidel-

de exploitatie en kolonisatie van andere delen van de wereld. Ook de verschrikkingen van de grote Wereldoorlogen die in de twintigste eeuw uit naam van de rede werden begaan, bezoedelden de hooggestemde notie van een superieure, westerse rationaliteit. Bovendien bleek de 'eigen' westerse rationaliteit zelf reeds een veel heterogener karakter te bezitten dan de Verlichting meende. De cultuur blijkt rijk te zijn aan lokale rationaliteiten (gedistribueerd over verschillende geslachten, ethnische groeperingen, subculturen, maatschappelijke domeinen: wetenschap, moraal, religie, etc.) die niet (langer) verenigd kunnen worden onder de paraplu van een universele rede. Deze ontwikkeling leidde – wellicht op het grote verhaal van het (neo)liberalisme na (Fukuyama 1992) - tot het einde van de 'grote' wetenschappelijke en politieke verhalen en het pluralisme dat de hedendaagse postmoderne samenleving kenmerkt.
Bovendien is gebleken dat er ook duidelijke grenzen gesteld zijn aan het (doel)rationele beheer. Hoewel de moderne technologie dankzij de eerder genoemde drieslag verklaren, voorspellen en beheersen veel succesvoller dan premoderne culturen is geweest in het 'domesticeren van het noodlot', is de in de Verlichting levende hoop dat met de toename van de kennis ook de beheersing slechts zou toenemen, niet bewaarheid (De Mul 1994a}. Met de ontwikkeling van de chaostheorie en de studie van complexe systemen is duidelijk geworden dat zelfs in het geval van volstrekt gedetermineerde systemen in de natuur er in veel gevallen – denk aan de weersvoorspelling - duidelijke grenzen zijn gesteld aan de voorspelbaarheid en derhalve ook aan de beheersbaarheid {De Mul 1994b). In de nog veel complexere sociale werkelijkheid, waarin actoren in tegenstelling tot de levenloze natuur voortdurend actief reageren op ingrepen door andere actoren, is deze voorspelbaarheid nog kleiner. Bovendien hebben ingrepen nog allerlei onvoorziene en onvoorzienbare nevengevolgen die maken dat de onbeheersbaarheid nog groter wordt. Zo heeft de kunstmest niet alleen bijgedragen aan een enorme groei van de voedselproductie, maar eveneens aan de vernietiging van een niet onaanzienlijk deel van ons leefmilieu en leidde de succesvolle bestrijding van ziekten als malaria in een aantal ontwikkelingslanden niet alleen tot een vermindering van de zuigelingensterfte, maar ook – en juist daardoor - tot hongersnood op een niet eerder vertoonde schaal (De Mul 1990). In dat opzicht kan men slechts instemmen met de Schotse socioloog Fergusson, die reeds ten tijde van de Verlichting vaststelde dat de samenleving "the result of human action, not of human design" is. Inmiddels is de complexiteit van de samenleving en daarmee de fundamentele onbeheersbaarheid zodanig gegroeid, dat we met sociologen als Beck and en Giddens van een risicomaatschappij kunnen spreken.
Met name de technologie is in deze context in een kwaad daglicht gesteld. Neo-marxisten als Horkheimer en Adorno wezen er reeds enkele decennia voor Foucault op dat technologie niet alleen heeft geleid tot een bevrijding van de mens van noodlot van de natuur, maar ook heeft geleid tot allerlei nieuwe vormen van onderdrukking, overheersing en terreur (Horkheimer and en Adorno 1981). Bovendien, zo stelt Heidegger vanuit de andere zijde van het politieke spectrum, is de technologie zelf tot een autonome macht en als zodanig tot ons noodlot geworden (Heidegger 1962). De instrumentele rationaliteit is vanuit postmodern perspectief gezien niet alleen een middel om steeds grotere controle over de natuur en samenleving te verkrijgen, maar ook, of zelfs juist, een instantie die ons is gaan beheersen en onze autonomie is gaan ondermijnen. In de volgende twee hoofdstukken zullen we deze twee claims nader onderzoeken, waarbij we de vraag zullen toespitsen op de informatie- en communicatietechnologie.

3.

TECHNOLOGISCHE AUTONOMIE

3 TECHNOLOGISCHE AUTONOMIE

In de inleiding van deze studie citeerden we uit De Digitale Delta de zinsnede dat de ontwikkeling van de informatiemaatschappij “zich in hoge mate autonoom voltrekt”. In dit hoofdstuk zullen we de notie van technologische autonomie aan een nadere beschouwing onderwerpen. We beginnen in § 3.1 met een analyse van het technologisch determinisme, de theorie waarbinnen de notie van technologische autonomie is ontwikkeld. Daarbij komen ook een aantal andere begrippen aan de orde die in dit verband vaak opduiken, zoals die van het technologische imperatief. In § 3.2 stellen we daar de kritiek tegenover die vanuit de hoek van het sociaal constructivisme tegen het technologisch determinisme en de notie van technologische autonomie is ingebracht. In § 3.3 maken we de balans op van deze discussie, waarbij we zullen betogen dat deze beide radicale posities een relatieve waarheid bezitten en zullen we nader ingaan op de voorwaarden waaronder sturing van technologische ontwikkelingen mogelijk is. Daarmee wordt een theoretisch kader geboden, bet behulp waarvan we in de volgende twee hoofdstukken de stuurbaarheid van het Internet en de implicaties van deze netwerktechnologie voor de menselijke autonomie aan een analyse zullen kunnen onderwerpen.

3.1 TECHNOLOGISCH DETERMINISME

In het denken over techniek laten zich globaal twee verschillende opvattingen van technologie onderscheiden. De eerste opvatting gaat ervan uit dat techniek een neutraal en waardevrij middel is, dat voor de realisatie van uiteenlopende doeleinden kan worden aangewend. Zo kan met een hamer een spijker in de muur worden geslagen, maar ook een medemens dodelijk letsel worden toegebracht. Een of ander is louter afhankelijk van het gebruik dat van de techniek wordt gemaakt. Tegenover deze vaak als instrumentalistisch aangeduide opvatting staat de opvatting dat technologieën niet neutraal zijn, maar zelf een reeks positieve en negatieve eigenschappen bezitten (Ellul and en Bromiley 1990, 35). Volgens deze substantiële opvatting, die het denken van de eerste generatie twintigsteeeuwse techniekfilosofen (Heidegger, Mumford en Ellul) domineert, maar ook door veel hedendaagse techniekfilosofen (zoals Ihde en Postman) wordt aangehangen, zijn deze specifieke kenmerken niet afhankelijk van het gebruik, maar juist bepalend voor het gebruik. Werktuigen en technologieën selecteren, versterken of verzwakken steeds bepaalde aspecten van de menselijke ervaring en het menselijk handelen (Ihde 1979). Ze hebben altijd bepaalde zintuiglijke, politieke en maatschappelijke eigenschappen en implicaties.
Wanneer we naar het verleden kijken, dan wordt duidelijk dat er veel te zeggen valt voor de substantiële opvatting. Zo was de stoommachine die de industriële revolutie inluidde meer dan een apparaat dat de tot dan toe agrarische en feodale samenleving op neutrale wijze in staat stelde bepaalde taken efficiënter dan voorheen uit te voeren. De stoommachine en, in de tweede golf van de industriële revolutie, de elektriciteit speelden een cruciale rol in het ontstaan van een op kapitaal en energie gebaseerde markteconomie en van nieuwe maatschappelijke klassen en tegenstellingen (Frissen en De Mul 1998). Tevens had deze nieuwe technologie enorme gevolgen voor het milieu en voor de woon- en leefomstandigheden van de bevolking, die massaal naar de industriesteden trok. Daarmee ging ook de ondergang gepaard van de traditionele gemeenschap en werd de opkomst in gang gezet van de anonieme maatschappij (Tönnies 1887). Ook de oorlogsvoering kreeg door de ontwikkeling van allerlei nieuwe wapens in de oorlogsindustrie een geheel nieuw aanzien. De opkomst van de moderne techniek heeft, om een laatste voorbeeld te noemen, ook het politieke systeem en het openbaar bestuur niet onberoerd gelaten. Veel van de huidige politieke instituties vinden hun oorsprong in het tijdvak van de Industriële Revolutie (Frissen 1996).
De stormachtige ontwikkeling van ICT in de afgelopen decennia wordt vaak vergeleken

met die van de industriële revolutie. De maatschappelijke gevolgen van de informatietechnologie lijken niet minder ingrijpend dan die van de stoommachine en de elektriciteit in de negentiende eeuw. Hoewel we in veel opzichten nog maar aan het begin staan van de transformatie van de industriële samenleving, tekenen zich overal in de samenleving de contouren af van de informatiesamenleving. Waar de industriële samenleving was gebaseerd op de productie en het beheer van energie, daar draait in de informationele samenleving alles om de productie, het beheer en de communicatie van informatie. Dit nieuwe informatietechnologische paradigma raakt, zoals Castells op basis van uitvoerig empirisch onderzoek heeft betoogd, de informatie- en communicatiehuishouding, en daarmee het zenuwstelsel van de moderne samenleving en brengt daardoor een ingrijpende configuratie met zich mee van maatschappelijke organisatiestructuren en machtsrelaties (Castells 1996; Woonteiler 1997). Deze ontwikkelingen lijken de juistheid van de substantiële visie op technologie te bevestigen.

Nu gaat de substantiële opvatting van technologie vaak gepaard met een technologisch determinisme. Deterministische theorieën stellen dat alle gebeurtenissen worden bepaald door voorafgaande oorzaken. Deterministische theorieën hebben bovendien vaak een reductionistisch en monocausaal karakter, hetgeen wil zeggen dat ze ervan uitgaan dat een specifieke oorzaak uiteindelijk bepalend is. In het voorafgaande hoofdstuk kwamen we reeds een voorbeeld tegen van een dergelijk determinisme, het fysisch determinisme van Laplace (zie § 2.1), maar in de moderne wetenschappen hebben zich diverse andere vormen van determinisme ontwikkeld, zoals biologisch determinisme (in racistische theorieën, maar ook in het heden ten dage populaire genetisch determinisme), geografisch determinisme en economisch determinisme (Marx). Ook het technologisch determinisme behoort tot deze familie. De variant van technologisch determinisme die stelt dat de techniek als enige onafhankelijk factor de loop van de geschiedenis bepaalt (d.w.z. de voldoende of op zijn minst noodzakelijke voorwaarde is), wordt vaak aangeduid als hard determinisme (Chandler 1995).

Het is in deze context dat de term technologische autonomie opduikt. Zo lezen we bij Ellul: “Technique has become autonomous; it has fashioned an omnivorous world which obeys its own laws and which has renounced all tradition” en dat “there can be no human autonomy in the face of technical autonomy” (Ellul and en Wilkinson 1964, 14, 138). Ook bij een meer recente auteur als Postman treffen we de opvatting aan dat de techniek zich onafhankelijk van de mens ontwikkelt. “Technique, like any other technology, tends to function independently of the system it serves. It becomes autonomous, in the manner of a robot that no longer obeys its master” (Postman 1992).

Ellul en Postman staan beiden bijzonder kritisch tegenover de moderne technologie. Veel andere harde technologisch deterministen slaan een veel optimistischere toon aan en beschouwen de autonome ontwikkeling van de technologie als een onvermijdelijk proces van vooruitgang. In de inleiding troffen we daarvan een aardig voorbeeld aan uit de nota Contract met de toekomst, waarin sprake is van “een opwaartse spiraal van voordelen”. Niet zelden hebben dergelijke beschouwingen - niet voor niets aangeduid met de term ‘vooruitgangsgeloof’ - zelfs een semi-religieuze ondertoon (De Mul 1999c; Noble 1997; Pursell 1994).

Nauw verbonden met de gedachte van technologische autonomie is het technologisch imperatief, waarvan er twee varianten zijn te onderscheiden. De eerste, normatieve variant stelt dat we, als iets technologisch mogelijk is, dit ook behoort te worden gedaan. Hoewel er situaties denkbaar zijn, waarin deze normatieve variant van de technologische imperatief geldigheid bezit (bijvoorbeeld wanneer we stellen dat een arts de morele verplichting heeft het leven van een patiënt te redden als dat technisch mogelijk is), is het in zijn algemeenheid gesteld een onzinnige stelling. Uit het feit dat we door middel van kernenergie

grote delen van de wereld zouden kunnen verwoesten, kan men vanzelfsprekend niet afleiden dat we daartoe een morele verplichting zouden hebben.
De tweede, empirische variant van de notie van de technologisch imperatief stelt dat als een technische ontwikkeling mogelijk is, deze uiteindelijk ook toegepast zal worden. Hoewel ook deze stelling in zijn algemeenheid niet houdbaar is (er zijn, zoals we verderop aan de hand van enkele voorbeelden nog zullen illustreren, talloze technologische mogelijkheden die nooit zijn gerealiseerd of maatschappelijk geïmplementeerd), kan wel worden gesteld dat technologische mogelijkheden over het algemeen moeilijk te weerstaan zijn. Dat heeft wellicht te maken met de reeds gesignaleerde religieuze connotatie die de techniek in de gesecularisseerde samenleving heeft gekregen: het discours dat de techniek omgeeft is vol van beloften (De Mul 1995). Een andere, aanvullende verklaring, die o.a. door Ellul wordt aangevoerd, stelt dat er in onze cultuur met betrekking tot technologie een omkering van de doel-middelenrelatie is opgetreden. In onze technologische cultuur is technologie en technologische innovatie niet langer een middel, maar een doel in zichzelf geworden. Met name op het gebied van de ICT, met haar over elkaar buitelende upgrades en bètaversies, is deze tendens opvallend aanwezig.
Hoewel de reductionistische en monocausale benadering het harde determinisme in staat stelt de complexe sociale realiteit tot overzichtelijke proporties terug te brengen, valt deze positie bij nader inzien moeilijk te verdedigen. In het vorige hoofdstuk merkten we op dat de sociale structuur bestaat uit een groot aantal wederzijds afhankelijke en functioneel gerelateerde maatschappelijke groepen, rollen, posities en instituties. Technologische ontwikkelingen kunnen niet los gezien worden van sociale, economische, militaire en talloze andere maatschappelijke ontwikkelingen. Sterker nog: wat wij technologie noemen is zelf reeds een heterogeen samenspel van technische apparaten, de benodigde geografische infrastructuur, specifieke kennis en vaardigheden van de erbij betrokken actoren, economische belangen en sociale normen en waarden. Zo lijkt bijvoorbeeld de hierboven genoemde doel-middellenomkering nauw verbonden te zijn met de kapitalistische markteconomie, die door het concurrentieprincipe gericht is op voortdurende innovatie en die om die reden ook de technologie daartoe voortdurend aanzet.9
Het harde technologisch-determinisme heeft echter de neiging deze niet-technologische factoren te miskennen. Dat hangt samen met metonymische drogreden die de harde variant kenmerkt en die erin bestaat een deel van de technologie – de technische apparaten – voor het geheel te houden. Bovendien vervallen ze daarbij vaak tot een zekere reïficatie van de technologie, hetgeen wil zeggen dat zij ‘de’ techniek opvatten als één monolitisch ding met een homogeen, ongedifferentieerd karakter. Soms wordt daar zelfs een zekere intentionaliteit aan toegeschreven, bijvoorbeeld wanneer wordt gesproken over de techniek die ‘zich ontwikkelt’ of ‘haar eigen gang gaat’.10 Hoewel we niet mogen uitsluiten dat – bijvoorbeeld door de verdere ontwikkeling van artifical intelligence en artificial life – er ooit technische apparaten zullen bestaan die het vermogen hebben zichzelf autonoom te ontwikkelen, kan die uitdrukking voor de huidige, mechanistische technologie niet meer zijn dan een metafoor.
Al met al blijkt de harde variant van het technologisch determinisme dus niet houdbaar te zijn. Een meer plausibele positie wordt ingenomen in het zachte technologisch determinisme, waarin wordt erkend dat de technologie deel uitmaakt van een complex geheel van wederzijds determinerende factoren en derhalve niet als onafhankelijke kracht kan worden beschouwd. Weliswaar wordt ook hier een deterministisch standpunt verdedigd, maar in plaats van een monocausaliteit is er hierbij sprake van een multicausaliteit. Dat betekent dat een verschijnsel zowel oorzaak als gevolg kan zijn, en bovendien dat een verschijnsel overgedetermineerd kan zijn, door meerdere oorzaken bepaald. Dit maakt ook het para-

doxale karakter duidelijk van veel technologieën, die afhankelijk van het maatschappelijke krachtenveld waarin ze functioneren zowel de autonomie kunnen bevorderen als bedreigen. Niet omdat ze neutraal zijn, maar omdat hun werking mede afhangt van de (contingente) factoren waarmee ze zijn verbonden.
Als variant van technologisch determinisme zal ook de zachte vorm vasthouden aan de idee dat technologie op een of andere wijze de uiteindelijk bepalende factor is. Hoewel maatschappelijke ontwikkelingen overgedetermineerd zijn, speelt technologie – soms in combinatie met andere factoren: we wezen hiervoor reeds met Vermeersch op de wederzijdse stimulering van technologie, moderne wetenschap en kapitalistische economie (zie noot 8) - binnen het krachtenspel een doorslaggevende of ten minste dominante rol. Als mogelijke verklaring voor deze dominantie rol wordt wel genoemd de relatief snelle ontwikkeling die technologieën in de moderne cultuur in vergelijking met veel andere sociale ontwikkelingen doormaken (Chandler 1995). In dat kader wordt er soms gesproken van een relatieve autonomie van technologische ontwikkelingen. In de zwakste vorm wordt gesteld dat technologieën maatschappelijke ontwikkelingen faciliteren, maar dat de realisatie van de door de techniek geboden mogelijkheid afhangt van andere factoren. Zo verhinderden specifieke sociaal-politieke ontwikkelingen dat de uitvinding van het buskruit in China leidde tot de ontwikkeling van vuurwapens (Shallis 1984, 64-5). In andere gevallen worden technologieën wel ontwikkeld, maar vinden ze geen (brede) maatschappelijke verspreiding, zoals bijvoorbeeld het lot van sommige technologische innovaties zoals de blokdruk en het gebruik van het wiel voor transport in de pre-industriële Islamitische wereld laten zien (Perdue 1994).

3.2 SOCIAAL CONSTRUCTIVISME

Hoewel de zachte variant van het technologisch determinisme een zekere plausibiliteit lijkt te hebben, kleven er een aantal meer of minder fundamentele problemen aan deze visie. In de eerste plaats staat of valt het technologisch determinisme met het mechanistische uitgangspunt van deze opvatting van technologie. Het technologisch determinisme gaat er (meer of minder expliciet) van uit dat de gehele maatschappelijke ontwikkeling in termen van causale oorzaken en gevolgen kan worden beschreven. Deze vooronderstelling zien we vaak weerspiegeld in het taalgebruik, bijvoorbeeld wanneer gesproken wordt over veranderingsmechanismen of de maatschappelijke gevolgen van de ICT-revolutie. Wat mechanistische modellen aantrekkelijk maakt voor veel mensen is dat ze de invloed van techniek overzichtelijk en voorspelbaar zouden maken (zeker wanneer de optiek monocausalistisch is). Nu merkten we in het vorige hoofdstuk reeds op dat dit een ijdele hoop is in geval van complexe systemen als de samenleving, omdat de ontwikkelingen daarin chaotisch verlopen en voorspellingen op langere termijn principieel onmogelijk zijn. De vraag is hier echter of de mechanistische benadering überhaupt volstaat om maatschappelijke veranderingen te verklaren en begrijpen. Hoewel oorzaken en gevolgen een belangrijke rol spelen in het maatschappelijke leven en in maatschappelijke ontwikkelingen, spelen daarin ook andere, typisch menselijke factoren een rol, zoals de betekenissen die mensen aan dingen geven, de redenen en motieven die ze hebben om bepaalde handelingen te verrichten. Dat maakt ontwikkelingen niet alleen nog veel minder voorspelbaar, maar wijst ook op het heterogene karakter van maatschappelijke ontwikkelingen. Op grond daarvan kan men stellen dat het zachte determinisme weliswaar een rol toebedeelt aan andere dan technologische factoren, maar deze nog geheel in termen van oorzaken en gevolgen opvat.11
Een stroming in de techniekfilosofie die zich radicaal afzet tegen het technologisch determinisme en het daarmee verbonden mechanicisme is het sociaal constructivisme. Volgens

de sociaal constructivisten dient de ontwikkeling van technologie vanuit het perspectief van de sociale actoren te worden beschouwd (Frohmann 1994):

THE PROBLEM IS NOT TO ESTABLISH CONNECTIONS BETWEEN TWO DISTINCT REALMS, THE SOCIAL AND THE TECHNOLOGICAL, BY TRACING EITHER THEIR SOCIAL 'CAUSES' OR THEIR 'EFFECTS', BUT RATHER TO DISCLOSE A TECHNOLOGY'S INHERENTLY SOCIAL CHARACTER. THUS THE SOCIAL AND CULTURAL CONSEQUENCES OF THE NEW INFORMATION TECHNOLOGIES, THE INFOBAHN FOR EXAMPLE, SHOULD NOT BE SOUGHT BY FIRST ASSUMING THAT THEY CAN BE DEFINED BY PURELY TECHNOSCIENTIFIC TERMS. INSTEAD, THEIR SHAPE AND FORM SHOULD BE SEEN AS THE OUTCOME OF SPECIFIC SOCIAL BATTLES.

In tegenstelling tot de technologisch deterministen leggen de sociaal constructivisten dus alle nadruk op de rol die diverse conflicterende sociale groepen spelen bij de ontwikkeling van technologieën. Waar de eerstgenoemden zich voornamelijk richten op de gerealiseerde technologische artefacten, daar gaat de aandacht van de sociaal constructivisten vooral naar de ontwerpfase, waardoor de belangen, de activiteiten en de kennis van de relevante sociale groepen en hun onderlinge interacties op de voorgrond treden. Kenmerkend voor de sociaal-constructivistische benadering is ook de empirische gerichtheid op concrete gevallen. Waar technologisch deterministen als Ellul doorgaans in abstracto over 'de' techniek' en de invloed daarvan op 'de' maatschappij en 'de' mens spreken (het macroniveau), daar concentreren de sociaal constructivisten zich veeleer op het microniveau en de interpretatie (en soms ook vergelijking) van individuele cases. Het resultaat van deze 'empirische wending' is dat de grote variëteit en interpretatieve flexibiliteit van de technologie op de voorgrond komt te staan (Bijker e.a. 1987, 4). Technologieën hebben volgens deze benadering geen gefixeerde, objectieve eigenschappen, maar deze zijn afhankelijk van de interpretatie door de bij de ontwikkeling van technologieën betrokken sociale groepen (zoals technici, fabrikanten, gebruikers, overheden, etc.).
Zo toont Bijker in een studie over de ontwikkeling van de fiets aan dat aan het einde van de negentiende eeuw diverse sociale groepen met verschillende belangen – zoals de verschillende klassen gebruikers (vrouwen, jonge mannen, sporters, ouderen), fabrikanten van fietsen en technici – in voortdurende interactie met elkaar traden, hetgeen via de weg van conflicten en compromissen uiteindelijke leidde tot een bepaald type fiets (Bijker 1995b, 19-100). De ontwikkeling van technologieën kent volgens de sociaal constructivisten dus geen vaste richting of een eenduidig doel, maar richting en doel zijn afhankelijk van de keuzen, de invloed en de macht van de relevante sociale groepen en de lokale omstandigheden. Daarvan zijn uit de geschiedenis van de technologie vele voorbeelden te geven. De methode die nu wordt gebruikt om 'een echo te maken' van de vrucht in de baarmoeder van zwangere vrouwen werd in de Tweede Wereldoorlog ingezet als radar om vijanden te kunnen traceren (http://piemedical.com/edecho.html). Een goed voorbeeld op het gebied van de ICT vormt Minitel in de Frankrijk, dat, door de regering opgezet als een informatiemedium, door de gebruikers werd geherdefinieerd (en omgebouwd) tot een communicatienetwerk (Barbrook and en Cameron 1995). Bovendien geeft de interpretatie en het gebruik van technologieën ook vaak lokale en culturele verschillen te zien. In een bepaalde cultuur zullen technieken niet aanslaan die in andere culturen wel succes hebben, of deze technieken krijgen bij de overdracht van de en naar de andere cultuur een ander doel. Technologie is met andere woorden niet universeel en staat niet buiten de geschiedenis, maar is een contingent product van lokale, sociale omstandigheden.
Het sociaal constructivisme wijst terecht op een aantal problematische aspecten van het technologisch determinisme en stelt daar een aantal waardevolle inzichten tegenover. Toch kent ook het sociaal constructivisme zelf een aantal problemen. In de eerste plaats

lijkt het sociaal constructivisme wel het mechanistische karakter van het technologisch determinisme achter zich te laten, maar niet de daarmee verbonden reductionistische tendens. Hoewel het sociaal constructivisme met recht wijst op de belangrijke, door het technologisch determinisme veronachtzaamde rol die (groepen) sociale actoren spelen bij het ontwerp, de implementatie en het gebruik van technologieën, lijken zij op hun beurt de neiging te hebben dit aspect van de technologische ontwikkeling te verabsoluteren en te vervallen in een sociaal-determinisme.12 Voor zoverre er al een plaats wordt ingeruimd voor technische artefacten, dan worden deze ook weer beschouwd als louter sociale constructies. Wat nodig lijkt te zijn is recht te doen aan de heterogeniteit van de technologische werkelijkheid, waarin zowel causale ketens als belangen, motieven en betekenissen op een complexe wijze met elkaar zijn verbonden.

In de tweede plaats hebben de sociaal constructivisten de (modernistische) neiging, de sociale constructie van de technologie te beschouwen als de uitkomst van een rationeel proces. Doordat hun aandacht bovendien vrijwel volledig uitgaat naar het ontwerpproces en niet naar de maatschappelijke gevolgen, veronachtzamen zij dat technologische ontwikkelingen, hoezeer ook mensenwerk, altijd onvoorziene en onvoorzienbare gevolgen hebben die bovendien niet zelden ongewenst zijn (Winner 1991). Dat is in de eerste plaats het geval omdat de uitkomst een optelsom is van de individuele intenties van de makers, die niet altijd op één lijn liggen. Bovendien heeft techniek vrijwel altijd onbedoelde neveneffecten. Door deze factoren is techniek niet op strikt rationele wijze te sturen. In dit opzicht is er wel degelijk reden te spreken van technologische autonomie. Niet in de hierboven bekritiseerde zin dat de technologie haar ‘eigen’ (al dan niet geïntendeerde) gang zou gaan, maar in de zin dat de feitelijke ontwikkeling zelden overeenstemt met de bedoelingen van de bij het ontwerpproces betrokken ‘relevante sociale groepen’. In de beginjaren van de automobiel werd door velen aangenomen dat deze technologie een eind zou maken aan de door de paardenmest veroorzaakte vervuiling van de straat en voorzag vrijwel niemand dat de milieuvervuiling in een andere gedaante zou terugkeren. En dat je door het werken met computers information stress en RSI kunt oplopen, is in het verleden door niemand voorzien of gewild, maar desalniettemin een van de gevolgen van de ‘computerisering van onze samenleving’. Ook hebben de sociaal constructivisten weinig oog voor de positie van sociale groepen wier invloed in het maatschappelijk krachtenspel op de ontwikkeling van technologieën wordt onderdrukt of die daarvan zelfs in het geheel worden uitgesloten. Door de sterke gerichtheid op het microniveau blijken zij bovendien de rol te onderschatten die meer omvattende sociaal-culturele en politieke ontwikkelingen bij de constructie van technologieën spelen (Winner 1991).

In de derde plaats miskennen de sociaal constructivisten over het algemeen de rol die technologieën zelf spelen bij de ontwikkeling. De sociaal constructivisten lijken daarmee te vervallen in een instrumentalistische visie, niet zozeer omdat ze ervan uit gaan dat technologieën in hun gebruik waardeneutraal zijn, maar wel in de zin dat in de nadruk op de interpretatieve flexibiliteit over het hoofd wordt gezien dat technologieën vanuit zichzelf bepaalde aspecten van de menselijke ervaring en het menselijk handelen selecteren, versterken of verzwakken en daarmee grenzen stellen aan de interpretatieve flexibiliteit. Nu laten zich overigens ook ten aanzien van het sociaal constructivisme hardere en zachtere varianten onderscheiden, die wel worden aangeduid als strong en mild social constructivism (Brey 1997). In tegenstelling tot het sterke sociaal constructivisme wordt in de milde variant, met name in de zogenaamde actor-network theory van Latour en zijn navolgers, waarin ook de technische artefacten zelf de rol van actant krijgen toebedeeld, de rol die technologieën zelf spelen in het ontwerpproces – en daardoor ook ongeïntendeerde neveneffecten van het ontwerpproces - wel erkend. Maar ook bij Latour blijven die technische artefacten uiteindelijk toch sociale constructies.

We kunnen concluderen dat zowel het technologisch determinisme als het sociaal constructivisme een zekere waarheid bezitten omdat ze ieder bepaalde aspecten van de complexe sociale realiteit van de technologische ontwikkeling zichtbaar maken, maar andere aspecten veronachtzamen of op zijn minst onderbelichten. Wanneer we in het volgende hoofdstukken een poging ondernemen de kansen en bedreigingen van het Internet, alsook de stuurbaarheid van deze technologie in kaart te brengen, dan zullen we ons derhalve niet tot een van beide perspectieven kunnen beperken. Daarom besluiten we dit hoofdstuk met een poging de vruchtbare inzichten van het technologisch determinisme en van het sociaal constructivisme met elkaar te verbinden tegen de achtergrond van hetgeen in het vorige hoofdstuk is gezegd over de menselijke autonomie.

3.3 TECHNOLOGIE ALS EEN HETEROGEEN KRACHTENSPEL

Wanneer we een theorie willen ontwerpen die zowel recht doet aan de sterke punten van technologisch determinisme als van het sociaal constructivisme, dan biedt Thomas P. Hughes notie van het technological momentum een bruikbaar uitgangspunt. In zijn studie Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880-1930 onderzoekt Hughes op gedetailleerde wijze de ontwikkeling van elektriciteitsnetwerken in de Verenigde Staten, Engeland en Duitsland (Hughes 1983). Zijn benadering komt overeen met die van de sociaal constructivisten in zoverre ook hij in de analyse van deze sociotechnical systems de nadruk legt op de rol van de verschillende bij de ontwikkeling van deze systemen betrokken sociale groepen en – door zijn vergelijkende aanpak – ook laat zien dat technologieën zich in verschillende lokale omstandigheden heel verschillend kunnen ontwikkelen. Tegelijkertijd onderstreept Hughes echter dat de ontwikkeling van een sociotechnologisch systeem als Electric Bond and Share Company (EBASCO) niet geheel valt terug te voeren op de activiteiten van de relevante sociale groepen. Naarmate het EBASCO systeem groter en complexer werd, werd het steeds minder het resultaat van de omringende sociale omgeving, maar daarentegen steeds meer de schepper van deze omgeving. Hugh schrijft dit toe aan het technologisch momentum dat een sociotechnologisch systeem van een zekere omvang en complexiteit op een gegeven moment krijgt (Hughes 1994, 112):

A TECHNOLOGICAL SYSTEM CAN BE BOTH A CAUSE AND AN EFFECT; IT CAN SHAPE OR BE SHAPED BY SOCIETY. AS THEY GROW LARGER AND MORE COMPLEX, SYSTEMS TEND TO BE MORE SHAPING OF SOCIETY AND LESS SHAPED BY IT. THEREFORE, THE MOMENTUM OF TECHNOLOGICAL SYSTEMS IS A CONCEPT THAT CAN BE LOCATED SOMEWHERE BETWEEN THE POLES OF TECHNOLOGICAL DETERMINISM AND SOCIAL CONSTRUCTIVISM. THE SOCIAL CONSTRUCTIVISTS HAVE A KEY TO UNDERSTANDING THE BEHAVIOR OF YOUNG SYSTEMS; TECHNOLOGICAL DETERMINISTS COME INTO THEIR OWN WITH THE MATURE ONES. TECHNOLOGICAL MOMENTUM, HOWEVER, PROVIDES A MORE FLEXIBLE MODE OF INTERPRETATION AND ONE THAT IS IN ACCORD WITH THE HISTORY OF LARGE SYSTEMS.

Dat Hughes' benadering deze tussenpositie kan innemen, hangt samen met het feit dat zijn analyse zich niet, zoals de technologisch deterministen, richt op het macroniveau van abstracte maatschappelijke ontwikkelingen, of, zoals de sociaal constructivisten, op het microniveau van concrete ontwerpprocessen, maar veeleer op het mesoniveau van de sociotechnologische systemen waarin deze abstracte maatschappelijke ontwikkelingen en de concrete ontwerppraktijken elkaar raken (Misa 1994). Een dergelijk sociotechnologisch systeem bestaat uit een netwerk van heterogene elementen als technologische artefacten met hun interne logica, argumenten en discoursen van verschillende relevante sociale groepen, onbewuste drijfveren, maatschappelijke instituties en machtsverhoudingen, economische organisaties en productiewijzen, dat op een gegeven moment uitkris-

talliseert, relatief immobiel wordt en zelf een belangrijke factor wordt in de verdere technologische ontwikkeling.
Collins onderscheidt in de ontwikkeling van sociotechnologische systemen drie stadia. Het eerste stadium, dat van de interpretatieve flexibiliteit, wordt gekenmerkt door onduidelijkheden en sociale strijd met betrekking tot het doel en de uiteindelijke vorm van een nieuwe technologie. In het tweede stadium worden door de relevante sociale groepen uiteenlopende sociale mechanismen ingezet om de interpretatieve flexibiliteit in te tomen en het maatschappelijk debat te beslechten. In het derde stadium komt de “semiotische machtsstrijd” (vgl. Bijker 1995a, 18-19) tot een – meestal voorlopige - afsluiting (closure). Een bepaald interpretatie wint de strijd en de technologie wordt meer of minder definitief ingeschreven in specifieke economische, juridische, culturele en politieke netwerken en structuren (Collins 1981). Vooral in de eerste twee fasen spelen retorische strategieën een belangrijke rol (Frohmann 1994). Interpretatie en machtspraktijken gaan hier hand in hand (vgl. hetgeen we in § 3.2 opmerkten met betrekking tot Foucaults opvatting van macht en weten). Met name voor ICT, zo zullen we in het vervolg zien, is dit van het grootste belang aangezien deze technologieën - en dat onderscheidt hen van industriële technologieën - nu juist betrekking hebben op de communicatiepatronen waarin de interpretatieve strijd met betrekking tot de ontwikkeling van technologieën zich afspeelt. Het object van interpretatie wordt hier tevens in toenemende mate het medium van de interpretatie.
Met betrekking tot de stuurbaarheid van de ontwikkelingen, is het duidelijk dat deze het grootste is in het eerste stadium, aangezien hier de interpretatieve flexibiliteit van de technologie maximaal is, en afneemt naarmate de technologie verder tot ontwikkeling komt en ingebed raakt in allerlei maatschappelijke netwerken en structuren. Een en ander impliceert niet dat volgroeide sociotechnologische systemen volstrekt onbestuurbaar zijn, maar wel dat het daarbij veel moeilijker is om het voor verandering benodigde momentum te bereiken. Hughes geeft als voorbeeld van een dergelijke omslag van een volgroeid sociotechnologisch systeem de omslag in de Amerikaanse auto-industrieën die in de jaren zeventig omschakelden van de productie van grote auto’s naar kleinere, minder brandstof verbruikende en minder vervuilende typen. Deze omslag was mogelijk door een groot aantal factoren, waaronder de oliecrisis van 1973, de economische druk op de Amerikaanse industrie doordat steeds meer consumenten kozen voor kleinere en zuinigere Japanse auto’s, de activiteiten van de milieubeweging en politiek-juridische besluitvorming aangaande vervuilende technologieën. Dat de auto-industrieën zeer moeilijk in beweging zijn te krijgen bewijst volgens Hughes de vele mislukkingen bij de poging om vergaande milieumaatregelen in de regio rondom Los Angeles in te voeren (Hughes 1994, 113). Op het gebied van de ICT kunnen we als voorbeeld het besturingssysteem Windows van Microsoft noemen. Dit besturingsysteem van Microsoft is zeker niet het best denkbare, en er zijn zelfs diverse superieure alternatieven voorhanden (zoals bijvoorbeeld Linux), maar omdat Windows door uiteenlopende oorzaken inmiddels zo’n groot marktaandeel heeft verworven en zozeer vervlochten is geraakt met het gehele sociotechnologische informatiesysteem is de stuurbaarheid op dit gebied vrij gering, zij het niet geheel afwezig.13
Kenmerkend voor ICT-ontwikkelingen is dat kleine groepen en zelfs individuen door de relatief lage kosten van ontwikkeling en distributie een belangrijke rol kunnen spelen in de ontwikkeling van de technologie, zelfs ten opzichte van multinationale partijen in het veld. Behalve de ontwikkelingsfase waarin een technologie zich bevindt, spelen namelijk ook nog een aantal andere factoren een rol bij de stuurbaarheid. In de eerste plaats kunnen technologieën worden onderscheiden naar de mate waarin ze interpretatieve flexibiliteit toestaan. Niet alle technologieën staan in dezelfde mate open voor verschillende interpretaties. Op dit punt onderscheidt de op de computer gebaseerde ICT zich op fundamentele wijze van veel vroegere technologieën. Hoewel de fiets en auto op verschillende manie-

ren geïnterpreteerd (en dus ook geconstrueerd en maatschappelijk geïmplementeerd) kunnen worden, is de speelruimte voor interpretaties wel aan duidelijke grenzen gebonden. Beide technieken hebben het vervoer van personen en goederen tot doel en hoewel daaraan maatschappelijk wel wat valt te sturen (bijvoorbeeld door maatregelen te nemen om openbaar vervoer en carpoolen te bevorderen), lijkt dat doel zelf niet erg poly-interpretabel te zijn. Duchamps museale tentoonstelling van een fietswiel op een krukje blijft een uitzondering. De computer daarentegen wordt niet zonder reden aangeduid als een universele machine, die zich van klassieke machines onderscheidt omdat hij niet de belichaming is van één specifiek technologisch ontwerp, maar dankzij zijn programmeerbaarheid allerlei bestaande (en nog niet bestaande) klassieke machines kan simuleren (zie Coolen 1992; De Mul 2001a). De computer op ons bureau kan afhankelijk van het programma zowel een typemachine zijn als een flipperautomaat of een kunstmatige intelligentie, en wat ons aan de computer vooral fascineert zijn de talrijke nog niet bedachte mogelijkheden. Dat betekent dat de interpretabiliteit van op de computer gebaseerde informatie- en communicatietechnologieën in vergelijking met veel oudere technologieën bijzonder groot is. Wanneer we tevens bedenken dat de programma's bijzonder goedkoop en snel via het Internet kunnen worden verspreid, dan wordt duidelijk dat de flexibiliteit ook in de latere fase van de ontwikkeling relatief groot blijft. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld een relatief eenvoudig softwareprogramma als Mosaic (en de opvolger daarvan, de Netscape browser) een revolutionaire herinterpretatie kon bewerkstelligen van het Internet en daarmee kon uitgroeien tot een majeure dreiging voor een softwareggigant als Microsoft. In zekere zin geldt dat ICT nauwelijks het stadium van closure bereikt. Het is een sociotechnologisch systeem dat in een permanente 'bètastaat' verkeert; innovatie – zo merkten we hierboven al op - is binnen dit systeem niet enkel meer een middel, maar is een doel op zich geworden (Dornstedt 1996).

Voor de stuurbaarheid van een technologie is, in de tweede plaats, ook de aard en mate van vervlochtenheid met andere maatschappelijke structuren en domeinen van groot belang. Het elektrische scheerapparaat, hoe belangrijk het ook kan zijn voor de individuele gebruiker, is niet ingebed in een groot aantal maatschappelijke structuren en domeinen. In die zin is de maatschappelijke impact van dit technische apparaat niet bijzonder groot. Wanneer de Nederlandse overheid bijvoorbeeld de productie van elektrische scheerapparaten zou verbieden, dan zouden weliswaar bepaalde economische sectoren getroffen worden (naast de fabrikanten van deze apparaten bijvoorbeeld ook producenten van aftershave), maar zou niet het gehele economische systeem worden geraakt. Zou daarentegen een poging worden ondernomen de auto te verbieden, dan zou het gehele economische systeem ontwricht geraken. ICT is in misschien nog wel sterkere mate verweven met vrijwel alle maatschappelijke domeinen. Of het nu gaat om economie, gezondheidszorg, defensie, wetenschap of recreatie, in al deze domeinen is ICT nauw verstrengeld geraakt met de voor die domeinen kenmerkende activiteiten en een integraal onderdeel geworden van hun organisatie. De metafoor die de ICT het zenuwstelsel van de informatiesamenleving noemt, geeft deze cruciale plaats die ICT in onze samenleving inneemt, treffend weer. Maar ook het privé-leven van de burger wordt gekoloniseerd door ICT, zij dringt niet alleen onze huiskamers in, maar zelfs ons lichaam (elektronische implantaten als pacemakers, manipulatie van genetische informatie) en onze geest (de koppeling van onze denkprocessen aan software en hardware). In onze geleidelijke transformatie tot cyborg worden wij zelf deel van het technologische systeem (zie De Mul 1996; De Mul 1999b).

Hoewel de stuurbaarheid doorgaans afneemt naarmate de maatschappelijke impact groter is (een verbod op de productie van scheerapparaten lijkt een realistischer optie te zijn dan een verbod op de productie van auto's), ligt de situatie bij ICT toch anders, vanwege de eerder genoemde grote mate van interpretatieve flexibiliteit. Weliswaar zijn er voor-

beelden te geven waarop de maatschappelijke vervlochtenheid de stuurbaarheid mede doet afnemen (het eerder genoemde voorbeeld van het Windows besturingssysteem zou hier opnieuw kunnen worden genoemd), maar door de grote flexibiliteit en de goedkope en snelle distribueerbaarheid zijn radicale herinterpretaties van het bestaande informationele sociotechnologische systeem niet uitgesloten, maar veeleer een inherent kenmerk van de ontwikkeling van ICT.

Door de complexiteit van de maatschappelijke vervlochtenheid van technologieën met een grote impact, lijkt wel de voorspelbaarheid drastisch af te nemen. Om die reden wordt de wereld van ICT gekenmerkt door een lange reeks totaal verkeerde inschattingen van toekomstige ontwikkelingen door de zogenaamde grote spelers. Dat begon al bij de ontwikkeling van de eerste generatie computers in de veertiger jaren door de Amerikaanse defensie, waarbij door de National Research Council in 1946 de verwachting werd uitgesproken dat er in de Verenigde Staten aan ten hoogste zes computers behoefte zou zijn (Ceruzzi 1998, 13). Maar minstens zo opzienbarend waren de totale misschatting van IBM m.b.t. de vraag naar personal computers (enkele duizenden) en van Microsoft m.b.t. het belang van het Internet (dat zo'n vaart niet zou lopen), waardoor dit bedrijf alle legale en diverse illegale middelen uit de kast heeft moeten halen om zijn monopoliepositie veilig te stellen.

De paradoxale conclusie van het voorafgaande is dat er ten aanzien van ICT ontwikkelingen een relatief grote mate van beïnvloeding mogelijk is, maar dat de stuurbaarheid vanwege de hoge mate van onvoorspelbaarheid van de gevolgen van het ingrijpen juist vrij gering is. Het sociotechnologische systeem heeft iets van een toevalsgenerator, die door ons is geconstrueerd en door ons wordt bediend, maar waarvan de uitkomsten door ons niet kunnen worden voorzien. De mate van stuurbaarheid is bovendien afhankelijk van de ontwikkelingsfase van de technologie (de mate van beïnvloeding neemt af met de volgroeiing van een technologie), de interpretatieve flexibiliteit van de technologie (hoe flexibeler, hoe meer we haar kunnen beïnvloeden), en de maatschappelijke impact (hoe groter en complexer deze is, hoe onvoorspelbaarder de ontwikkeling verloopt). Aan de hand van enkele voorbeelden werd duidelijk dat ICT vanwege de combinatie van voortdurende innovatie, grote interpretatieve flexibiliteit en grote maatschappelijke impact een relatief grote mate van beïnvloeding toestaat, maar dat door dezelfde factoren, en de daaruit resulterende complexiteit van het sociotechnologische systeem de voorspelbaarheid van de effecten van het ingrijpen juist afneemt. Daarin is de relatief grote autonomie van de ontwikkeling van ICT gelegen, die in de toekomst wellicht nog groter (en letterlijker autonoom) zal worden door de toename van zelfsturende, zelflerende en zichzelf ontwikkelende ICT (zie De Mul 1999bc).

Waar de relatief grote beïnvloedbaarheid de milde variant van de sociaal constructivistische opvatting van 'de' techniek lijkt te ondersteunen, daar wijst de relatieve autonomie van de effecten van het sociotechnologische systeem op de waarheid van het technologisch determinisme. Beide opvattingen hebben overigens ook bestuurlijke en politieke consequenties. Technologisch determinisme kan werken als een self-fulfilling prophecy (vgl. De Wilde 2000).Wanneer men op basis van de vermeende autonomie van de technologie afziet van pogingen de ontwikkeling van technologie te sturen, dan wordt het technologisch determinsime waar gemaakt. Anderzijds zet het sociaal constructivisme, in weerwil van haar afzien van evaluatieve claims, vanwege het uitgangspunt dat technologieën sociale constructies zijn juist aan tot participatie in de ontwikkeling van technologieën. Hierin liggen belangrijke aanwijzingen voor de technologie-educatie en technologievoorlichting door de overheid en maatschappelijke associaties alsook voor technology assessment (Pannabecker 1991). We komen hier in het laatste hoofdstuk nog op terug. Vanwege de flexibiliteit geldt in het geval van ICT nog meer dan bij andere technologieën dat men er niet over kan spreken in algemene termen. ICT is een technologie die niet één

is, maar een verzamelnaam voor een conglomeraat van vaak zeer uiteenlopende technische artefacten, software, protocollen, belangengroepen, fabrikanten, etc. die hele verschillende en soms zelfs tegenstrijdige maatschappelijke effecten genereren. Ook met betrekking tot menselijke autonomie.
Om de speelruimte voor de sturing van de ontwikkeling, implementatie en gebruik van ICT optimaal te benutten (en daarmee de deterministische krachten van de techniek zoveel mogelijk in te perken), is vereist dat de inherente eigenschappen van de verschillende typen informatietechnologie in relatie tot maatschappelijke doeleinden, normen en waarden worden bestudeerd en gereflecteerd. In de volgende twee hoofdstukken willen wij daaraan een bijdrage leveren door de uiteenlopende kansen en bedreigingen die het Internet biedt voor de menselijke autonomie aan een analyse te onderwerpen en deze vervolgens te toetsen aan een aantal cases.

4.

NETWERKTECHNOLOGIE EN AUTONOMIE

4 NETWERKTECHNOLOGIE EN AUTONOMIE

In de inleiding hebben we met betrekking tot de relatie tussen menselijke autonomie en netwerktechnologieën twee vragen geformuleerd. De eerste vraag betrof de kansen en bedreigingen die deze nieuwe technologieën bieden respectievelijk met zich meebrengen met betrekking tot de vrijheid en autonomie van burgers en maatschappelijke groeperingen. In de tweede plaats werd de vraag gesteld welke mogelijkheden burgers, maatschappelijke groeperingen en overheden hebben om de ontwikkeling van deze nieuwe technologieën te sturen. In het voorafgaande hoofdstuk hebben we in algemene termen een antwoord op de tweede vraag geformuleerd. We hebben beargumenteerd dat de claim van de technologisch deterministen dat de ontwikkeling van de technologie een autonoom karakter heeft niet geheel ongegrond is, maar dat deze autonomie allerminst absoluut is. We concludeerden dat ICT-ontwikkelingen weliswaar te beïnvloeden zijn door burgers en overheid – afhankelijk van onder meer de ontwikkelingsfase van de betreffende technologie, haar interpretatieve flexibiliteit en haar maatschappelijke impact – maar dat de uitkomst van het menselijk ingrijpen bijzonder moeilijk is te voorspellen. Daarmee is echter nog geen antwoord gegeven op de vraag wat, los van de stuurbaarheid van het Internet, de betekenis ervan is voor de vrijheid en autonomie van de individuele burgers en overheden zelf. Dat ze enigszins stuurbaar zijn is mooi, maar we hebben daar nog niet zoveel aan als we niet weten in welke richting we moeten sturen. Om daar achter te komen moeten we onderzoeken op welke wijzen verschillende Internettechnologieën de menselijke autonomie beïnvloeden. Deze opgave stellen we ons in dit hoofdstuk ten doel.
In § 4.1 gaan we om te beginnen nader in op de grote variëteit van netwerktechnologieën, waarbij de keuze wordt toegelicht voor de toespitsing op het Internet. Vervolgens gaan we kort in op de meest gebruikte applicaties: e-mail (en verwante communicatieve toepassingen als mailinglists, Internet Relay Chat en nieuwsgroepen), het World Wide Web en digitale transacties. In § 4.2 gaan we op basis van de in hoofdstuk 2 geboden analyse van de (grenzen van de) menselijke autonomie nader in op de kansen en bedreigingen van de genoemde applicaties voor die autonomie.

4.1 HET INTERNET: DE TECHNOLOGIE DIE NIET EEN IS

In het vorige hoofdstuk merkten we op dat de computer en de daarop gebaseerde informatie- en communicatietechnologieën vanwege de programmeerbaarheid van de computer bijzonder flexibel zijn. Het gevolg daarvan is dat er een bijna onoverzichtelijke veelheid aan verschillende informatie- en communicatietechnologieën bestaat die uiteenlopende functies vervullen. Afhankelijk van het ontwerp worden zij ingezet om ingewikkelde berekeningen en massale transacties te verrichten, mensen te controleren en te disciplineren, complexe processen transparant te maken, verbindingen te leggen tussen databestanden, of communicatie tussen mensen te bewerkstelligen, en vaak doen ze meerdere van deze zaken tegelijkertijd (zie Bekkers 1998, 55-56). Zelfs wanneer we ons beperken tot zogenaamde netwerktechnologieën, dan worden we geconfronteerd met een grote variëteit aan systemen, functies en applicaties. Op het meest abstracte niveau kunnen we met betrekking tot netwerktechnologieën onderscheiden tussen EDI-netwerken (Electronic Data Exchange, bijvoorbeeld de Gemeentelijke Basisadministratie), Intranetten (gesloten netwerken binnen een organisatie), Extranetten (gesloten netwerken tussen organisaties) en het Internet (een wereldwijd open netwerk van vele honderden netwerken). In dit onderzoek beperken we ons tot het Internet. Dit netwerk kan om drie redenen de meest omvattende netwerktechnologie worden genoemd.
In de eerste plaats is het Internet het meest omvangrijk in kwantitatieve zin. Het Internet werd in de jaren zestig, tijdens de Koude Oorlog, door de Amerikaanse defensie ontwikkeld om de militaire commandocentra op een gedecentraliseerde wijze met elkaar te ver-

binden teneinde te voorkomen dat met de vernietiging van een centrale commandopost de gehele defensie uitgeschakeld zou worden. Vanaf de jaren zeventig kregen ook een aantal Amerikaanse universiteiten toegang tot het Internet en vanaf het begin van de jaren negentig stortten ook het bedrijfsleven, de overheid en individuele personen zich massaal op het Internet. Inmiddels is het Internet uitgegroeid tot een internationaal netwerk van vele honderden netwerken, dat zichzelf organiseert en reguleert.
Volgens een recente "educated guess" van Nua Internet Surveys is het aantal op het Internet aangesloten computers tussen december 1995 en november 2000 gegroeid van 16 tot 407 miljoen, waarvan het merendeel zich in Noord-Amerika (167 miljoen), Europa (113 miljoen) en Azië/Pacific (105 miljoen) bevindt. Zuid-Amerika, Afrika en het Midden-Oosten blijven daar tot op heden duidelijk bij achter met respectievelijk 16, 3 en 2,5 miljoen op het Internet aangesloten computers (http://www.nua.ie/surveys/). Volgens Nielsen//Netratings hadden in maart 2001 in Nederland bijna 8 miljoen personen toegang tot het Internet, waarvan ruim de helft wordt aangemerkt als actieve gebruikers. Net zoals dat op internationale schaal het geval is, is ook binnen Nederland het Internetgebruik ongelijk verdeeld, zij het dat de vermeende 'digitale kloof' althans wat de groei van het aantal aansluitingen (en dus niet noodzakelijk wat de vaardigheden en de aard van het gebruik) betreft, eerder kleiner dan groter wordt (De Haan 1999; zie ook De Vries en Beekman 2001).
Vergeleken met de omvang van het Internet is het aandeel van Intranetten en Extranetten veel kleiner. Individuele gebruikers zijn zelden aangesloten op dergelijke netwerken. Volgens een in november 2000 gepubliceerd NIPO-onderzoek is inmiddels tweederde van alle Nederlandse bedrijven aangesloten op het Internet en de helft daarvan beschikt over een eigen website. Ongeveer 10% van de op het Internet aangesloten bedrijven heeft tevens de beschikking over een Intranet, en ongeveer 1% is met andere bedrijven verbonden door middel van een Extranet. Bij organisaties in het maatschappelijke middenveld en veel overheden zullen de percentages waarschijnlijk niet hoger liggen. Enkel bij bepaalde overheidsdiensten zal het gebruik van EDI-netwerken het Internetgebruik mogelijk overvleugelen.
Het Internet is ook de meest omvangrijke netwerktechnologie te noemen in kwalitatieve zin, dat wil zeggen vanwege het grote aantal verschillende applicaties en protocollen, zoals onder meer e-mail, World Wide Web (WWW), Inter Relay Chat (IRC), mailinglists, File Transfer Protocol (FTP), file-sharing protocols en multi-user domains (MUDs), streaming audio and video, etc. Het verbindende karakter van het Internet komt met name ook tot uitdrukking in het feit dat met name het World Wide Web veel van de andere applicaties en protocollen integreert. Zo bevattende de meeste websites, zoals we hierna zullen zien, een e-mail adres en wordt vaak de mogelijkheid geboden bestanden te downloaden, je te abonneren op een mailinglist of met de eigenaar te chatten.
Het Internet is in de derde plaats de meest omvattende netwerktechnologie omdat het in toenemende mate ook de oudere media – drukpers, dagbladen, radio en televisie - in zich integreert. Veel radio- en televisieprogramma's kunnen inmiddels via de website van de betreffende omroep worden bekeken of worden, zoals in het geval van Big Brother en aanverwante programma's, ten behoeve van de verhoging van de interactiviteit, geïntegreerd met website en telefoon. Ook mobiele telefonie en het Internet raken steeds meer geïntegreerd. Zo kunnen bijvoorbeeld via websites SMS-berichtjes worden verzonden naar mobiele telefoons of via speciale services als www.XOIP.nl e-mails worden afgeluisterd met de mobiele telefoon. Met nieuwe protocollen als WAP kunnen websites worden geraadpleegd. De verwachting is dat op termijn (delen van de) papieren pers, radio, televisie, mobiele telefonie en het Internet zullen integreren tot één omvattend hypertekstueel multimedium.
We zullen ons hier evenwel niet wagen aan voorspellingen (al was het maar omdat dat,

zoals we in het vorige hoofdstuk betoogden, in het algemeen en zeker op het gebied van ICT een hachelijke onderneming is), maar ons concentreren op het 'reëel existerende Internet' en het gebruik dat daarvan op dit moment wordt gemaakt. Daarbij valt op dat het Internet, in weerwil van de uniforme digitale codering die genoemde integratie tot supermedium mogelijk maakt, een grote verscheidenheid aan applicaties laat zien. We zullen ons daarbij beperken tot de meest gebruikte en voor de menselijke autonomie meest relevante applicaties. Volgens een onderzoek van het CBS over het jaar 1999 bleek dat degenen die in Nederlands gebruik maken van het Internet gemiddeld 33% van de tijd besteden aan e-mailen, 32 % aan het raadplegen van websites, 19% aan het downloaden van gratis software en bestanden, 5% aan elektronisch winkelen en 11% aan andere activiteiten. Hoewel er wel significante verschillen bestaan in het gebruik van het Internet tussen mannen en vrouwen, tussen werkzamen, werklozen, onderwijsvolgenden en overigen, en tussen de verschillende leeftijdscategorieën, bleek er wat de verdeling tussen de genoemde activiteiten betreft geen grote verschillen te bestaan tussen de genoemde categorieën gebruikers.

4.1.1 E-MAIL, MAILINGLISTS, IRC EN NIEUWSGROEPEN

Hoewel e-mail, mailinglists, IRC en nieuwsgroepen duidelijk onderscheiden applicaties zijn, vormen ze samen een groep van toepassingen die primair zijn gericht op communicatie. Als zodanig zijn ze cruciaal voor de sociale betekenis van het Internet. Communicatie en gemeenschap (community) zijn nauw met elkaar verbonden, zoals hun gemeenschappelijke wortel (het Latijnse communis) reeds suggereert (Watson 1995). Het succes van deze applicaties ligt waarschijnlijk, net als in het geval van de mobiele telefoon, voor een belangrijk deel in hun communicatieve gehalte. Communicatie is daarbij niet zozeer een middel, maar veeleer een doel op zichzelf, met een eigen (communicatieve) rationaliteit. Daar komt nog bij dat deze applicaties relatief goedkoop zijn en dus voor een grote groep bereikbaar. De benodigde programma's zijn veelal gratis te downloaden en buiten het Internetabonnement en - in geval van een modemaansluiting - telefoonkosten zijn er geen kosten aan verbonden. Bovendien zijn het bijzondere snelle media, die het de gebruikers mogelijk maken om de grenzen die door ruimte en tijd zijn gesteld op te rekken of zelfs te transformeren.
Wanneer we de genoemde applicaties onderverdelen op een as tussen strikt privaat en publiek, dan vormt e-mail – als one to one medium - de meest private applicatie. Het onderscheidt zich van de telefoon onder meer door zijn asynchrone karakter (je kunt antwoorden wanneer dat uitkomt) en biedt tevens de mogelijkheid van het meezenden van uiteenlopende bijlagen (teksten, beelden, geluiden). Volgens de hierboven genoemde schatting van Nua Internet Surveys worden er wereldwijd dagelijks tien miljard e-mailtjes verstuurd. De snelheid maakt e-mail tot een medium dat zich ergens tussen het geschreven en het gesproken woord bevindt. Het deelt met de traditionele brief weliswaar het asynchrone en schriftelijke karakter (en mist daardoor net als de brief de rijkdom van het met intonatie, gelaatsuitdrukking en lichaamstaal vervlochten gesproken woord), maar door het doorgaans informelere taalgebruik en de mogelijkheid onmiddellijk (en daardoor soms onbezonnen) te reageren en de dialogen die daar niet zelden uit ontstaan, deelt de e-mail ook enkele belangrijke kenmerken met de orale communicatie.
De scheidslijn tussen e-mail en mailinglists is niet heel scherp. Door middel van distributielijsten kan dezelfde e-mail tegelijkertijd naar meerdere ontvangers worden gestuurd. Daarmee wordt e-mail tot een one to many medium. Bij een mailinglist gebeurt het zelfde; iedere posting naar de mailinglist wordt naar alle abonnees gestuurd. Mailinglists zijn over het algemeen naar onderwerp geordend. Het verschil met de distributielijst is dat niet een

persoon (de zender) bepaalt wie de berichten ontvangt, maar dat de abonnees zich (doorgaans) op vrijwillige basis aanmelden. Om die reden heeft de mailinglist een minder gesloten karakter dan de e-mail. Bovendien kunnen alle ontvangers van mailinglists ook zelf bijdragen leveren aan alle overige ontvangers. Dat maakt de mailinglist bij uitstek tot een many to many medium.
Dat laatste geldt ook voor Internet Relay Chat (IRC), openbare live-chatkanalen. Het verschil is dat IRC een synchroon medium is en nog wat opener dan de mailinglists. De gesprekken die zich in chatboxen (en verwante applicaties als ICQ en MSN Messenger service) tussen twee of meerdere personen afspelen onderscheiden zich doorgaans niet van de gesprekken die in traditionele publieke ruimten zoals de straat en het café plaatsvinden. Vooral hier geldt dat het doel van de communicatie ook steeds de communicatie zelf – de gemeenschappelijke ervaring - is en niet alleen de overdracht van informatie.
Het meest publieke deel van het Internet – en daardoor meer verwant met IRC – zijn de ongeveer zeventigduizend nieuwsgroepen waaruit het Usenet bestaat. Nieuwsgroepen zijn elektronische openbare prikborden, die – net als mailinglists – naar onderwerp zijn geordend en waar discussie en uitwisseling van meningen voorop staat (zie Van den Boomen 2000, 23v.).
Hoewel bovenstaande applicaties nog grotendeels tekstgeoriënteerd zijn, krijgt de communicatie steeds vaker een multimediale dimensie, bijvoorbeeld door het gebruik van webcams en webphones. Net als IRC is er dan sprake van synchrone communicatie tussen twee of meerdere deelnemers.

4.1.2 WORLD WIDE WEB

Naast e-mail is het World Wide Web ongetwijfeld de ‘killer application’ geweest die het Internet bij een groot publiek populair heeft gemaakt. Het Web is in feite een grote hypermediale database, dat wil zeggen een verzameling ‘pagina’s’ met tekst, (al of niet bewegend) beeld en geluid, die onderling door middel van hypertekstkoppelingen (in het onvermijdelijke Engels ook wel links geheten) zijn verbonden tot een niet-lineair weefsel van websites. Begin 2001 bevatte het Web miljoenen websites met gezamenlijk naar schatting ruim 1 miljard pagina’s en deze aantallen groeien nog steeds exponentieel. De pagina’s kunnen worden bekeken door middel van speciaal daarvoor ontworpen programma’s (browsers zoals Netscape en Microsoft Internet Explorer), die gratis ter beschikking worden gesteld of deel uitmaken van het besturingssysteem van de computer. De gebruikers kunnen van pagina naar pagina doorklikken (surfen) of gericht zoeken naar specifieke informatie, websites of bestanden door middel van zoekprogramma’s (search engines), waarvan er vele op het Web te vinden zijn. Pagina’s die men opnieuw wil bezoeken, kunnen in het geheugen worden vastgelegd (als bookmarks). De afgelopen jaren zijn de portalen (portals) populair geworden. Deze (veelal op commerciële basis – reclame-inkomsten) opererende portalen bieden een aantal voorgeselecteerde links. Deze portalen variëren van zeer algemeen (http://www.startpagina.nl/, dagelijks meer dan 1,4 miljoen bezoekers) tot zeer specialistisch.
Met betrekking tot de websites kunnen we onderscheiden tussen websites van organisaties en van individuele personen. Veel organisaties, zo zagen we al, zijn inmiddels door middel van websites op het Web zijn vertegenwoordigd. Dat geldt niet alleen voor overheden en het bedrijfsleven, maar ook voor allerlei groeperingen in het maatschappelijke middenveld, van patiëntenverenigingen tot rechts-extremistische splintergroepen en van liefhebbers van Barbiepoppen tot milieubewegingen. Naast groeperingen verzorgen ook individuen vaak een website in verband met een hobby, interesse of maatschappelijk engagement. Daarnaast is ook de personal homepage een interessant

verschijnsel vanwege hun rol in de constructie van de persoonlijke identiteit (zie in dit verband Frissen en De Mul 2000).
Het succes van het World Wide Web hangt ook samen met het eerder genoemde gegeven dat het is gaan fungeren als het 'medium der media'. Niet alleen de hiervoor genoemde communicatieve applicaties worden steeds vaker aangeboden via websites, maar ook traditionele media als drukpers, dag- en weekbladpers, radio en televisie worden steeds vaker via websites aangeboden. Zo stelt het in 1971 gestarte project Gutenberg zich ten doel de gehele wereldliteratuur, voor zoverre deze vrij is van rechten, gratis aan te bieden (http://www.gutenberg.net). Er bestaan vrijwel ook geen kranten meer die niet ook een website beheren waarop niet alleen het laatste nieuws is te lezen, maar bijvoorbeeld ook archieven en uitvoerige dossiers kunnen worden geraadpleegd, of aan opiniepeilingen kan worden meegedaan, waarbij de uitslag tot op dat moment onmiddellijk is te raadplegen. De muziekliefhebber met een vaste Internetaansluiting kan tijdens het werk luisteren naar de muziek van zijn keuze dankzij een van de vele tientallen thematische webradiozenders of via de website van traditionele zenders naar eerder uitgezonden programma's op het moment dat het hem of haar uitkomt. En hoewel de bandbreedte op dit moment nog onvoldoende is om televisie- en filmbeelden van behoorlijke kwaliteit te bekijken, zal het Web ongetwijfeld op niet al te lange termijn ook gaan fungeren als een database vol televisieprogramma's en films.

4.1.3 DIGITALE TRANSACTIES

Waar e-mail, mailinglists, IRC en nieuwsgroepen vooral gericht zijn op communicatie en het Web op het geven van informatie, daar is de derde groep applicaties die we bespreken gericht op de distributie van digitale goederen, zoals computerprogramma's, teksten, (al of niet bewegende) beelden en muziekbestanden (MP3). De scheidslijn met de vorige categorie is overigens niet heel scherp te trekken. Wie een tekst op een website leest of naar een webradiostation luistert, downloadt de tekst of de muziek immers ook reeds naar zijn of haar computer. In de laatste gevallen zijn de bestanden na het verbreken van de Internetverbinding echter weer verdwenen (tenzij ze voor kortere of langere tijd in het (cache)geheugen van de computer zijn opgeslagen), terwijl de applicaties die we hier op het oog hebben vooral zijn gericht op het downloaden van bestanden voor de opslag en later gebruik op de eigen computer.
Er zijn verschillende protocollen ten behoeve van het downloaden ontwikkeld, zoals het File Transfer Protocol (FTP) en diverse peer-to-peer (P2P) protocollen. Daarnaast stellen ook instant messaging programma's als ICQ en MSN messenger de gebruikers in de gelegenheid naast het chatten elektronische bestanden uit te wisselen. Vaak worden er afzonderlijke, speciaal voor digitale transacties ontworpen applicaties (bijvoorbeeld FTP-clients) gebruikt, maar steeds vaker ook kan het downloaden geschieden via een website.
FTP en vergelijkbare protocollen worden veelal door uiteenlopende overheidsorganisaties, marktpartijen en maatschappelijke organisaties gebruikt. Zo kunnen bij de overheid bijvoorbeeld formulieren, brochures en nota's worden gedownload. Ook allerlei transacties bestaan uit het uitwisselen van elektronische bestanden. Wie zijn belastingaangifte via het Internet doet, verstuurt in feite het elektronische aangifteformulier van de eigen computer naar die van de Belastingdienst, terwijl marktpartijen onder meer demo's van programma's, computerspellen, muziekbestanden, etc. ter beschikking stellen. Meestal zijn de te downloaden bestanden gratis. Het bedrijf dat ze ter beschikking stelt, verkrijgt zijn inkomsten o.a. door het verkopen van advertentieruimte op de drukbezochte websites of hoopt de ontvanger te verleiden tot de aankoop van de goederen waaraan hij gratis heeft mogen 'ruiken' (de zogenaamde attention economy).

Wanneer dat laatste gebeurt hebben we te maken met elektronisch winkelen. Daarbij kunnen we nog onderscheiden tussen de verkoop van digitale goederen (zoals softwarepakketten e.d.), waarbij de transactie van de goederen alsook de betaling (bijv. door middel van het doorgeven van het creditkaartnummer) geheel via het Internet verloopt en de transactie van materiële goederen (boeken op www.amazon.com of kruideniers-waren bij www.ah.nl), waarbij het Internet alleen wordt gebruikt voor de bestelling en eventueel betaling.
In het geval van maatschappelijke organisaties gaat het bijvoorbeeld om gebruikersgroepen die onderling zelfgemaakte computerprogramma's uitwisselen (gratis, in de vorm van zogenaamde freeware, of tegen een geringe vergoeding als shareware) of samen ontwikkelen. Een interessant voorbeeld van dit laatste biedt het besturingsysteem Linux, een zogenaamd open source programma, waarvan de broncode door de oorspronkelijke maker, de Fin Linus Thorvald, in 1991 is vrijgegeven en dat sindsdien door duizenden via het Internet verbonden gebruikers gezamenlijk verder is ontwikkeld en momenteel een grote bedreiging vormt voor Microsoft (zie Bekkers 2000, 39-44). Sommige websites staan ook illegale transacties toe, zoals het downloaden van muziekbestanden en computerprogramma's waarop copyrights berusten of cracks, kleine computerprogramma's om bijvoorbeeld illegale registratiecodes te vervaardigen, de ingebouwde restricties op de tijdsduur dat een demoprogramma mag worden gebruikt uit zo'n programma te slopen of om de kopieerbeveiliging van een programma te omzeilen.
P2P-protocollen (zoals die gebruikt worden in het geval van het hierna als casus te bespreken Gnutella) zijn vooral bedoeld voor individuele gebruikers die onderling bestanden willen uitwisselen. Het kan daarbij zowel gaan om free- en shareware en allerlei andere vormen van zelfgemaakte content als – net als in het geval van de hierboven genoemde illegale websites - om digitale goederen die niet legaal mogen worden gedistribueerd, zoals kopieën van Cd's (gecomprimeerd opgeslagen als MP3-bestanden, die relatief snel kunnen worden uitgewisseld), commerciële computerprogramma's, pornografische afbeeldingen of zelfs complete (eveneens gecomprimeerde) speelfilms.
Er bestaat op het Internet met betrekking tot de distributie een spanning tussen enerzijds de traditionele winsteconomie en anderzijds een ruil- of gifteconomie (Van den Boomen 2000, 135-148). De laatste is het oudste. Met name in de begintijd van het Internet, toen het voornamelijk door universiteiten werd gebruikt, stond het Internet in het teken van ruil en giften zonder winstoogmerk. Ook in het geval van de gifteconomie is altruïsme niet (noodzakelijk) de drijfveer. Men geeft in de verwachting of hoop een gelijkwaardige tegenprestatie te verkrijgen. Nog maar enkele jaren geleden ontstond er grote commotie op het Internet naar aanleiding van de eerste (via e-mail verspreide) advertenties die daar verschenen. Inmiddels heeft de commercie massaal zijn intrede gedaan op het Internet. Soms gebeurt dat onverhuld, zoals bij het elektronisch winkelen, soms neemt de commercie de gedaante aan van de ruil- of gifteconomie, zoals in het geval van het gratis weggeven van demosoftware, het eerste hoofdstuk van een boek, of het aanbieden van een gratis Internetaccount (met de bijbehorende reclame).

4.2 MENSELIJKE AUTONOMIE OP HET INTERNET

In hoofdstuk 2 hebben we uiteengezet dat het moderne idee van menselijke autonomie inhoudt dat de mens in staat is zijn leven onafhankelijk van anderen op rationele wijze vorm te geven. Deze autonomie veronderstelt een zekere vrijheid van kennisverwerving, handelen en levensexpressie. Deze vrijheid is niet alleen - negatief – gelegen in de afwezigheid van belemmerende factoren, maar ook – positief – in de vrijheid op rationele wijze verschillende aandriften, behoeften en verlangens af te wegen. Tevens merk-

ten we op dat een dergelijke persoonlijke autonomie slechts mogelijk is binnen het raamwerk van een autonome, democratische staatsvorm, die de (relatieve) autonomie van de burger waarborgt. Naar aanleiding van de (postmoderne) kritiek op dit moderne autonomie-ideaal brachten we daarbij een aantal relativeringen aan. In de eerste plaats hebben we opgemerkt dat de atomistische opvatting van autonomie geen recht doet aan het sociale karakter van de mens; individuele autonomie staat niet tegenover gemeenschap, maar vooronderstelt en is slechts mogelijk in een gemeenschap. In de tweede plaats hebben we met Foucault betoogd dat handelingsvrijheid in een gemeenschap onvermijdelijk beperkt is, omdat handelingen van individuen altijd specifieke machtseffecten met zich meebrengen. Handelingen werken altijd in op de handelingen van anderen. Deze machtswerking is echter niet louter repressief, maar heeft ook een productieve dimensie. Vrijheid wordt niet alleen beperkt, maar ook mogelijk gemaakt door machtsrelaties. In de derde plaats hebben we enkele relativerende opmerkingen geplaatst bij de rationaliteit van het handelen geplaatst. Mensen zijn niet alleen maar rationeel, en voor zoverre ze rationeel zijn, zijn er door de complexiteit van de (post)moderne samenleving duidelijke grenzen gesteld aan de kennisautonomie, handelingsautonomie en autonome zelfexpressie.
Als een van de maatschappelijke systemen die de mate van autonomie beïnvloeden noemden we in hoofdstuk 2 de technologie. In de informatiesamenleving kan de betekenis daarvan voor de menselijke autonomie moeilijk worden overschat. Vanwege de alomtegenwoordigheid, veelzijdigheid en complexiteit van ICT is deze betekenis echter niet eenduidig, maar evenzeer veelzijdig en complex. In de volgende drie subparagrafen geven we, aan de hand van de driedeling kennisautonomie, handelingsautonomie en autonome zelfexpressie een overzicht van de kansen en bedreigingen die verbonden zijn met de in de vorige paragraaf beschreven Internetapplicaties. In het volgende hoofdstuk zullen we daar aan de hand van een aantal cases in detail op in gaan.

4.2.1 AUTONOME KENNIS

Het behoeft nauwelijks betoog dat het Internet de beschikbaarheid van kennis op een wijze heeft vergroot, die zijn historische weerga niet kent. Godfrey en Parkhill merkten reeds vroeg in de ontstaansgeschiedenis van het Internet in hun boek Gutenberg Two op: “All information in all places at all times. The impossible ideal. But the marriage of computers with existing communication-links will take us far closer to that goal than we ever have been” (Godfrey and en Parkhill 1979, 1). Dankzij het Web kan iedere burger op iedere plaats waar een Internetaansluiting is – en met de koppeling van draagbare computers en mobiele telefoons en de inzet van satellietverbindingen is dat in principe op vrijwel iedere plaats op aarde - op ieder willekeurig moment beschikken over vele miljoenen pagina’s informatie. Van het laatste nieuws tot aan de complete wereldliteratuur of de wereldkeuken, en van alle recente nota’s van het ministerie van BZK tot aan real time beursberichten en gedetailleerde product- en prijsinformatie toe. Bovendien maakt het Internet, in tegenstelling tot massamedia als dagbladen, radio en televisie massaal maatwerk mogelijk (Negropente’s Daily Me). Niet alleen door de keuzes die hij maakt bij het browsen door een bepaalde informatiebron (want dat doet de traditionele krantenlezer natuurlijk ook), maar al bij voorbaat door zich bijvoorbeeld slechts op die mailinglists of onderdelen van een nieuwsdienst te abonneren die het gewenste type informatie verzorgt. Het onderscheid tussen zenders en ontvangers van informatie vervaagt bovendien. Op het Internet kan iedereen zijn eigen uitgeverij, radio- of (webcam)televisiestation beginnen. Individuen, maar vooral ook maatschappelijke organisaties van uiteenlopende snit maken daar inmiddels massaal gebruik van.

IEDEREEN ZIJN EIGEN RADIOSTATION

DE TIJD DAT JE OM RADIO TE MAKEN TOESTEMMING NODIG HAD VAN HET COMMISSARIAAT VOOR DE MEDIA IS VOORBIJ. OOK EEN ZENDVERGUNNING VAN HET MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT, EEN DOOR DE RIJKSDIENST VOOR RADIOCOMMUNICATIE GOEDGEKEURDE ZENDER EN EEN KABEL- OF ETHERFREQUENTIE OM JE PROGRAMMA'S TE VERSPREIDEN, HEB JE NIET MEER NODIG. IEDEREEN KAN ZIJN EIGEN RADIOSTATION BEGINNEN OP INTERNET.

NRC, 23 APRIL 2001

Vanuit een (neo)liberaal standpunt bezien is het duidelijk dat de ongekende beschikbaarheid aan informatie de intellectuele mobiliteit en daarmee de keuzevrijheid en de kennisautonomie van de burger en de consument sterk vergroot. En aangezien kennis altijd machtseffecten teweegbrengt, neemt daarmee ook de macht van het individu potentieel toe, zowel tegenover andere individuen als tegenover de economische en overheidsorganisaties. Voor gemeenschapdenkers is het bovendien van belang dat het Internet niet alleen een informatietechnologie is, maar vooral ook – en in toenemende mate – een communicatienetwerk. Dankzij e-mail, mailinglists, messenger services en IRC kunnen burgers elkaar informeren en allerhande ervaringen en meningen uitwisselen. Daardoor kan ook de kennisautonomie van sociale gemeenschappen worden vergroot. Te denken valt bijvoorbeeld aan websites en mailinglists van lotgenotengroepen, zoals die van lijders aan een zeldzame ziekte, die daardoor niet zelden een grotere kennis van de betreffende ziekte bezitten dan de gemiddelde arts. En ook vanuit een postmodern perspectief heeft het Internet met zijn grote variëteit, pluriformiteit en dialogische mogelijkheden veel te bieden.
De genoemde Internetapplicaties bieden echter niet alleen kansen voor de vergroting van de individuele en sociale kennisautonomie, maar op paradoxale wijze bedreigen zij deze autonomie ook, en zelfs om meerdere redenen. In de eerste plaats valt daarbij te denken aan de beschikbaarheid van schadelijke informatie, dat wil in deze context zeggen informatie die de individuele autonomie of die van de gemeenschap schade kan of wil berokkenen, zoals websites van terroristische of racistische organisaties, recepten voor molotovcoctails, computervirussen en amfetamine of illegaal beschikbaar gestelde software, of die het gevolg is van reeds toegebrachte schade aan de individuele zelfbeschikking, zoals kinderporno. Men kan zich vanzelfsprekend trachten te wapenen tegen deze schadelijke informatie door de informatie te filteren (op individueel niveau door een Internetfilter op de computer te plaatsen, of op nationaal niveau door delen van het Internet af te sluiten), maar vanwege het gedistribueerde netwerkkarakter is dat haast ondoenlijk.
In de tweede plaats is lang niet alle informatie op het Internet betrouwbaar. Ook dit kan de autonomie van de gebruiker van deze informatie aantasten. Op basis van foutieve informatie kan men geen weloverwogen, rationeel oordeel vellen en is men in die zin niet autonoom. De lijder aan een medische kwaal die op basis van op het Internet verkrijgbare medische informatie aan zelfmedicatie gaat doen, loopt een gerede kans daarbij door foutieve informatie ernstige fouten te maken of in handen te vallen van kwakzalvers. In de huidige complexe samenleving met haar sterke differentiatie en arbeidsverdeling, geldt in het algemeen dat we voor veel zaken aangewezen zijn op de expertise van anderen, die als intermediair tussen ons en de 'ruwe data' staan en die de informatie voor ons selecteren en controleren. Vanzelfsprekend kunnen marktpartijen (zoals uitgeverijen, voor wie selectie van informatie naast distributie - een taak die door het Internet in principe ook

voor individuen en maatschappelijke groeperingen binnen handbereik is gekomen - altijd een van de kerntaken is geweest) of de overheid (zie bijvoorbeeld het gezondheidsportaal dat het ministerie van VWS in samenwerking met de artsenorganisatie KNMG, apothekersorganisatie KNMP, Zorgverzekeraars Nederland en Consumentenbond/NpcF aan het opzetten is – www.minvws.nl) zich opwerpen als 'informatiemakelaar', maar in dat geval wordt de kennisautonomie van de gebruiker toch weer gedeeltelijk ondermijnd. Er is dan immers opnieuw sprake van 'gemedieerde' en niet van zelfgeselecteerde kennis (waarvan men bovendien ook niet volstrekt zeker kan zijn).
In de derde plaats dienen we ons te realiseren dat de beschikbaarheid van een grote hoeveelheid informatie op het Internet, zelfs wanneer deze strikt betrouwbaar is, nog niet vanzelf leidt tot een vergroting van de kennisautonomie. Pas wanneer brokken informatie op een betekenisvolle wijze worden geordend en verbonden worden met het verleden en het heden, is er sprake van kennis (Zijderveld 1995). Wanneer de vaardigheden daartoe ontbreken, wordt de kennisautonomie door het gefragmenteerde karakter van de informatie op Internet eerder bedreigd dan gestimuleerd. Ook in sociaal opzicht is er sprake van kennisfragmentatie. Wanneer iedereen zich abonneert op de Daily Me, dan gaat daarmee het gedeelde corpus aan kennis verloren dat een sociale groep zijn cohesie verleent. Volgens Andrew Shapiro maakt pas het Internet duidelijk welke waardevolle rol de zo vaak verfoeide massamedia in deze context speelden (interview met Giesen 2001):

DE MASSAMEDIA ZIJN DE LIJM DIE EEN MODERNE SAMENLEVING BIJ ELKAAR HOUDT. ZE GEVEN EEN LAND COHESIE EN BIEDEN EEN GEMEENSCHAPPELIJK KADER VAN ONDERWERPEN WAAR IEDEREEN OVER MEE KAN PRATEN. NIET VOOR NIETS VIEL DE OPKOMST VAN DE MODERNE NATIESTAAT SAMEN MET DE INTRODUCTIE VAN GOEDKOPE KRANTEN. DAARDOOR KON HET ABSTRACTE BEELD VAN DE NATIE ALS GEMEENSCHAP ONTSTAAN. VOOR DIE TIJD KONDEN DE MEESTE MENSEN ZICH NIET VEEL MEER VOORSTELLEN DAN HUN EIGEN DORP.
OP HET INTERNET GAAT DIE COHESIE WEER VERLOREN. HET IS MISSCHIEN RIJKER, DIEPER EN BEVREDIGENDER ALS HET OM JOUW PERSOONLIJKE HOBBY'S GAAT. [...] MAAR IK GELOOF DAT MENSEN EEN EVENWICHTIG MEDIADIEET NODIG HEBBEN. JE MOET GOED GEINFORMEERD ZIJN OVER HET NIEUWS DAT VOOR DE GEHELE GEMEENSCHAP VAN BELANG IS.

We stuiten met de door Shapiro gesignaleerde ondermijning van de sociale kennisautonomie hier opnieuw op een paradox van het Internet, aangezien het Internet door veel auteurs vanwege zijn communicatieve dimensie juist wordt geroemd omdat het de in de moderne maatschappij verloren gegane gemeenschapzin weer zou kunnen herstellen. We komen hier in de volgende subparagraaf nog op terug.
Grote hoeveelheden informatie leiden niet alleen niet automatisch tot kennis, maar kunnen, in de vierde plaats, ook, in het bijzonder wanneer deze informatie gefragmenteerd wordt aangeboden, information overload tot gevolg hebben. Zelfs wanneer men in staat zou zijn – alleen of met hulp van informatiemakelaars - uitsluitend betrouwbare informatie te selecteren, dan nog zou de hoeveelheid zo gigantisch groot zijn dat deze nauwelijks te verwerken zou zijn. Veel gebruikers van het Internet ervaren dan ook na een aanvankelijke euforie over de beschikbaarheid van all information in all places at all times een groeiend gevoel van onbehagen en stress. Zeker wanneer men ervaart dat men van een belangrijk deel van de informatie die ons via het Internet bereikt, zoals ongewenste junkmail en computervirussen, liever geheel verstoken zou blijven. Voor de fundamenteel eindige mens is een schier oneindig informatieaanbod kortom niet alleen een zegen, maar ook, en in niet mindere mate, een vloek (De Mul 1999c). Vanwege het hypertekstuele karakter van het World Wide Web en het daarmee verbonden gebrek aan closure is het voor de gebruiker moeilijk te bepalen wanneer een zoektocht naar informatie is afgesloten en er bijvoorbeeld tot handelen kan worden

overgegaan (Douglas 1994; Douglas 2000). Het Web verleidt de gebruiker met de belofte dat hij of zij slechts enkele muisklikken van de closure – van de beslissende informatie, de beste aanbieding of de geilste foto - verwijderd is voortdurend tot verder zoeken. “The hypertext reader reads the text as would an obsessional, insofar as he believes in the link, in the promise of a relation between lexias, and, ultimately, in the closure, saturation or saturability that founds the link as an navigational tool” (Harpold 1994, 209).
In de vijfde plaats, en daarmee verwant, is de epistemische afhankelijkheid van computertechnologieën (vgl. Van den Hoven 2001). Naarmate de informatisering van de samenleving toeneemt, worden wij steeds afhankelijker van de informatie die wij via computersystemen vernemen. Een vliegtuigpiloot moet bij de landing vertrouwen op informatie op zijn display en kan, bijvoorbeeld, niet langer persoonlijk vaststellen of het landingsgestel is uitgeklapt. Hoewel gesteld kan worden dat de boordcomputer in bepaalde opzichten de autonomie (in de zin van bewegingsvrijheid) van de mens vergroot (zonder het gebruik van computers zouden tal van complexe handelingen niet verricht kunnen worden), wordt deze vergroting betaald met een afname van de kennisautonomie in een ander opzicht. Ook bij het gebruik van het Internet worden we in toenemende mate epistemisch afhankelijk van al of niet van kunstmatige intelligentie voorziene (en dus tot op zekere hoogte autonoom functionerende) computerprogramma’s. De hoeveelheid informatie op het Internet – op het Web alleen al ruim een miljard pagina’s - is voor een eindig wezen als de mens nauwelijks te overzien. Of zoals een bekend grapje het stelt: “Everything you need to know is on the Internet. You just can’t find it”. We zijn daarom in belangrijke mate (epistemisch) afhankelijk van zoekmachines. Deze vinden gemiddeld niet meer dan 5 à 10 procent van de relevante beschikbare informatie. We kunnen slechts hopen op de efficiëntie en betrouwbaarheid van het programma. Gezien het feit dat er allerlei mogelijkheden zijn de werking van zoekmachines te beïnvloeden, bijvoorbeeld door bepaalde populaire zoekwoorden in veelvoud maar onzichtbaar op te nemen in de header van een webpagina, of de beheerder van een zoekmachine je pagina’s tegen betaling hoger te laten scoren), is de kans groot dat deze hoop wordt gefrustreerd. Ook hier zien we dat ICT zowel de kennisautonomie bevordert als ondermijnt. We betalen voor een toename van autonomie met een vergroting van onze afhankelijkheid van de technologie.
Een ander voorbeeld van de epistemische afhankelijkheid treffen we aan bij computerprogramma’s die de gebruikers op het procrustesbed van een ingebouwde ordening dwingen. We kunnen daarbij onder meer denken aan databases waarin persoonsgegevens van burgers worden opgeslagen. Poster noemt als voorbeeld door de Amerikaanse regering gebruikte databases waarbij bij de persoonsgegevens onder meer wordt aangegeven op welke communistische tijdschriften een burger is geabonneerd. Nog afgezien van de inbreuk die dit op de privacy van de burgers doet, dwingt de database, met een rigide indeling in vier categorieën (waarbij 1 staat voor de minst en de 4 voor de meest subversieve tijdschriften) de complexe werkelijkheid in een tamelijk arbitraire categorisatie die geen enkele nuance toelaat (Poster 1990, 96). Maar ook bij ogenschijnlijk onschuldige programma’s als een tekstverwerker wordt het denken en handelen van de gebruiker gedwongen de (letterlijk) voorgeprogrammeerde banen te volgen die in het programma zijn belichaamd. De historicus Von der Dunk verwoordde dit gevaar in een recent interview als volgt (Alberts 2001):

JE ZOU KUNNEN ZEGGEN DAT ER SPRAKE IS VAN EEN NIEUW, IN DEMOCRATISCH JASJE GEHULD TOTALITARISME. IEDEREEN DIE MET DE COMPUTER WERKT, GAAT ANDERS DENKEN, MOET ZICH AANPASSEN AAN WAT DE COMPUTER WIL. HET LEIDT TOT EEN TECHNOLOGIE GESTUURD, CONFORMISTISCH DENKEN. DAT IS EEN VORM VAN TOTALITARISME, HOEWEL ZEER GECAMOUFLEERD. ALS JE NIET MEEDOET, BIJVOORBEELD MET E-MAIL, DAN ISOLEER JE JEZELF.

4. NETWERKTECHNOLOGIE EN AUTONOMIE

Bij het gebruik van 'intelligente' software kan er een spanning ontstaan tussen de 'autonomie' van het programma en die van de gebruiker. Zo verzocht Elize, de dertienjarige dochter van een van de auteurs onlangs het pas geïnstalleerde Word 2000 weer te vervangen door Word 97, omdat het nieuwe programma "steeds zijn eigen gang gaat en dwars gaat liggen als je zelf iets anders wilt".
In sommige gevallen zal de gebruiker zijn autonomie al of niet vrijwillig opgeven en zich overgeven aan de techniek. We zijn dan, in de zesde plaats, aanbeland bij het verslavende karakter dat van het Internet uitgaat. Stelde Harpold in 1994 nog dat het gedrag van de hypertekstlezer lijkt op dat van een verslaafde, inmiddels zijn – ook in Nederland - de eerste verslaafden in behandeling genomen en worden er (al of niet viruele) praatgroepen opgezet voor 'computerweduwen' en andere slachtoffers. Het is ongetwijfeld een kwestie van tijd voordat Internetverslaving opgenomen zal zijn in DSM, de diagnostiekbijbel van de psychiatrische hulpverlening. Niet alleen van het Web, met zijn vele verleidingen zoals seks sites (waarbij twee verslavingen ineens worden bediend) maar ook van IRC, e-mail en de onafzienbare stroom van telkens nieuwe updates van programma's blijkt voor een niet onaanzienlijke categorie gebruikers een sterk verslavende werking uit te gaan (Klijn 2000; vgl. Suler 1998).14

'NOG VIJF MINUTEN, DAN STOP IK ER ECHT MEE', DACHT HIJ TERWIJL ZIJN VINGERS OVER HET TOETSENBORD BEWOGEN, ZOEKEND NAAR EEN ANTWOORD TIJDENS HET CHATTEN MET EEN 'CYBERVRIEND'. MAAR DE VIJF MINUTEN WERDEN TWEE UUR EN TOEN HIJ UITEINDELIJK DE COMPUTER UITZETTE, HAD HIJ NOG MAAR VIER UUR SLAAP TE GAAN.
UIT EEN ONDERZOEK ONDER VIJFTIENHONDERD AMSTERDAMMERS DOOR HET INSTITUUT VOOR ONDERZOEK NAAR LEEFWIJZEN & VERSLAVING IN ROTTERDAM EN HET AMSTERDAMS BUREAU ONDERZOEK BLIJKT DAT 5 TOT 10 PROCENT VAN DE ONDERVRAAGDEN EEN OBSESSIE MET INTERNET HEEFT. EEN KWART KAN MOEILIJK DE COMPUTER UITZETTEN.
OBSESSIEVE GEBRUIKERS VERTONEN VOLGENS HET ONDERZOEK VERSLAVINGSVERSCHIJNSELEN. ZE KOMEN SLAAP TEKORT, RAKEN GEIRRITEERD WANNEER ZE NIET KUNNEN INTERNETTEN, VERWAARLOZEN DE SOCIALE CONTACTEN MET FAMILIE EN VRIENDEN, RAFFELEN HUN WERK AF OF GAAN SLECHT PRESTEREN IN HUN STUDIE.

Volgens de neuroninterface theorie van Wassenaar, Dierssen en Van Doorn sluiten verslaafden zich uit onzekerheid of gebrek aan erkenning af van de buitenwereld en sluiten zij zich op in een aangename schijnwereld, die zij gemakkelijk kunnen beheersen (Klijn 2000). Er is dan sprake van een schijnautonomie. Voor deze verslaafden is is de fysieke werkelijkheid op zijn best "just another window" (Turkle 1995). Maar ook gebruikers met een geringere aanleg voor verslaving maar met een hoge technologische 'inclusie'15 lopen het gevaar psychisch afhankelijk te worden van de gebruikte technologie. Het behoeft nauwelijks betoog dat ook een dergelijke afhankelijkheid van het Internet de voor autonomie kenmerkende positieve vrijheid ondergraaft (zie 2.2). In het geval van verslaving en psychische afhankelijkheid hebben we van doen met een extreme vorm van de doel-middelenomkering. De technologie is dan niet langer een middel om de autonomie te bevorderen, maar wordt het doel waaraan de autonomie in laatste instantie wordt opgeofferd.
Als zevende bedreiging kunnen we nog wijzen op het feit dat de kennisskloof tussen degenen die informatie op een adequate wijze kunnen verwerken en degenen die dat niet kunnen of willen, slechts groter wordt naarmate er meer informatie ter beschikking komt. Het Internet kan zo leiden tot een digitale kloof, niet zozeer met betrekking tot het aantal aangeslotenen (wat dat betreft zal de ontwikkeling van het Internet waarschijnlijk hetzelfde verlopen als die van de televisie of de mobiele telefoon), maar wel met betrekking tot het gebruik dat daar van wordt gemaakt (Van Dijk 2001). Het is niet ondenkbaar dat de posi-

tieve en de negatieve implicaties voor de autonomie van het Internet ongelijk over de bevolking worden verdeeld.

WEER ZIJN HET DEZELFDE BEVOLKINGSGROEPEN DIE ACHTERBLIJVEN ALS HET GAAT OM HET BEZIT VAN DE INTERNET EN E-MAIL. NAARMATE PC-BEZITTERS EEN LAGERE OPLEIDING HEBBEN, EEN LAGER INKOMEN HEBBEN EN OUDER ZIJN IS DE KANS KLEINER DAT ZIJ OVER E-MAIL EN INTERNET BESCHIKKEN. VERDER BLIJKEN VROUWEN, GEPENSIONEERDEN, WERKLOZEN EN HUISVROUWEN RELATIEF WEINIG TOEGANG TOT DE ELEKTRONISCHE SNELWEG TE HEBBEN.

SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU - HTTP://WWW.SCP.NL/LEZING/13121999/TEKST.HTM#V5

Tot zover de inventarisatie van de negatieve effecten op de kennisautonomie. We hebben ons in het bovenstaande beperkt tot een evaluatie van een aantal belangrijke effecten van netwerktechnologieën op het subject van de kennis, los van de machtseffecten die met de toename en de verdeling van kennis verbonden zijn. Die effecten doen zich ook voor wanneer het individu zelf door middel van deze technologieën door andere individuen, door overheidsorganisaties of door het bedrijfsleven tot object van kennis (en mogelijke strategisch handelen) wordt gemaakt. Deze aspecten zullen we in de volgende subparagraaf bespreken.

4.2.2 AUTONOOM HANDELEN

De voor- en nadelen van het Internet voor de handelingsautonomie komen voor een deel overeen met de effecten die we in het voorafgaande bespraken ten aanzien van de kennisautonomie. We zullen die overeenkomstige voor- en nadelen in deze subparagraaf slechts kort aanstippen en ons concentreren op de machtskenmerken die met het handelen samenhangen. Daarbij tekenen we nog aan dat de scheidslijn tussen kennis- en handelingsautonomie met betrekking tot ICT overigens zeer betrekkelijk is, aangezien een belangrijk deel van de handelingen in dit domein taalhandelingen zijn met een onmiskenbare kenniscomponent.
De betekenis van netwerktechnologieën met betrekking tot de handelingsautonomie is gelegen in de impact op het instrumentele, strategische en communicatieve handelingsrepertoire van de gebruiker (vgl. § 2.2). Met een knipoog naar Godfrey en Parkhill zouden we kunnen zeggen dat het Internet gericht is op “All action in all places at all times”. We kunnen daarbij nog onderscheiden naar handelingen die betrekking hebben op personen of dingen in de fysieke werkelijkheid en handelingen die gericht zijn op personen en dingen in een virtuele werkelijkheid. Voorbeelden van instrumentele handelingen die gericht zijn op fysieke objecten zijn bijvoorbeeld on line-bestellingen waarbij de goederen worden thuisbezorgd of de manipulatie van machines (bijvoorbeeld een webcam op een bepaalde lokatie) via het Internet. Bij de manipulatie van databestanden of het downloaden van bestanden gaat het daarentegen om instrumentele beheersing van virtuele objecten. Omdat de fysieke en de virtuele realiteit steeds meer verstrengeld raken, is er vaak sprake van een hybride samenhang van fysieke en virtuele handelingen.16 Bij strategische en communicatieve handelingen zal het in de meeste gevallen gaan om andere in de fysieke werkelijkheid aanwezige personen, hoewel er met digitale personae en softbots ook een primitieve vorm van communicatie met virtuele personages lijkt te ontstaan.17 We beperken ons hier verder tot communicatief en strategisch intermenselijk verkeer.
Het is duidelijk dat netwerktechnologieën de handelingsautonomie van individuen op uiteenlopende wijzen kunnen vergroten. We kunnen bijvoorbeeld denken aan domotica-toe-

passingen die ouderen en gehandicapten in staat stellen om langer zelfstandig te blijven wonen. Daarnaast vergroten netwerktechnologieën vanwege hun partiële opheffing van temporele en ruimtelijke grenzen de handelingsvrijheid van individuen en groepen vergroten. Een ander voorbeeld daarvan zijn de tienduizenden virtuele gemeenschappen op het Internet. Met Van den Boomens studie naar de sociale betekenis van virtuele gemeenschappen kunnen we vijf typen onderscheiden: steun- en zelfhulpculturen, werk- en kennisculturen, politieke culturen, identiteitsculturen en passieculturen (Van den Boomen 2000, 36-39). Hoewel in alle genoemde typen de scheidslijn tussen informatie, handelingsperspectief en organisatie moeilijk te trekken is, is het duidelijk dat al deze culturen ook steeds het handelingsrepertoire van de leden vergroten, of het nu gaat om het steun zoeken bij lotgenoten (seksueel misbruik, reuma, echtscheiding), leden van dezelfde beroepsgroep, politieke idealen, (etnische) (sub)cultuur of simpelweg een hobby als het sparen van Barbiepoppen. Door middel van websites, e-mails, mailinglists en IRC wordt niet alleen onderling informatie uitgewisseld en steun gegeven, maar ook wordt collectief handelen mogelijk gemaakt. De in het volgende hoofdstuk te bespreken MKZ-websites, chatboxen en mailinglists die na het uitbreken van de ziekte overal in Nederland (en andere getroffen landen) opdoken vormen hiervan een sprekend voorbeeld. Het autonome karakter van dergelijke gemeenschappen wordt verder versterkt door hun typische bottom up karakter. Het zijn gemeenschappen die zich – in lijn met de algemene tendens op het Internet – grotendeels zelf organiseren en reguleren. De betekenis van deze virtuele gemeenschappen is niet in de laatste plaats gelegen in het feit dat ze een versterking lijken te betekenen van het maatschappelijke middenveld (tussen markt en overheid) dat in de neoliberale samenleving sterk is geërodeerd. Volgens enthousiaste verdedigers betekenen virtuele gemeenschappen een revitalisatie van de klassieke Gemeinschaft of maken zij het mogelijk nieuwe, postmoderne vormen van gemeenschap te stichten met andere temporele en ruimtelijke coördinaten en een postmoderne vorm van autonomie (Jones 1995; Jones 1998, zie in verband met deze postmoderne autonomie § 2.3.1).

Hoewel empirisch onderzoek die veronderstelling lijkt te ondersteunen (Van den Boomen 2000; Watson 1995), zijn de in de vorige subparagraaf besproken bedreigingen die van de gebruikte Internetapplicaties uitgaan, ook in virtuele gemeenschappen (en meer algemeen in het virtuele communicatieve handelen) niet afwezig. Ook leden van virtuele gemeenschappen kunnen schadelijke handelingen verrichten die de autonomie van anderen bedreigen, van het verspreiden van virussen en digitaal vandalisme tot virtuele aanranding (MacKinnon 1997). Waar bij het verzamelen van informatie de betrouwbaarheid daarvan in het geding is, daar speelt in virtuele gemeenschappen vooral de vraag naar de grenzen van het vertrouwen (zie De Mul 2000). Volgens sommige critici zijn virtuele contacten in vergelijking met face-to-face contacten in de fysieke werkelijkheid in veel gevallen beduidend minder bindend en is er dan slechts sprake van pseudo-gemeenschap (Beniger 1987; Dreyfus 2001; Holmes 1997). Bovendien lijkt er behalve epistemische ook zoiets als handelingsafhankelijkheid te bestaan. Wanneer een server door een technische storing of door ingrijpen van de overheid of een economische macht down gaat, dan staat het voortbestaan van de virtuele gemeenschap als zodanig op het spel. Netwerktechnologieën zijn zonder uitzondering zeer kwetsbaar. In hun analyse Bitbreuk. De kwetsbaarheid van de ICT-infrastructuren en de gevolgen voor de informatiemaatschappij wijzen Klaver en Luiijf erop dat de kwetsbaarheid van kritische ICT-infrastrucuren de achilleshiel van de Nederlandse samenleving lijkt te worden. Zij onderscheiden drie typen bedreigingen. De eerste bestaat uit natuurlijke oorzaken, technische storingen en onopzettelijke menselijke fouten. De tweede groep betreft de vele (en vaak internationale) ketenafhankelijkheden en –kwetsbaarheden. En als derde de opzettelijke menselijke verstoringen door insiders of externe hacktivisten en terroristen (Luiijf and en Klaver 2000).

Ook kan met betrekking tot het handelen van een pendant van de gesignaleerde information overload worden gesproken die we als action overload zouden kunnen aanduiden. De vele synchroon verlopende contacten die dankzij netwerktechnologieën kunnen worden onderhouden leiden tot veel stress en burn outs. Wie behalve in het fysieke domein ook actief is op het Internet en dagelijks tientallen e-mails en postings van mailing lists ontvangt en ook nog een aantal virtuele sociale verplichtingen heeft, die leeft ten minste een dubbelleven. En die twee deels verstrengelde levens zijn bovendien ieder voor zich sterk gefragmenteerd. De hiervoor genoemde Internetverslaving speelt zich vooral ook af in de sociale netwerken. Voor degene voor wie het leven in de fysieke werkelijkheid slechts "one more window" is, speelt wellicht het verlangen in vrijblijvende, niet-verbindende contacten te vluchten een belangrijke rol.
De tot nu toe besproken factoren die de handelingsautonomie bedreigen, hebben betrekking op de beperkingen die het kennis- en handelingssubject ervaart in zijn door ICT gemedieerde kennisverwerving en handelen. Computergebruikers zijn echter, zoals we hiervoor reeds opmerkten, niet alleen kennis- en handelingssubjecten, maar ook objecten van de strategische rationaliteit en beheersing door de overheid en de markt. Volgens critici ligt hierin de grootste bedreiging voor de autonomie die van ICT uitgaat. Zo schrijft Poster, aanknopend bij Foucaults idee van het panopticum, dat de door middel van netwerken gekoppelde databases met persoonsgegevens een elektronisch superpanopticum vormen (Poster 1990, 97-8):

TODAY'S 'CIRCUITS OF COMMUNICATION' AND THE DATABASE THEY GENERATE CONSTITUTE A SUPERPANOPTICUM, A SYSTEM OF SURVEILLANCE WITHOUT WALLS, WINDOWS, TOWERS OR GARDS. [...] THE DISCOURSE/PRACTICE OF THE PANOPTICUM WAS A CONDITION FOR A NEW FORM OF BIOPOWER, A MEANS OF CONTROLLING MASSES OF PEOPLE FOR THE NEW DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL PROCESSES. SIMILARLY, THE DISCOURSE OF DATABASES, THE SUPERPANOPTICUM, IS A MEANS OF CONTROLLING MASSES IN THE POSTINDUSTRIAL MODE OF INFORMATION. FOUCAULT TAUGHT US TO READ A NEW FORM OF POWER BY DECIPHERING DISCOURSE/PRACTICE FORMATIONS INSTEAD OF INTENTIONS OF A SUBJECT OR INSTRUMENTAL ACTIONS. SUCH A DISCOURSE ANALYSIS WHEN APPLIED TO THE MODE OF INFORMATION YIELDS THE UNCOMFORTABLE DISCOVERY THAT THE POPULATION PARTICIPATES IN ITS OWN SELF-CONSTITUTION AS SUBJECTS OF THE NORMALIZING GAZE OF THE SUPERPANOPTICUM. WE SEE DATABASES NOT AS AN INVASION OF PRIVACY, AS A THREAT TO A CENTRED INDIVIDUAL, BUT AS THE MULTIPLICATION OF THE INDIVIDUAL, THE CONSTITUTION OF AN ADDITIONAL SELF, ONE THAT MAY BE ACTED UPON TO THE DETRIMENT OF THE 'REAL SELF' WITHOUT THAT 'REAL' SELF EVER BEING AWARE OF WHAT IS HAPPENING. THE FIGURAL COMPONENT OF DATABASES CONSISTS IN SUCH SELF CONSTITUTION. THE INNOCUOUS SPREAD OF CREDIT CARD TRANSACTIONS, TODAY INTO SUPERMARKETS, TOMORROW PERHAPS INTO CLASSROOMS AND HOMES, FEEDS THE DATABASES AT EVER INCREASING RATES, STUFFING UBIQUITOUS COMPUTERS WITH A LANGUAGE OF SURVEILLANCE AND CONTROL.

In Nederland heeft Arre Zuurmond een vergelijkbare kritiek geuit op basis van uitgebreid empirisch onderzoek naar wat hij aanduidt als infocratieën (Zuurmond 1994). Volgens hem vormen netwerktechnologieën een ernstige bedreiging van de autonomie van de individuele burger en consument. Het "platte, informele en horizontale" karakter van netwerken dat door Internetgoeroes wordt bejubeld, verbergt volgens hem de beheersingstechnologie die in deze netwerken werkzaam is (Zuurmond 1999):

ALS JE ALLEEN NAAR OPPERVLAKTEVERSCHIJNSELEN KIJKT, DAN HEBBEN DE OPTIMISTEN GELIJK. OP BASIS VAN EEN STRAK ONDERZOEKSONTWERP, MET VELE, UITGEBREID GETESTE ONDERZOEKSINSTRUMENTEN, HEB IK BIJ NEGEN ORGANISATIES DE STRUCTUUR GEANALYSEERD. IK CONSTATEERDE DAT ER INDERDAAD HELE MANAGEMENTSLAGEN VERDWENEN, DAT ER MINDER PAPIER WERD GEBRUIKT, DAT ER SPRAKE WAS VAN TAAKVERBREDING EN DECENTRALISATIE. HET DOOR DE

BPR-GOEROE'S GESCHETSTE BEELD LEEK INDERDAAD IN DE WERKELIJKHEID TERUG TE VINDEN. TERWIJL DE WEBERIAANSE ORGANISATIESOCIOLOGIE ZEGT DAT BEHEERSING VAN ORGANISATIES ALLEEN MAAR KAN DOOR DE ORGANISATIESTRUCTUUR VERDER UIT TE BOUWEN. MAAR WEBER LEEFDE IN EEN TIJD DAT ER NOG GEEN COMPUTERS WAREN. EN DAAR ZIT DAN OOK DE VERKLARING VOOR HET FEIT DAT EEN MINDER RIGIDE ORGANISATIESTRUCTUUR TOT EEN MEER BEHEERSTE ORGANISATIE LEIDT. DE BEHEERSING IS NAMELIJK GEREALISEERD DOOR DE ONDER DE ORGANISATIE LIGGENDE INFORMATIE-INFRASTRUCTUUR. DIE CENTRAAL AANGESTUURDE INFORMATIE-INFRASTRUCTUUR GARANDEERT EEN NIVEAU VAN BEHEERSING IN DE ORGANISATIE WAAR DE GEMIDDELDE MIDDENMANAGER TIEN JAAR GELEDEN NOG NIET VAN DURFDE TE DROMEN. [...] ONDER DE OPPERVLAKTE WORDT ECHTER GEWERKT AAN EEN STEEDS VERDER UITGROEIEND NETWERK VAN INFORMATIEVERBINDINGEN, DIE EEN STEEDS GROTERE MACHT GAAT VORMEN. EN TEGENOVER DE GROTE MACHT VAN DE INFOCRATISCHE ORGANISATIES KAN JE ALS BURGER EN ALS POLITIEK STEEDS MINDER TEGENMACHT STELLEN. HET INTERNATIONALE BANKVERKEER IS DUSDANIG GEGROEID DAT GROTE SOMMEN GELD BINNEN ENKELE SECONDEN VAN LAND NAAR LAND GESLUISD KUNNEN WORDEN. ALS EEN NATIONALE BANK EEN BEPAALDE POLITIEK WIL VOLGEN DIE HET INTERNATIONALE KAPITAAL NIET AANSTAAT, DAN HEEFT ZIJ BIJNA GEEN MACHTSMIDDEL MEER OVER. OOK ALS BURGER MOET MEN ZICH AFVRAGEN OF HET ALLEMAAL WEL ZO MOOI IS. DE HOEVEELHEID INFORMATIE DIE EEN ORGANISATIE HEEFT OVER EEN KLANT STIJGT NOG ELKE DAG EN DE VERBINDINGEN DIE WORDEN GELEGD TUSSEN DE VERSCHILLENDE ORGANISATIES GROEIT. BOVENDIEN VOEREN ZOGENAAMDE CONCURRENTEN DEZELFDE RESTRICTIEVE REGELS BIJ HET TOELATEN VAN KLANTEN: ALS IEMAND NU BIJ EEN BANK GEEN BANKPAS KRIJGT, IS DE KANS GROOT DAT ALLE BANKEN HEM GEEN PAS GEVEN. BANKEN WISSELEN GEGEVENS OVER KREDIETWAARDIGHEID IMMERS UIT. EN ALS IEMAND ALS GEVOLG VAN EEN FOUT VAN DE BANK IN DE PROBLEMEN KOMT, ZULLEN ALLE BANKEN GENEIGD ZIJN DE LEZING VAN DE BANK EERDER TE VOLGEN DAN DIE VAN DE KLANT.

Critici van het elektronisch panopticum verwijzen vaak naar Orwells dystopie 1984.18 Volgens Timothy Leary is 1984 nog veel te optimistisch. De postmoderne burger is namelijk geen louter slachtoffer van Big Brother, maar werkt actief mee aan de instandhouding van het elektronische panopticum (geciteerd in: Barth 1994). Van het gebruik van computerprogramma's gaat een sterk disciplinerende werking uit. Dat deze kritiek niet zonder grond is, zullen we in het volgende hoofdstuk zien wanneer we het Echelonspionagenetwerk bespreken.
Maar hoewel de door bovenstaande auteurs gesignaleerde gevaren zeker niet mogen worden onderschat, is het de vraag of hun analyse niet te pessimistisch is. Zuurmond en – in mindere mate - Poster, lijken zich niet geheel te hebben losgemaakt van een (neomarxistische) machtsopvatting, waarin macht wordt voorgesteld als een bezit van een steeds kleinere groep machtige markt- en overheidsorganisaties. Hoewel vanzelfsprekend niet ontkend kan worden dat dergelijke organisaties een dominante rol spelen in allerlei ICT-gemedieerde machtsrelaties, kan er om verschillende redenen niet worden gesproken van totale controle en disciplinering.
In de eerste plaats gaan de genoemde critici voorbij aan de veelheid aan netwerkapplicaties. Wat voor moderne gesloten (EDI) netwerken geldt, gaat bijvoorbeeld niet op voor postmoderne open netwerken als het Internet. Waar de kritiek van Poster en Zuurmond hout snijdt met betrekking tot gesloten netwerken (zoals we die aantreffen in het mondiale geldverkeer of – op het gebied van de overheid – bijvoorbeeld in het Routeringsinstituut voor (Inter)Nationale Informatiestromen in de Sociale Zekerheid (RINIS) dat de databestanden van de verschillende subsectoren van de sociale zekerheid aan elkaar koppelt teneinde de transparantie en controle daarvan te vergroten), daar lijkt deze niet op te gaan voor het Internet.
Door de enorme expansie van het Internet heeft de IT zich ontwikkeld van een instru-

ment van beheersing naar een medium van communicatie, overleg en samenwerking (ICT). Het Internet, dat, zoals we in het voorafgaande hebben gezien, gekenmerkt wordt door decentralisering, zelforganisatie, zelfregulering en nieuwe vormen van ruil- en gift-economie, heeft belangrijke implicaties voor de machtsverhoudingen. In open netwerk-technologieën is er niet langer sprake van één Big Brother (of Soft Sister), maar van miljoenen kleine broertjes en zusters, die, indien ze dat willen, elkaars stappen door cyberspace voortdurend kunnen nagaan. Wanneer we een e-mailtje versturen, kunnen we met behulp van het Return Receipt tot op de seconde vaststellen wanneer het op het beeldscherm van de ontvanger is verschenen (zie kader). En met een beetje digitale handigheid is er nog heel wat meer informatie aan het Internetverkeer te ontlenen. Meer in het algemeen geldt dat zowel de staat als de markt decentraliseren en de macht daardoor versplinterd raakt (Whitaker 1999).

```
X-SIEVE: CMU-SIEVE 2.0

RETURN-PATH: <MAILER-DAEMON>
RECEIVED: (FROM ROOT@LOCALHOST)

BY OTHELLO.EUR.NL (8.11.3/8.11.3) ID F48BWKA06398}

07691JDM@LOCALHOST; TUE, 8 MAY 2001 13:58:20 +0200 (MET DST)

RECEIVED: FROM UBIB.EUR.NL (UBIB-129-243.UBIB.EUR.NL [130.115.129.243])

BY OTHELLO.EUR.NL (8.11.3/8.11.3) WITH ESMTP ID F48BWHI06375

DEMUL@FWB.EUR.NL>; TUE, 8 MAY 2001 13:58:17 +0200 (MET DST)

DATE: TUE, 08 MAY 2001 13:56:22 +0200
FROM: DRENTHE@UBIB.EUR.NL
MESSAGE-ID: 3AF7DEE6.70BD2089@UBIB.EUR.NL
SUBJECT: NOTE: THIS RETURN RECEIPT ONLY ACKNOWLEDGES THAT THE MESSAGE WAS
DISPLAYED ON THE RECIPIENT'S MACHINE. THERE IS NO GUARANTEE THAT THE
CONTENT HAS BEEN READ OR UNDERSTOOD. - RE: REACTIE UB-VOORSTEL

TO: "JOS DE MUL" DEMUL@FWB.EUR.NL
REFERENCES: 002401C0D7B0$5FC5FA40$0100A8C0@CHELLO.NL
MIME-VERSION: 1.
CONTENT-TYPE: MULTIPART/REPORT; REPORT-TYPE=DISPOSITION-NOTIFICATION;
BOUNDARY="————————MDN19F0E90D365906359C4CC006"
```

Dat betekent ook dat bestuur steeds meer een proces wordt waarin vele verschillende partijen op basis van gelijkwaardigheid onderhandelen. ICT heeft zeker de macht van grote organisaties versterkt in de zin dat zij efficiënter en effectiever kunnen inwerken op de handelingen van de burger en consument. Toch is dit geen reden voor pessimisme. Macht is, zoals we eerder met Foucault betoogden, geen ding dat men kan bezitten, maar een relatie tussen actoren, die mede door de gebruikte technologieën wordt gestructureerd. Open netwerken distribueren informatie en vergroten daardoor niet alleen de handelingsruimte

van de bestuurder, maar ook van degenen die bestuurd worden. Het Internet produceert zowel krachten als tegenkrachten. Zuurmond heeft ongetwijfeld gelijk wanneer hij stelt dat netwerkorganisaties steeds meer informatie over de burger vergaren en daarmee hun macht vergroten, maar daar staat tegenover dat het handelingsrepertoire van de consument door netwerktechnologieën ook sterk is vergroot. Ook de burger en consument hebben steeds meer (legaal) toegang of verschaffen zich (illegaal) toegang tot vitale informatie van en over die organisaties en hun vertegenwoordigers. Waar de traditionele pers zich niet durfde branden aan Clintons sigaren, daar slaagde Matt Drudge er dankzij het Internet in binnen een etmaal de aandacht van de hele wereld op de Lewinski-zaak te richten. De tevergeefse pogingen van autoritaire regimes zoals dat van China om ongewenste informatie buiten de landsgrenzen te houden, bevestigen de subversieve kracht van het Internet. Maar niet alleen politieke, ook economische grootmachten kunnen in de netwerkeconomie door vindingrijke individuen en groepen aan het wankelen worden gebracht. Zelfs een machtige organisatie als Microsoft heeft in de jaren negentig alle zeilen bij moeten zetten om de Internetrevolutie niet te missen en ziet nu haar positie bedreigd door Linux, dat inmiddels meer dan 20 miljoen gebruikers heeft. In het Internettijdperk zien politieke en economische reuzen zich door een heel leger van Davidjes omringt. De term control society heeft door het Internet op zijn minst een additionele betekenis gekregen. Het duidt niet langer alleen op de controle van het individu (Beniger 1986), maar ook, en steeds meer, op de controle door het individu (Shapiro 1999).

Eerder onderzoek in het kader van het programma ‘Internet en Openbaar Bestuur’ liet zien dat de ontwikkeling van nieuwe vormen van politiek bestuur, zoals interactief beleid, niet zonder slag of stoot verloopt. De nieuwe vormen van sturing met behulp van netwerktechnologieën tasten niet alleen de organisatorische fundamenten aan van het traditionele openbaar bestuur, maar dagen ook het legaliteitsbeginsel en het primaat van de politiek uit. Om die reden worden netwerktechnologieën nog vaak doelbewust vanuit een modern sturingsconcept aangewend of voornamelijk als retorische strategie omarmd. En soms wordt er, zo zullen we in het volgende hoofdstuk zien bij de bespreking van de MKZ-websites, onvoldoende gebruik gemaakt van de geboden mogelijkheden (vgl. Bekkers en Thaens 1999).

Ook mogen we de ogen er niet voor sluiten dat gesloten surveillancenetwerken naast open netwerken blijven bestaan en functioneren. Ook in dit opzicht is onze samenleving (post)modern, dat wil zeggen modern en postmodern in één (De Mul 1999a). Maar juist daarom mogen we de macht van de gesloten netwerken ook niet overschatten. Ook in het geval van de informatietechnologie zijn er principiële grenzen gesteld aan voorspelbaarheid en beheersbaarheid (§ 2.3). Hierboven wezen we ook reeds met Klaver en Luiijf op de kwetsbaarheid van ICT-systemen. Falende hard- en software, onvoorziene neveneffecten, digitaal vandalisme en cybercrime veroorzaken aan de lopende band problemen en soms zelfs rampen (zoals bijvoorbeeld de serie fatale ongelukken met de A320 Airbus vanwege bugs in de ‘fly-by-wire’ software).

Zowel techno-optimisten als de techno-pessimisten overschatten – op basis van een naïef-modern begrip van beheer - de mogelijkheid (respectievelijk dreiging) dat de sociale werkelijkheid doelrationeel zou kunnen worden beheerst. Door de steeds groter wordende afhankelijkheid van de technologie raakt onze beheersing nog op een fundamentelere wijze ’out of control’. Veel van de opgaven waarvoor we staan zijn zo complex dat we ze aan computers moeten overlaten. De top down benadering die de moderne informatietechnologie kenmerkte, wordt steeds vaker ingeruild voor een bottom up benadering, bijvoorbeeld in de ontwikkeling van genetische algoritmen en lerende AI-netwerken. Dat maakt het leven niet noodzakelijk leuker of veiliger, maar het maakt wel duidelijk dat Big

Brother een modernistische versie is van de premoderne mythe van de alles bestierende god. Een mythe die wellicht voortkomt uit het gegeven dat de mens liever slecht beheerd wil worden dan helemaal niet.

4.2.3 AUTONOME ZELFEXPRESSIE

Naast vrijheid van kennisverwerving en handelen is de vrijheid van zelfexpressie van niet minder groot belang voor de menselijke autonomie. In zekere zin raken we hier de kern van het (neoliberale) autonomiebegrip, aangezien het hier gaat om de vrijheid te kunnen zijn wie we willen zijn, onze identiteit.19 Ook hier treffen we tegengestelde analyses aan van de effecten van netwerktechnologieën op de persoonlijke en culturele identiteit, alsook, en daarmee verbonden, tegengestelde waardering.
Aan de ene kant wordt het Internet bejubeld als een vrijplaats voor onbekommerde constructie van de eigen identiteit. Kenmerkend voor deze postmoderne identiteitsconstructies is dat ze niet gericht zijn op een stabiel zelf, maar juist gekenmerkt worden door flexibiliteit en veranderlijkheid. Volgens Sherry Turkle sluit dit type identiteitsconstructie goed aan bij de eisen waaraan de postmoderne burger geacht wordt te voldoen (Turkle 1995):

NOT SO LONG AGO, STABILITY WAS SOCIALLY VALUED AND CULTURALLY REINFORCED. RIGID GENDER ROLES, REPETITIVE LABOR, THE EXPECTATION OF BEING IN ONE KIND OF JOB OR REMAINING IN ONE TOWN OVER A LIFETIME, ALL OF THESE MADE CONSISTENCY CENTRAL TO DEFINITIONS OF HEALTH. BUT THESE STABLE SOCIAL WORLDS HAVES BROKEN DOWN. IN OUR TIME, HEALTH IS DESCRIBED IN TERMS OF FLUIDITY RATHER THAN STABILITY. WHAT MATTERS MOST NOW IS THE ABILITY TO ADAPT AND CHANGE—TO NEW JOBS, NEW CAREER DIRECTIONS, NEW GENDER ROLES, NEW TECHNOLOGIES.

Op het eerste gezicht lijkt dit de ultieme vorm te zijn van autonomie. De vraag is echter hoe realistisch dit beeld is. In de eerste plaats blijkt dat experimenteren met identiteiten slechts in bepaalde netwerkomgevingen (zoals in de virtuele rollenspelen in de MUD's en in de babbelboxen) een zekere populariteit geniet, maar dat de meerderheid van de Internetgebruikers die e-mailen, bijdragen zenden naar mailinglists of websites bezoeken hun identiteit uit de fysieke werkelijkheid 'meenemen' (Frissen en De Mul 2000). Dat is niet (alleen) een vrije keuze. Mensen kunnen hun traditionele identiteiten niet zomaar achterlaten (Van den Boomen 2000, 125-133). Wat we in § 2.3 opmerkten over de sociale gesitueerdheid van het individu geldt ook voor de Internetgebruiker. Deze blijft ingebed in en medebepaald door allerlei sociale structuren, zowel off line als on line.
Hoewel we minder vrijheid bezitten in de keuze van onze identiteit dan in sommige postmoderne kringen wordt aangenomen, lijkt het evident dat zich een belangrijke verschuiving heeft voorgedaan in de identiteitsconstructie. Door allerlei maatschappelijke en culturele ontwikkelingen – toename van de geografische en sociale mobiliteit, veranderende rolpatronen, job hopping, ontzuiling, en niet in de laatste plaats door de opkomst van nieuwe (massa)media als radio, televisie en het Internet – zijn we weliswaar niet minder gebonden aan sociale structuren dan vroeger, maar wel op een veel gevarieerdere en minder permanente wijze. Onze identiteit is dus wel degelijk een stuk flexibeler geworden (Van den Boomen en De Mul 2001, vgl § 2.3.1).
Critici van het postmodernisme zullen deze ontwikkeling niet zozeer zien als een vergroting van de autonomie van het zelf, maar veeleer als de degeneratie van het zelf. Er wordt in dat kader wel gesproken van een multiphrenia , "the splitting of the individual into a multiplicity of self-investments" (Gergen 1991, 73-4). Dit lijkt ons echter overdreven. Weliswaar bestaan er pathologische vormen van de identiteitsflexibiliteit zoals Multiple Personality

Disorder en andere dissociatieve stoornissen, die niet toevallig juist in de gefragmenteerde, postmoderne samenleving een hoogconjunctuur beleven, maar voor de meerderheid is de toegenomen flexibiliteit en wendbaarheid van het individu veeleer een teken van gezondheid en toegenomen zelfexpressieve autonomie (vgl. Frissen en De Mul 2000, 44).

5.

AUTONOME PRAKTIJKEN

5 AUTONOME PRAKTIJKEN

De theoretische exercitie in de voorafgaande hoofdstukken heeft duidelijk gemaakt dat de relatie tussen het Internet en menselijke autonomie zowel complex als ambivalent is. De complexiteit hangt onder meer samen met het feit dat het Internet niet één is, maar een groot aantal verschillende netwerktechnologieën herbergt, waarvan de betekenis voor de autonomie niet steeds hetzelfde is, maar sterk uiteen kan lopen. De ambivalentie is erin gelegen dat een en dezelfde technologie verschillende, soms zelfs tegenstrijdige effecten kan hebben op de autonomie van de gebruikers. Een gevolg daarvan is dat er geen algemene uitspraken kunnen worden gedaan over 'het nut en het nadeel van de ICT voor de menselijke autonomie', maar dat er per geval bekeken moet worden wat de kansen en bedreigingen van de technologie in kwestie is. Vanzelfsprekend zijn er daarbij wel meer of minder algemene uitspraken te doen (zoals we in het voorafgaande deden met betrekking tot het verschil tussen gesloten en open netwerktechnologieën), maar zelfs deze kunnen niet a priori worden gedaan, aangezien ze afhangen van de specifieke context waarin de betreffende technologieën worden ingezet. Om die reden zullen we de theoretische bevindingen in dit hoofdstuk toetsen aan de hand van vier cases. In § 5.1 worden de cases gepresenteerd en gemotiveerd, en zal vervolgens het analysekader uiteengezet worden. In § 5.2 tot en met § 5.5 worden de vier cases – Echelon, Antiglobalisme, MKZ-sites en Gnutella – beschreven en wordt van elk van deze sociotechnologische systemen achtereenvolgens onderzocht wat hun positieve en negatieve implicaties zijn voor de menselijke autonomie en in welke mate zij door de burger en de overheid te sturen zijn.

5.1 VIER CASES EN EEN ANALYSEKADER

In het voorafgaande is gewezen op het ambivalente karakter van het Internet met betrekking tot de menselijke autonomie. Enerzijds biedt het Internet uiteenlopende kansen om de kennisautonomie, de handelingsautonomie en de autonomie van zelfexpressie van de individuele gebruiker te vergroten, maar anderzijds bergt Internet even zovele bedreigingen in zich. Het paradoxale is dat de kansen en bedreigingen vaak betrekking hebben op dezelfde kenmerken van het Internet. Zo biedt de in het vorige hoofdstuk besproken beschikbaarheid van "all information in all places at all times" niet alleen ongekende mogelijkheden voor de vergroting van de autonomie, maar bergt deze beschikbaarheid tegelijkertijd de mogelijkheid van de autonomie bedreigende information stress en verslaving in zich. En waar e-mail, mailinglists en IRC burgers in staat stellen om op mondiaal niveau virtuele gemeenschappen te vormen en zo de autonomie van maatschappelijke groepen te versterken, dragen zij tegelijkertijd bij aan het uiteenvallen van de traditionele nationale en lokale gemeenschappen in een veelheid van deelgemeenschappen. Waar McLuhan ons een global village in het vooruitzicht stelde, lijkt het resultaat veeleer een stadsjungle te zijn met talloze wijken die nauwelijks contacten onderhouden. En waar het Internet het individu ongekende mogelijkheden biedt te experimenteren met zijn identiteit, is de keerzijde daarvan een versplintering in meer of minder vrijblijvende multiple personalities (zie § 4.1.3)
Bij de keuze van de cases is dit paradoxale karakter van het Internet een uitgangspunt geweest. Om recht te doen aan zowel de kansen als de bedreigingen is er gekozen voor twee typen cases. In de cases van het eerste type staan de bedreigingen van de menselijke autonomie op de voorgrond, terwijl in de cases van het tweede type de kansen voor de versterking van de autonomie centraal staan. In de analyse zal echter duidelijk worden dat de sociotechnologische systemen die de menselijke autonomie bedreigen ook diverse aanknopingspunten bieden voor een vergroting van de autonomie, terwijl omgekeerd de sociotechnologische systemen die de autonomie vergroten diverse gevaren in zich bergen die deze autonomie weer ondermijnen. Met betrekking tot de aard van de kansen en bedreigingen hebben we een tweede indelingscriterium gehanteerd. Bij de ene

groep hebben de kansen en bedreigingen primair betrekking op de Internetgebruiker als burger en komt de bedreiging vooral van de overheid. In de tweede groep gaat het primair om de kansen en bedreigingen die verbonden zijn met de Internetgemedieerde relatie tussen de consument en de markt. Gecombineerd leiden deze twee indelingscriteria tot de volgende matrix:

AUTONOMIE	BURGER / OVERHEID	CONSUMENT / MARKT
DE BEDREIGING ALS KANS	1	2
DE KANS ALS BEDREIGING	3	4

Als voorbeeld van de eerste cel in de matrix is gekozen voor een analyse van Echelon, het Amerikaans-Britse geautomatiseerde spionagenetwerk, dat op mondiaal niveau onder meer Internetcommunicatie onderschept en analyseert. Hoewel het oorspronkelijke doel van het door de Amerikaanse regering opgezette Echelon was de nationale veiligheid te waarborgen, is het van vele zijden bekritiseerd omdat het de autonomie van de burger bedreigt. Deze casus laat overigens zien dat de scheidslijn tussen de bedreiging van de staat en de markt niet steeds helder is te trekken, aangezien dit spionagenetwerk gaandeweg steeds meer is ingezet voor economische spionage (zie over de vervloeiende scheidslijn tussen overheid en markt ook noot 1 in de inleiding). Dat geldt ook voor de casus in cel 2: de mondiale antiglobalismebeweging. Hoewel de kritiek van de antiglobalisten zich primair richt tegen de bedreiging die uitgaat van de financiële en economische grootmachten in de wereld, zijn door de nauwe verstrengeling daarvan met (inter)nationale overheden ook deze mikpunt van de kritiek. In beide cases zullen we zien dat de kenmerken van het Internet die bedreigingen mogelijk maken, de burger op paradoxale (en deels onverwachte wijze) tevens kansen bieden de eigen autonomie te vergroten.
In de casus die in de derde en vierde cel zijn geplaatst ligt het initiatief bij de burger en de consument en staan de kansen om de autonomie te vergroten voorop. De derde casus handelt over een aantal MKZ-sites die na het uitbreken van de MKZ-crisis op het Internet verschenen en die vooral gericht zijn op publieke meningsvorming en politieke beïnvloeding (en in mindere mate op netwerkvorming). De vierde casus handelt over het P2P-programma Gnutella en vormt een interessant voorbeeld van consumenten die het heft in eigen hand nemen. Hoewel beide cases de autonomie van de burger en consument versterken, maken zij ook duidelijk dat de netwerktechnologie die gebruikt wordt om de autonomie van de burger en consument te vergroten, deze autonomie ook op uiteenlopende manieren bedreigt.
Wanneer we de cases in het bovenstaande schema invullen, krijgen we het volgende overzicht:

AUTONOMIE	BURGER / OVERHEID	CONSUMENT / MARKT
DE BEDREIGING ALS KANS	1 ECHELON	2 ANTIGLOBALISME
DE KANS ALS BEDREIGING	3 MKZ-SITES	4 GNUTELLA

Ieder van de te analyseren cases vormt een complex sociotechnologisch systeem met een heterogeen en ambivalent karakter. Na een korte introductie van iedere casus zal de analyse telkens aanvangen met een analyse van de heterogene factoren van het systeem.

Daarbij komen vragen aan de orde als: Wat is de aard van de gebruikte netwerktechnologie? Wie gebruiken haar en wie zijn ervan uitgesloten? Waarvoor wordt de technologie gebruikt? Wat zijn de ongeïntendeerde neveneffecten? Welke invloed heeft het sociotechnologische systeem op de machtsrelaties van de betrokken actoren?
Op basis van de beschrijving en analyse van het sociotechnologische systeem gaan we vervolgens bij ieder van de cases in op de twee vragen die we in de inleiding hebben geformuleerd en waarop we in de voorafgaande hoofdstukken een theoretisch antwoord hebben geformuleerd. In de eerste plaats zullen we bij iedere casus onderzoeken wat de betekenis van het betreffende sociotechnologische systeem is voor de vrijheid en autonomie van de burgers en maatschappelijke groeperingen die haar gebruiken. In de tweede plaats onderzoeken we de invloed die de betrokken actoren, zoals de ontwerpers, de producenten, de gebruikers en betrokken overheden kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van de technologie. In het onderstaande schema staan de drie hoofdvragen en de deelvragen die daarbij aan de orde zullen komen:

WAT IS DE AARD VAN HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM?	**WAT IS DE AARD VAN DE BETREFFENDE NETWERKTECHNOLOGIE? WIE GEBRUIKT DE TECHNOLOGIE EN WIE WORDT DAARVAN UITGESLOTEN? WAARVOOR WORDT DE BETREFFENDE TECHNOLOGIE GEBRUIKT? WAT ZIJN DE ONGEÏNTENDEERDE NEVENEFFECTEN? WELKE INVLOED HEEFT HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM OP DE MACHTSRELATIES TUSSEN DE BETROKKEN ACTOREN?**
WAT IS DE BETEKENIS VAN HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM VOOR DE AUTONOMIE VAN DE GEBRUIKERS?	**M.B.T. KENNISAUTONOMIE M.B.T. HANDELINGSAUTONOMIE M.B.T. ZELFEXPRESSIEVE AUTONOMIE**
WELKE INVLOED KUNNEN DE BETROKKEN ACTOREN (ONTWERPERS, PRODUCENTEN, GEBRUIKERS, OVERHEDEN) UITOEFENEN OP DE ONTWIKKELING VAN HET SYSTEEM?	**HOE GROOT IS DE INTERPRETATIEVE REFLEXIVITEIT? WELKE RELEVANTE SOCIALE GROEPEN ZIJN BIJ HET ONTWERP BETROKKEN EN WELKE ZIJN UITGESLOTEN? IN WELKE FASE VAN DE ONTWIKKELING BEVINDT DE TECHNOLOGIE ZICH? WAT IS DE MAATSCHAPPELIJKE IMPACT?**

De te interpreteren sociotechnologische systemen zijn contingente samenhangen van heterogene krachten: technische artefacten en protocollen, individuen, belangengroeperingen en maatschappelijke bewegingen, politieke idealen, economische ontwikkelingen, etc. Om recht te doen aan de complexiteit van de sociotechnologische systemen dienen we ook gebruik te maken van een heterogeen interpretatiemodel, waarin uiteenlopende (onder meer technische, economische, politieke, sociale, psychologische) verklaringsgronden, redenen en motieven ieder een plaats dienen te krijgen. Ook het feit dat deze factoren in de verschillende sociotechnologische systemen in uiteenlopende constellaties optreden, vindt zijn neerslag in de interpretaties. Zo zullen we in het geval van het antiglobalisme, waarin theoretische beschouwingen een belangrijke rol spelen, daaraan ook in de interpretatie ruime aandacht besteden, terwijl bijvoorbeeld in het geval van Gnutella meer de nadruk zal liggen op de technische en economische aspecten. En waar het blikveld bij het antiglobalisme onvermijdelijk heel breed zal zijn, zoomen we bij de MKZ-casus juist vrij gedetailleerd in op concrete berichten en acties.

5.2 ECHELON

Wanneer we een voorbeeld zoeken van een sociotechnologisch systeem dat de autonomie van individuele burgers, economische actoren en overheden bedreigt op een wijze en een schaal die herinneringen oproept aan Orwells Big Brother dan is het Amerikaans-Britse spionagenetwerk Echelon een geschikte kandidaat. Echelon (ook bekend onder de codenaam P415) is een geautomatiseerd systeem dat op mondiaal niveau communicatie weet te onderscheppen door middel van intelligente computerprogramma's, die gebruik maken van Kunstmatige Intelligentie en neurale netwerken. Echelon wordt beheerd door het in 1952 opgerichte Amerikaanse National Security Agency (http://www.nsa.gov/).
De ontwikkeling van de digitale computer is van meet af aan nauw verbonden geweest met militaire spionage. De eerste computers werden tijdens de Tweede Wereldoorlog door de strijdende partijen gebouwd voor ballistieke doeleinden en het coderen (en decoderen) van versleutelde berichten. Na WO II zetten de VS en Groot-Brittannië hun samenwerking voort op het gebied van internationale spionage: in 1947 kwamen zij tot het UKUSA-verdrag. In de VS werd in die jaren van de Koude Oorlog een geheim netwerk opgericht met de naam Gladio, dat ten doel had de communistische dreiging in West-Europa de kop in te kunnen drukken. Echelon lijkt nauw verbonden te zijn met dit spionagenetwerk. In de jaren zeventig, ten tijde van de ontwikkeling van de communicatiesatelliet worden in verscheidene landen (ook buiten het UKUSA-pact om) op zwaar bewaakte terreinen batterijen met witte schotels geplaatst. Pas in 1971 krijgt het afluisterproject van het UKUSA verdrag de naam Echelon.
Behalve de VS en Groot-Brittannië zijn ook Canada, Australië en Nieuw-Zeeland betrokken bij de activiteiten van Echelon. Buiten dit pact wordt er waarschijnlijk ook informatie uitgewisseld met de geheime diensten van Duitsland, Japan en - vreemd genoeg – China. Na de beëindiging van de Koude Oorlog schijnt de aandacht binnen Echelon zich verlegt te hebben naar industriële en bedrijfsspionage, hoewel er volgens diverse bronnen nog steeds militaire spionage wordt verricht en ook politieke organisaties als Amnesty International worden afgeluisterd. Gezien de geheime aard van de activiteiten bestaat daarover geen volstrekte zekerheid.
De afgelopen jaren is er evenwel aardig wat bekend geworden over Echelon. Dat het netwerk bestaat, is inmiddels officieel toegegeven door de regeringen van Australië en Nieuw-Zeeland. Ook zijn een aantal oud-medewerkers van Echelon uit verschillende betrokken landen uit de school geklapt en zijn er door Amerikaanse geheime diensten octrooien aangevraagd op technieken die grootschalig afluisteren mogelijk maken (Frost and en Gratton 1994). Belangrijke informatie is ook boven water gebracht door de STOA (Scientific and Technical Options Assessment program office), die in opdracht van het Europese Parlement twee belangrijke rapporten over Echelon heeft gepubliceerd: An appraisal of technologies of political control (1998) en Development of surveillance technology and risks of abuse of economic information (1999). De regeringen van België en Frankrijk publiceerden in 2000 rapporten over Echelon naar aanleiding van parlementaire onderzoeken. Daarnaast hebben een aantal individuen , waaronder de Britse onderzoeksjournalist Duncan Campbell, die menige onthulling over Echelon op zijn naam heeft staan – en maatschappelijke organisaties zoals de American Civil Liberties Union (http://www.aclu.org/) informatie over Echelon openbaar gemaakt. In Nederland heeft de Minister van Defensie in januari 2001 onder de titel Het grootschalig afluisteren van moderne telecommunicatiesystemen een nota gepubliceerd over het spionagenetwerk Echelon (http://www.mindef.nl/nieuws/media/content/190101_notitie.html). De onderstaande analyse is op de genoemde bronnen gebaseerd. 20

KAMERLEDEN KEKEN ADEMLOOS NAAR CIJFERS WAARUIT BLIJKT DAT DE DUITSE PENDANT VAN DE BVD DAGELIJKS ACHT MILJOEN GESPROKEN EN GESCHREVEN CONVERSATIES KAN AFTAPPEN. NIET 'HET RODE GEVAAR', VOORHEEN MIKPUNT VAN ECHELON EN GLADIO, MAAR DE TECHNOLOGISCHE REVOLUTIE LIJKT NEDERLAND TE HEBBEN OVERROMPELD.

VOLKSKRANT, 21 JANUARI 2001

5.2.1 HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM

Echelon is een verzamelnaam voor een groot aantal verschillende afluistertechnologieën die gemeenschappelijk hebben dat zij de informatie (die via uiteenlopende typen ICT, zoals telefoon, telecommunicatiesatellieten, grondstations, microgolfcommunicatie, radiofrequenties, telefoonkabels op de bodem van de oceaan, het Internet, etc. wordt gecommuniceerd), opvangen, selecteren en – waar nodig – decoderen. We beperken ons hier tot het onderscheppen van het Internetverkeer en nemen e-mail als voorbeeld. Voor andere typen dataverkeer via het Internet (zoals downloaden, financiële transacties, etc.) gaat het afluisteren op een vergelijkbare wijze.
Het onderscheppen van e-mailverkeer is alleen mogelijk wanneer men toegang heeft tot knooppunten in het web. Omdat echter een groot deel van het mondiale Internetverkeer via knooppunten in de VS verloopt (ook e-mailtjes die 'binnen Nederland' worden verstuurd), heeft het NSA toegang tot een substantieel deel van het Internetverkeer. Maar ook op allerlei andere territoria, ook in landen die niet behoren tot de Echelonclub, staan afluistercentra. Een belangrijk centrum in Groot-Brittannië is het GCHQ (Government Communications Headquarters). Het GCHQ coördineert het aftappen in Europa, Afrika en de voormalige USSR. Het NSA coördineert de rest van voormalig USSR en het grootste deel van Amerika. Australië behartigt het afluisteren van de South Pacific en Zuidoost-Azië. Het NSA richt haar antennes niet op de VS zelf: in 1978 werd in de Foreign Intelligence Surveillance Act vastgelegd dat het NSA niet zonder voorafgaande toestemming van de rechterlijke macht communicatie tussen Amerikanen in eigen land zou mogen aftappen. Als dit wel gebeurt, bijvoorbeeld in een gesprek met een buitenlander, wordt hun naam uit het tapverslag verwijderd en vervangen door de term "anonieme persoon".21 Het NSA heeft de wettelijke bevoegdheid in de VS om alle buitenlandse communicatie te onderscheppen.
Bij het aftappen van Internetverkeer wordt gebruik gemaakt van 'sniffers'; programma's die de informatie die besloten ligt in de datapakketten die het Internet doorkruisen, verzamelen aan de hand van 'key junctions'. Omdat de herkomst en de bestemming van het bericht, in tegenstelling tot klassieke telecommunicatiesystemen, aan het bericht zelf is gekoppeld, is eenvoudig te traceren tussen wie de communicatie plaatsvindt. Dankzij het IP-adres, de voor iedere computer unieke gebruikerscode die automatisch gekoppeld is aan iedere boodschap, kunnen e-mails tot op de individuele computer worden ge-traceerd. Ook wordt gebruik gemaakt van speciale 'achterdeurtjes' in de software, waardoor het NSA computergebruikers kan bespioneren. In de broncode van het besturingsprogramma Windows zit een geheime sleutel, die NSAKEY heet, waardoor de inlichtingendiensten ongemerkt de computer van individuele gebruikers kunnen binnensluipen. Ook andere programma's schijnen ingebouwde achterdeuren te hebben, zoals Lotus Notes (in de VS door congresleden gebruikt) en de browsers Internet Explorer en Netscape.
De opgevangen informatie wordt vervolgens doorgegeven aan 'processing centers'. Indien

de berichten met behulp van encryptie zijn versleuteld, worden er indien het NSA daarover beschikt, sleutels gebruikt om de gebruikte encryptie te decoderen of worden er speciale programma's op losgelaten om de berichten leesbaar te maken. Het geheugen van de gebruikte computers is volgens Campbell picabytes (duizendtallen van gigabytes) groot. De belangrijkste centra staan in de VS, Engeland, Australië en Duitsland. In deze processen gaat het nog om de 'ruwe data'. Er vindt met de computer een constante filtering plaats van enorme hoeveelheden ruwe data. Computers scannen spraak (in het geval van telefoonverkeer via het Internet) of tekst (e-mail) met behulp van van 'intelligent agents' voorziene zoekprogramma's als Dictionary en Memex. Bij het selecteren wordt o.a. gebruik gemaakt van statistische methoden (hoe vaak komt een woord voor), neurale netwerken (de computer leert snel hoe het zelf op zoek moet gaan naar bepaalde woorden of combinaties) en genetische algoritmes (de beste computerprogramma's kunnen hiermee gevonden en gecombineerd worden voor een bepaalde taak, bijvoorbeeld het filteren van informatie). Door middel van 'Topic spotting' worden profielen aangelegd van onderwerpen die veelvuldig tussen bepaalde personen of bedrijven worden gecommuniceerd (berichten over hetzelfde thema onderscheppen en in een databank opslaan).
Als resultaat van de selectie en decodering blijft er een lijst over met verdachte termen, trefwoorden, sleutelwoorden, begrippen, telefoonnummers, namen, etc. Tot in de jaren zeventig gebeurde een flink deel van de selectie met de hand. Door de toename van de informatiestromen en ontwikkelingen op het gebied van hard- en software is dit proces steeds meer geautomatiseerd. Er blijven uiteindelijk maar een paar verdachte zaken over die naar menselijke operators (analisten) worden doorgesluisd en die dan bekeken of beluisterd worden en waarover vervolgens een rapportje wordt geschreven.
Het gebruik van de programma's en de toegang tot de gegevens is voorbehouden aan het NSA. Alleen de VS hebben met andere woorden direct toegang tot de data. De landen die meewerken in het Brits-Amerikaanse conglomeraat leveren voornamelijk de informatie aan de Amerikanen en deze maken uit wie van de gedecodeerde informatie gebruik mag maken. Tot de afgetapte instellingen behoren onder meer bedrijven, burgers (met name bekende persoonlijkheden, activisten, dissidenten, etc.), politici (in het algemeen, en als vijanden beschouwde figuren als Saddam Hussein, Bin Laden, Milosevic, etc. in het bijzonder), regeringen, vakbonden, niet-gouvernementele organisaties (zoals Amnesty International, Green Peace en het Rode Kruis), de Rooms-katholieke kerk, terroristen en criminelen.
Hoewel het oorspronkelijke doel van Echelon eruit bestond de nationale veiligheid van de VS te waarborgen, en de spionage vooral relevante militaire en politieke informatie betrof, is er een verschuiving opgetreden naar economische en industriële spionage. Daarnaast is er ook toenemende aandacht voor NGO's en criminele organisaties. Het is duidelijk dat de informatievoorsprong belangrijke gevolgen heeft voor de machtsrelaties tussen de betrokken actoren. Niet alleen biedt het onderscheppen van de communicatie tussen burgers, bedrijven en overheden de geheime diensten een belangrijke informatievoorsprong, maar ook wanneer zij op basis daarvan economisch en politiek handelen kan dat ernstige gevolgen hebben voor de genoemde partijen.

5.2.2 BETEKENIS VOOR MENSELIJKE AUTONOMIE

Het is op basis van de voorafgaande uiteenzetting niet moeilijk in te zien dat de autonomie van burgers, bedrijven en overheden door Echelon ernstig aangetast dreigt te worden. Daarin ligt ook ongetwijfeld de reden dat dit spionagenetwerk wereldwijd veel kritische aandacht heeft gekregen. Hoewel er situaties denkbaar zijn waarbij de activiteiten van Echelon de publieke zaak ten goede komen (bijvoorbeeld wanneer deze worden ingezet om terroristische

aanslagen te voorkomen), lijkt de aangebrachte schade de voordelen te overvleugelen. Echelon schendt het recht op privacy.22 Dit kan een ernstige inbreuk betekenen op de autonomie van zelfexpressie, omdat de ruimte waarbinnen een persoon op autonome wijze zichzelf kan uiten niet langer alleen voor hemzelf en voor degenen die hij daarin toelaat toegankelijk is. Niet alleen verdachte burgers worden afgeluisterd, maar iedereen is een potentiële verdachte. Van de angst voortdurend gade geslagen te worden kan een disciplinerende werking uitgaan en ertoe leiden dat men zich met het 'disciplinerende digitale oog' gaat vereenzelvigen.
De activiteiten van Echelon zijn bovendien in een aantal opzichten illegaal te noemen. Het aftappen is onder meer in strijd met de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens en de Europese Conventie voor de Rechten van de Mens. Ook in Nederland is vertrouwelijke communicatie een van de grondrechten. Het geheime karakter maakt dat het aftappen bovendien aan het oog onttrokken wordt van overheden en politieke controleorganen. Maurice Wessling, directeur van Bits of freedom, merkt in dit verband op (geciteerd in: Klaver 2001):

BURGERS MOETEN ERVAN KUNNEN UITGAAN DAT COMMUNICATIE VERTROUWELIJK IS. DAT IS EEN GRONDRECHT. VOOR HET AFLUISTEREN DIENEN REGELS EN WAARBORGEN TE GELDEN ALS PROPORTIONALITEIT, TRANSPARANTIE EN CONTROLE ACHTERAF. DEZE DEMOCRATISCHE SPELREGELS WORDEN MET VOETEN GETREDEN DOOR ECHELON.

Daardoor kan de afgetapte informatie worden misbruikt voor uiteenlopende politieke en economische doeleinden. Naarmate ICT steeds meer tot het zenuwstelsel van de gehele samenleving wordt, neemt de machtspositie van de geheime diensten en hun opdrachtgevers enkel nog toe. De geheime diensten verworden gemakkelijk tot een autonome staat binnen de staat die nauwelijks te sturen is. Door convergentie van telecommunicatiediensten (het integreren van alle netten), zoals bijvoorbeeld UMTS, wordt de communicatie breedbandig verstuurd, waardoor steeds meer privacygevoelige gegevens gecombineerd worden verzonden. Op basis van de verworven kennis kunnen specifieke politieke en economische groepen het handelen van de slachtoffers van de afluisterpraktijken diepgaand beïnvloeden.

OP GROND VAN DE NEDERLANDSE TELECOMMUNICATIEWET ZIJN AANBIEDERS VAN NETWERKEN EN DIENSTEN IN NEDERLAND GEHOUDEN TECHNISCHE EN ORGANISATORISCHE MAATREGELEN TE TREFFEN TER BEVEILIGING EN BESCHERMING VAN PERSOONSGEGEVENS EN DE PERSOONLIJKE LEVENSSFEER VAN ABONNEES EN GEBRUIKERS. ER BESTAAT THANS ONVOLDOENDE GROND VOOR DE VERONDERSTELLING DAT AANBIEDERS NIET AAN DEZE CRITERIA KUNNEN VOLDOEN. VOOR OVERHEIDSDOELEINDEN IS HET GEBRUIKELIJKE BESCHERMINGSNIVEAU ECHTER NIET IN ALLE GEVALLEN TOEREIKEND. DIT NIVEAU KAN DESGEWENST OP RELATIEF EENVOUDIGE WIJZE WORDEN VERHOOGD MET BEHULP VAN CRYPTOGRAFIE. IN NEDERLAND KUNNEN OOK BURGERS ZONDER ENIGE RESTRICTIE, ALS ADDITIONELE BESCHERMING TEGEN AFLUISTEREN, CRYPTOGRAFISCHE BESCHERMINGSMAATREGELEN TOEPASSEN. GEEN ENKEL NIVEAU VAN BEVEILIGING BIEDT ECHTER ABSOLUTE GARANTIES TEGEN AFLUISTEREN. HET BESCHERMINGSNIVEAU VAN DE BESCHIKBARE CRYPTOGRAFIE KAN BIJVOORBEELD DOOR OVERHEDEN ZIJN BE¡NVLOED.

BRIEF AAN DE TWEEDE KAMER VAN DE MINISTER VAN DEFENSIE, MR. F.H.G. DE GRAVE, 19-1-2001

De bedreigde burgers, organisaties en overheden zijn echter niet geheel machteloos. Zij kunnen bijvoorbeeld encryptietechnieken inzetten om zich tegen het afluisteren te

beschermen of – offensiever – contraspionagetechnieken inzetten om het afluisteren te bemoeilijken of de activiteiten van Echelon in de openbaarheid te brengen. In veel gevallen heeft deze strijd evenwel veel weg van die tussen David en Goliath. Zo beschikken de veiligheidsdiensten van de VS in veel gevallen over sleutels die het mogelijk maken versleutelde berichten te decoderen. Maar net als in het bijbelverhaal kunnen ook 'Digitale Davids' soms opmerkelijke overwinningen behalen. De brede publiciteit die Echelon de afgelopen jaren wereldwijd heeft gekregen laat zien dat de 'burgerlijke contraspionage' niet zonder resultaat is gebleven. In de VS woedt nog steeds een verbeten strijd om niet door de staat gecontroleerde encryptietechnieken te mogen inzetten en zelfs bij een wettelijk verbod valt het gebruik daarvan moeilijk te controleren door de geheime diensten. Ook kan men denken aan de niet aflatende activiteiten van hackers en andere Internetactivisten (zie kader).

BESTURINGSSYSTEEM RAKETTEN VS GESTOLEN

AMERIKAANSE MARINEAUTORITEITEN ONDERZOEKEN HOE HET MOGELIJK IS DAT COMPUTERKRAKERS ON LINE HEBBEN INGEBROKEN IN DE COMPUTER VAN EEN ONDERZOEKSINSTELLING VAN DE MARINE IN WASHINGTON EN DAAR DE BRONCODES VAN EEN RAKETGELEIDINGSSYSTEEM HEBBEN ONTVREEMD. DAT HEEFT EEN WOORDVOERDER VAN DE MARINE GISTEREN VERKLAARD.

NRC BUITENLAND, ZATERDAG 3 MAART 2001

Bovendien heeft de publiciteit ook reeds geleid tot een breed gedragen wens de spionageactiviteiten wettelijk te beperken en de democratische controle daarover te vergroten. Hiervoor noemden we al de Foreign Intelligence Surveillance Act die in 1978 in de VS werd aangenomen en het valt te verwachten dat de onderzoeken van de EU en afzonderlijke staten ook niet zonder gevolgen zullen blijven en er meer beperkingen opgelegd zullen worden aan het opvangen, selecteren en decoderen van informatie, bijvoorbeeld door dat nog meer dan nu te beperken tot gevallen waarin het een duidelijk veiligheids- of strafrechterlijk doel heeft, zoals het bestrijden van criminaliteit en het verdedigen van de nationale veiligheid. Interessant zijn ook de ontwikkeling van surveillancetechnieken waarbij de datastroom over meerdere partijen wordt verdeeld op zo'n wijze dat ieder deel op zich geen enkele bruikbare informatie oplevert. Pas nadat alle partijen toestemming hebben gegeven kunnen de delen worden samengevoegd en komt de informatie beschikbaar. KPN heeft dit idee onlangs verwerkt in een privacyvriendelijk camera surveillance systeem (de BGR PrivaCam), maar het is denkbaar dat vergelijkbare technieken te gebruiken zijn bij het beteugelen van de surveillance van andere typen datastromen. Een dergelijk systeem is veiliger dan het versleutelen van de datastroom waarbij iedere partij de complete informatie in handen krijgt alsmede een deel van de sleutel en waarbij altijd het gevaar blijft bestaan dat een van de partijen die informatie tegen de afspraken in probeert te decoderen (Delft 2001). Deze nieuwe technologie is een goed voorbeeld van de invloed van relevante sociale groepen. Het is niet toevallig dat deze technologie is ontwikkeld nadat de misstanden rondom Echelon aan het licht waren gekomen en er zowel bij het publiek als het bedrijfsleven behoefte ontstond aan privacy enhancing technologies op dit gebied.
Dat betekent niet dat de situatie met betrekking tot de bedreiging van de autonomie van burgers en maatschappelijke groeperingen inmiddels in alle opzichten rooskleurig is. De democratische controle is nog verre van perfect. Zo gaat men in Nederland vooralsnog uit

van de plaats van de inbreukmakende handeling (zie de genoemde notitie van De Grave) en levert het onderscheppen van Nederlands datacommunicatieverkeer door een ander land op eigen grondgebied momenteel geen strafbaar feit op. En ook het feit dat het kabinet in principe de mogelijkheden voor afluisterpraktijken van de BVD en MID wil verruimen in plaats van beperken stemt tot zorg.

5.2.3 DE MATE VAN STUURBAARHEID

Hoewel van Echelon een serieuze bedreiging uitgaat, dienen we er voor te waken de bedreiging ook weer niet groter voor te stellen dan deze in werkelijkheid is. In het voorafgaande wezen we er reeds op dat zowel de medestanders als de tegenstanders van Big Brother de neiging hebben de macht van Big Brother te overschatten. Dat lijkt ook voor Echelon op te gaan. Gerhard Schmid, de rapporteur van het Europees Parlement beweert dat de mogelijkheden van Echelon “hopeloos overschat” worden (Van der Velden 2001). Daarvoor zijn verschillende redenen. In de eerste plaats is het voor het onderscheppen in veel gevallen vereist dat men zich dichtbij de plaats bevindt waar boodschappen worden verstuurd of aankomen en dat is lang niet altijd mogelijk. Bovendien bestaat de (real time) spraakherkenning nog lang niet in alle talen en de beschikbare software is verre van perfect. Door de toename in het (legale en illegale) gebruik van ook nog eens steeds zwaardere encryptiesoftware is het digitale datatransport veel moeilijker te onderscheppen dan voorheen. Bovendien verloopt hoe langer hoe meer dataverkeer door middel van lichtflitsen in glasvezelnetten en deze vorm van datatransport is op dit moment vrijwel niet toegankelijk voor spionagetechnieken. Daarnaast gaan steeds meer overheden en bedrijven ertoe over cruciale informatie langs alternatieve weg (bijvoorbeeld per koerier per verzegelde envelop) uit te wisselen. Bovendien is de onderschepte informatie zonder de daarbij behorende know how slechts beperkt bruikbaar door anderen (zie kader).

BEDRIJVEN NIET BANG VAN BIG BROTHER

’SPIONAGE IS NIET IETS WAAR WIJ WAKKER VAN LIGGEN’, ZEGT EEN WOORDVOERDER VAN CHIPMACHINEFABRIKANT ASML, ‘ZELFS ALS JE AL ONZE TEKENINGEN BEMACHTIGT, HEB JE NOG DRIE JAAR ACHTERSTAND. JE KUNT ONZE MACHINES NAMELIJK NOOIT 100 PROCENT OP PAPIER ZETTEN. DAARNAAST HEB JE OOK EXPERTISE NODIG.’ ASML IS OOK NIET BANG DAT EEN VAN ZIJN EXPERTS OVERLOOPT. ‘EEN MAN IS NOOIT VOLDOENDE.’

DE VOLKSKRANT, 26 JANUARI 2001-04-29

Een en ander betekent dat de techniek en de hindernissen waarmee de techniek geconfronteerd wordt een stuk weerbarstiger zijn dan de geheime diensten zouden wensen (en het publiek vaak vreest). Ook de technische en politieke acties van burgers, maatschappelijke organisaties voor digitale burgerrechten, bedrijven en overheden frustreren de doeleinden van Echelon in ernstige mate. De dreiging van Echelon wordt enigszins in evenwicht gehouden door activiteiten van hackers die het werk van Echelon en verwante spionagediensten voortdurend tegenwerken, saboteren en in een kwaad daglicht stellen. Ook criminele organisaties en allerlei geheime diensten buiten de Echelongroep zijn voortdurend actief.
Die activiteiten zijn vanzelfsprekend niet in alle gevallen geruststellend, aangezien ze ook tot allerlei andere vormen van schade, schending van privacy of terroristische acties kun-

nen leiden. Ze maken echter wel duidelijk dat het gebruik van autonomiebedreigende technologische middelen niet langer, en minder dan ooit, voorbehouden is aan een kleine groep machthebbers. Hoewel deze vorm van democratisering geen reden is voor optimisme zonder meer, maakt zij duidelijk dat Echelon niet alleen een bedreiging vormt voor de autonomie, maar ook allerlei tegenacties oproept die tot doel hebben de autonomie van individuen te versterken. Het Internet maakt de burger zichtbaar voor Big Brother, maar er is hier geen sprake van een eenrichtingsverkeer zoals in Orwells 1984. Het interactieve en open karakter van het Internet onderwerpt Big Brother niet minder dan de burgers aan het digitale zichtbaarheidsregiem.

5.3 DE ANTIGLOBALISTISCHE BEWEGING

Waar de bedreiging in het geval van Echelon, ondanks de economische belangen die met de spionage zijn gemoeid, primair uitgaat van de staat, daar is de bedreiging die voortvloeit uit de (mede) door ICT mogelijk gemaakte mondialisering vooral verbonden met het internationale bedrijfsleven. Globalisatie is een term waarin onder meer economische, ecologische en technologische noties zijn vervat. Veel analyses over het ontstaan van de globalisatie refereren aan de oprichting van de World Bank (WB), het International Monetary Fund (IMF) en het General Agreement on Tariffs and Trade (GATT). Deze instituties vallen onder het zogenaamde Bretton Woods systeem uit 1944, dat twee basisprincipes had: de liberalisering van de handel en de regulatie en controle van de kapitaalstromen (www.zmag.org/chomsky/index.cfm). De WB en het IMF hebben vanaf die tijd grote leningen aan Derde Wereldlanden verstrekt en hebben tevens de taak toebedeeld gekregen om toe te zien op de schuldsanering van diezelfde landen. Een van de gevolgen van dit beleid was dat grote ondernemingen vestigingen startten in gebieden die geld kregen van de Bretton Woods instituties. De effecten op langere termijn hebben ervoor gezorgd dat de Derde Wereldlanden steeds grotere schulden hebben opgebouwd, dat het milieu schade lijdt onder de expansie van de op winst beluste bedrijven, dat de kloof tussen rijk en arm is vergroot en dat culturen worden uitgehold (McDonaldization).
Het proces van globalisering is versneld doordat rijke westerse landen op grote schaal een neoliberaal beleid gingen doorvoeren dat gericht was op het ‘gezond maken’ van de nationale economieën. Kenmerken van een neoliberaal beleid zijn onder meer: deregulering, decentralisatie, privatisering, het terugdringen van de rol van de overheid, belastingverlagingen, het promoten van een vrije-markteconomie en het creëren van gunstige condities voor investeringen van het bedrijfsleven. Dit heeft mede geleid tot het ontstaan van machtige multinationals en een vercommercialisering van de publieke zaak. Collectieve voorzieningen zoals openbaar vervoer, telecommunicatie, nutsvoorzieningen, publieke omroepen, etc., die eerst onderdeel uitmaakten van de verzorgingsstaat, worden in toenemende mate overgelaten aan de mechanismen van de markt. Behalve multinationals hebben ook de eerder genoemde mondiale instituties, die oorspronkelijk door overheden in het leven zijn geroepen, veel macht verworven ten koste van de nationale overheden. Veel kritiek wordt om die reden afgevuurd op de World Trade Organization (WTO). De WTO, die ontstond nadat het GATT verdergaand werd geliberaliseerd, bemiddelt in disputen die ontstaan op het gebied van handel tussen landen onderling. De WTO stimuleert de mondiale handel door handelsgrenzen te verminderen. De macht van het WTO is gelegen in het ondermijnen van wetgeving van soevereine regeringen (www.s11.org). Hoewel economische principes en ontwikkelingen een belangrijke rol spelen in het proces van globalisatie, vormt dit proces een goed voorbeeld van wat we met Vermeersch hebben aangeduid als het WTK-bestel (zie noot 8 van hoofdstuk 3): economische ontwikkelingen zijn hier nauw verstrengeld met ICT en wetenschappelijke innovaties. Alleen al de aanhoudende groei

van het Internet en het gebruik ervan, heeft tot gevolg dat nationale grenzen vervagen (www.globalhistory.cjb.net).
Er zijn in de loop van de tijd steeds meer tegengeluiden ontstaan in de richting van de machtige multinationals en de economische instellingen die naast winstbejag als grootste doel hebben mondiale macht te verkrijgen. De proteststemmen komen samen in een beweging die 'de antiglobalisten' wordt genoemd. We volgen in de volgende subparagraaf de analyse van de antiglobalisten van het sociotechnologische systeem waartegen zij zich afzetten én waarvan zij zich bedienen, om vervolgens de betekenis van de besproken technologieën voor de menselijke autonomie te bespreken, om opnieuw te eindigen met een korte reflectie op het vraagstuk van de stuurbaarheid van dit sociotechnologische systeem.

5.3.1 HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM

Het overkoepelende punt van kritiek dat vanuit antiglobalistische hoek bestaat tegen ICT is dat het een onlosmakelijke band heeft met liberalisering en daarmee met de verdere uitbreiding van het kapitalisme. Wat wel een 'hyperkapitalisme' wordt genoemd, zou niet mogelijk zijn zonder de 'communicatierevolutie' van met name het Internet, want daardoor is het mogelijk dat miljarden dollars razendsnel over de wereld worden 'geklikt' en de handel zich dus versnelt en globaliseert. Het punt is niet alleen dat ICT een middel vormt dat multinationals de mogelijkheid biedt om te realiseren wat het anders moeilijker zou kunnen bereiken, maar ook dat het intrinsiek vraagt om en verbonden is met bepaalde veranderingen. De economie wordt namelijk door ICT (verder) van zijn lokale karakter ontdaan en ICT vraagt als het ware om liberalisering van de (handels)betrekkingen tussen mensen en landen. Het eigen karakter van ICT is dat het grenzen van tijd en ruimte overstijgt, en het probleem voor de antiglobalisten lijkt eruit te bestaan dat deze globaliserende' tendens van ICT tevens zijn weerslag heeft op de economie: handelsbarrières moeten worden verwijderd zodat de wereld tot een 'globale markt' kan worden. Liberalisering wordt daarmee het toverwoord, en antiglobalisten keren zich tegen ICT voor zover het verbonden is met die eis tot liberalisering.
In de visie van de antiglobalisten lijkt ICT dus het nieuwste voertuig te zijn waarmee het kapitalisme zich sneller dan ooit uitbreidt. Interessant in dit kader is een recente uitspraak van Eurocommissaris Erkki Liikanen, verantwoordelijk voor informatietechnologie, dat "De EU heeft aangetoond dat ze kan werken op Internetsnelheid" (www.webwereld.nl/nav/n?5743). Dit slaat dan op het feit dat de EU met 'Internetsnelheid' wetgeving maakt om de telefoonmonopolies in de lidstaten te ontbinden. Ook Nederlanse regeringsnota's op het gebied van ICT zoals de in de Inleiding genoemde De Digitale Delta en Contract met de toekomst gaan uit van het idee dat markten zo snel als mogelijk geliberaliseerd moeten worden om de nieuwe economie maar niet te belemmeren en de economische voordelen maar niet mis te lopen. De technologie gaat hier dus de politieke besluitvorming dicteren. Dit vormt een goed voorbeeld van de in hoofdstuk 3 besproken self-fulfilling prophecy van het technologisch determinisme. Wanneer men gelooft dat technologieën de maatschappelijke ontwikkeling dicteren en zich niet daarom bemoeit met hun ontwikkeling, dan zal deze dat ook doen. Het is dus niet zo vreemd dat antiglobalisten ICT mede verantwoordelijk stellen voor de toenemende globalisering en de gevolgen daarvan.
Alhoewel de acties van antiglobalistische protestgroepen vaak tegen multinationals zijn gericht, lijkt het hen eigenlijk te gaan om de ideologie die ervoor zorgt dat er zoveel macht bij de multinationals terecht komt. Een auteur uit antiglobalistische hoek, de Canadese journaliste en activiste Naomi Klein, zegt daarom in een interview: "Theory work is so damn important right now … What's the connection between militarization around the

world and the protestor repression here at home" (www.indymedia.org/print.php3?article_id=3954). Het is daarom dat de bekendste acties van d e antiglobalisten gericht waren tegen instellingen als de WTO, het IMF en de Wereldbank, want dat zijn in hun ogen de kapitale instellingen die de ideologie van de liberalisering representeren en uitdragen. Liberalisering wordt door de multinationals gevraagd, en wordt door de overheden onder de dekmantel van de genoemde 'neutrale' instellingen uitgevoerd. De overheden spelen onder een hoedje, of zijn de speelbal van het internationale bedrijfsleven. En zo verschijnt er een complexe driehoeksverhouding van multinationals, overheden en ICT. Een voorbeeld dat je bij de antiglobalisten veel tegenkomt, en dat deze verhouding lijkt te weerspiegelen, is het WTO-besluit tot een liberalisering van de telecommunicatie.
Het is in dit kader dat vele antiglobalisten een voorstander zijn van de poging de Civil Society een derde macht te laten zijn (naast overheid en markt), een macht die het individu zijn door de globalisering ontnomen autonomie en identiteit zou moeten teruggeven. Opvallend is dat deze macht zich niet op voorhand keert tegen de technologie. Integendeel, ze maakt er zelfs gebruik van om zich te kunnen organiseren. ICT kan ook de autonomie van het individu bevorderen door onder meer snel, goedkoop en op niet-hiërarchische wijze informatie te verstrekken. Technologie op zich hoeft niet fout te zijn, zolang het maar niet verbonden is met de kapitalistische ideologie. Zo stelt een organisatie die zichzelf DestroyIMF noemt in haar Manifesto for revolutionary change (www.destroyimf.org/dimfpages/redsept01.html):

NEW TECHNOLOGIES AND SCIENTIFIC BREAKTHROUGHS WILL REALISE THEIR GENUINE POTENTIAL ONLY IF THEY ARE DELINKED FROM COMMERCIAL-DRIVEN PRIORITIES.

ICT, en dan met name Internet, heeft volgens vele antiglobalisten de potentie om de democratie te versterken en de autonomie van het individu te vergroten. Doordat de strijd zich richt tegen de mondiale multinationals die negatieve effecten veroorzaken op wereldschaal, moet het verzet eveneens op wereldformaat worden georganiseerd. Met het op lokaal niveau gooien van straatstenen naar de oproerpolitie bereikt niemand meer iets. Internet is het medium bij uitstek om oude en nieuwe vormen van protest te combineren. Dit werd bewezen tijden de acties in Seattle van 30 november 1999 en in Praag van 26 september 2000, waar respectievelijk veertigduizend en vijftienduizend demonstranten uit het niets opdoken. Aan het protest werd deelgenomen door een bonte verzameling van tientallen onderling zeer verschillende actiegroepen en bewegingen, zoals – we doen slechts een greep - Mexicaanse Zappatistas, Studenten voor een vrij Tibet, het lesbisch front, Oud-Europese communisten, vakbonden, Groenfront, The Ruckus Society (een Amerikaanse club die trainingen geeft in demonstreren), militante anarchisten, de cultuurprotectionisten van de Franse boerenleider José Bové, het Netwerk in solidariteit met het Filippijnse volk, rechts-radicale activisten, en onvermijdelijk ook raddraaiers en andere op rellen beluste individuen en groepen. De wereldwijde coördinatie van deze groepen is mogelijk geworden door de massale inzet van e-mail, mailinglists en websites waarmee de vele tientallen organisaties waaruit de antiglobalismebeweging bestaat, elkaar informeren, van gedachten wisselen, acties coördineren waarbij het Internet zelf als actiemiddel wordt ingezet.
Het Internet biedt volop mogelijkheden om afwijkende meningen te laten horen en acties tegen de negatieve vormen van globalisering te coördineren. Een steeds terugkerende kritiek van antiglobalisten is dat de klassieke massamedia feiten verdraaien en nieuws aan het publiek onthouden - opzettelijk of uit onwetendheid. Kennelijk is de vrije meningsuiting die met journalistiek in verband wordt gebracht niet voldoende objectief en - belangrijker in de ogen van de activisten - niet van die aard dat het een bewustzijnsverandering bij de

ontvanger van het nieuws kan bewerkstelligen, laat staan maatschappelijke veranderingen in werking kan zetten. Groeperingen op Internet belichten het nieuws vaak vanuit een andere hoek. Een belangrijke tak van het antiglobalistische verzet is gericht op de vergroting van de kennisautonomie van de burger door het organiseren van alternatieve nieuwsbronnen op het Internet. Zo heeft The Digital Freedom Network (www.dfn.org/About/index.htm) tot doel mensenrechten door middel van Internettechnologie te promoten en zij doet dat naast virtueel activisme door onderdrukte mensen op hun site aan het woord te laten of hun geschriften te publiceren, zodat de lezers voor zichzelf kunnen oordelen over de 'misdaad' die deze mensen hebben ondergaan. De activisten van Global Exchange (www.globalexchange.org/summary.html) wijzen op het feit dat de zakelijke pers het Internet doorgaans gebruikt met een winstoogmerk, terwijl in hun ogen het Internet ook gezien kan worden als "an affordable publishing medium permitting popular education on a scale never before imagined". Hun uitgangspunt is dat sociale veranderingen echt realiseerbaar zijn "by developing a more informed citizenry". Een van de doelstellingen om dit te bereiken is 'public education':

PRODUCTION OF WEB-BASED EDUCATIONAL MATERIALS COUPLING STREAMING AUDIO AND/OR VIDEO WITH WEB-BASED GRAPHICS TO EXPLAIN THE EFFECTS OF ECONOMIC GLOBALIZATION.

Een andere manier om boven de mediaberichtgeving uit te stijgen is het on line aanbieden van zogenaamde 'reality tours', met als doel banden te smeden tussen het westen en ontwikkelingslanden. De La Lutta New Media Collective (www.lalutta.org/mission.shtml) is een non-profitorganisatie (met als motto "society through the reality glass") die onder haar leden naast activisten ook kunstenaars en professionals telt op het gebied van nieuwe media. Door deze mensen in te zetten als educators, trachten ze hun doelstelling te bereiken om een groter sociaal bewustzijn te creëren door middel van deze nieuwe media. Er wordt technische assistentie op dit vlak verleend aan groepen die hierin wegwijs gemaakt willen worden en La Lutta wil bovendien een productiehuis zijn om onder meer tot informatie uitwisseling te komen. Eveneens biedt de site van La Lutta een reeks kritische artikelen aan die verborgen feiten van multinationals onthullen. The Independent Media Center (www.indymedia.org) is

A NETWORK OF COLLECTIVELY RUN MEDIA OUTLETS FOR THE CREATION OF RADICAL, OBJECTIVE, AND PASSIONATE TELLINGS OF THE TRUTH. WE WORK OUT OF A LOVE AND INSPIRATION FOR PEOPLE WHO CONTINUE TO WORK FOR A BETTER WORLD, DESPITE CORPORATE MEDIA'S DISTORTIONS AND UNWILLINGNESS TO COVER THE EFFORTS TO FREE HUMANITY.

Deze website maakt de voordelen die Internet biedt voor onafhankelijke berichtgeving duidelijk: door de snelheid van het medium zijn 'up-to-the-minute reports' mogelijk, ondersteund door foto's en audio- en videomogelijkheden, in tegenstelling tot traditionele media als kranten en opiniebladen. De Seattle Independent Media Center (www.seattle.indymedia.org), tot slot, illustreert het laagdrempelige karakter van Internet: in feite kan iedereen journalist zijn doordat ze een democratisch open-publicatieeem hanteren. Onder de kreet "Add your story here!" is het mogelijk je eigen verhaal op de site te plaatsen:

PUBLISH YOUR TEXT ARTICLE, AUDIO SEGMENT, VIDEO FOOTAGE, OR PICTURE. PLEASE FOCUS ON ISSUES AND EVENTS RELATED TO GLOBALIZATION, SOCIAL JUSTICE, AND THE ENVIRONMENT. THE INDEPENDENT MEDIA CENTER MAY REARRANGE THE DISPLAY OF SUBMITTED STORIES.

Uit deze laatste opmerking blijkt dat er toch sprake is van een centraal orgaan dat 'cen-

suur' pleegt; een uitgangspunt dat eigenlijk indruist tegen de doelstellingen van veel activisten om volledig autonome berichtgeving na te streven.
Naast deze 'logistieke' functie van Internet, zijn de nieuwere vormen van protest revolutionair, omdat ze gebruik maken van de aard van het medium zelf. Internet (en de technologieën die daarin zijn samengebracht) maakt direct action tegen de grootmachten mogelijk, wat in het kort wil zeggen dat antiglobalisten 24 uur per dag kunnen aanvallen omdat tijd en ruimte in cyberspace overbrugd worden. De mogelijkheden van deze cyberattacks zijn veelvuldig en net als bij vormen van verzet in de fysieke werkelijkheid kan virtueel protest passief of actief en legaal of illegaal van aard zijn. Volgens sommigen is verzet in cyberspace het meest effectief als het wordt gecombineerd met de traditionele vormen van protest, zoals straatprotesten. Men kan stellen, dat een fusie tussen traditionele en digitale vormen van verzet nieuwe (hybride) varianten van burgerlijke ongehoorzaamheid op het Net mogelijk maakt.
Daarbij worden allerlei actievormen uitgeprobeerd, zoals 'electronic activism' (EA) en 'electronic civil disobedience' (ECD). EA, waartoe bijvoorbeeld de Electrohippies kunnen worden gerekend, begon in de USA en kan worden omschreven als "everything that lies between a campaigner using a wordprocessor to write a newsletter, and using electronic devices to sweep their office for listening devices." Enig verband met de hackerwereld kan niet worden ontkend, maar de Electrohippies associëren het liever met iets wat 'positief' moet worden gezien. ECD moet als een meer recente ontwikkeling worden beschouwd, waarin de tactieken van gangbare vormen van protest toegepast worden op de virtuele wereld; hieronder valt onder meer de al eerder genoemde direct action. De website www.heureka.clara.net/gaia/elec-act.htm geeft een aantal voorbeelden van de mogelijkheden om virtueel direct action te voeren. Zij gebruiken geavanceerde software, iets wat vroeger alleen aan de professionele hacker was voorbehouden. Zo leggen virussen hele websites plat en wordt encryptie gebruikt om de inhoud van communicatie die geheim moet blijven af te schermen voor onbedoelde derden (zoals de luistervinken van Echelon). Met steganografie is het mogelijk om een boodschap te verbergen binnen een ander bestand (bijvoorbeeld een grafisch bestand) en deze techniek weet zelfs het feit te verhullen dat er een bericht wordt verstuurd. Maar ook zonder al deze technische snufjes is het mogelijk om bijvoorbeeld de server van de tegenpartij lam te leggen. Door de server iedere 3 seconden te overspoelen met hetzelfde verzoek voor een webpagina die niet bestaat, antwoordt de server met een foutmelding die samen met het onophoudelijk genereren van verzoeken zorgt voor het vastlopen van de server. Flood Net heeft van deze methode een specialiteit gemaakt. Andere vormen van cyberspaceprotest zijn bijvoorbeeld het bombarderen van e-mail adressen en faxmachines en virtual sit-ins; het equivalent van het bezetten van ruimtes in de werkelijkheid.
Een ander belangrijk punt met betrekking tot virtueel demonstreren is de keuze van cyberactivisten om dit 'underground' te doen of openlijk. Een ondergrondse vorm van virtueel verzet vormt bijvoorbeeld de encryptiemethode. De Electrohippies zijn hier op tegen omdat zij van mening zijn dat dit precies is wat overheden en bedrijven willen. In plaats van anoniem en heimelijk actie te voeren zijn zij voorstanders van openheid, omdat ze verantwoordelijk willen zijn voor hun daden, zelfs als dat betekent dat er juridische consequenties aan verbonden zijn. Cyberactivisme is niet vrij van strafbare vervolging, net als de traditionele vormen van demonstreren (www.heureka.clara.net/gaia/elec-act.htm).

5.3.2 BETEKENIS VOOR DE MENSELIJKE AUTONOMIE

Het is duidelijk dat het proces van globalisering de autonomie van individuen en van lokale en nationale overheden ondermijnt. Nationale wetgeving wordt steeds vaker overruled

door beslissingen die door internationale organen worden genomen. De internationale economie zal volgens velen tot een wereldregering leiden, en volgens Chomsky bovendien een aantasting voor de democratie inhouden, omdat de machtige economische instituties er deel in zullen hebben. Wanneer individuele autonomie slechts mogelijk is binnen een democratische staatsvorm, zoals we in hoofdstuk 2 hebben betoogd, dan betekent dit verlies aan nationale autonomie, wanneer deze niet gepaard gaat met de inrichting van transnationale democratische structuren, ook een aantasting van de individuele autonomie (de hierna te behandelen MKZ-casus zal hiervan voorbeelden laten zien op Europees niveau).
Dat een onheus gebruik ervan de democratiserende mogelijkheden tegenwerkt en zelfs tot een tegengesteld effect leidt, moge blijken uit de antiglobalistische benadering van de problematiek van de liberalisering van telecommunicatiemarkten. Hierdoor is het mogelijk dat slechts enkele bedrijven de infrastructuur van de telecommunicatie in handen krijgen en deze niet willen delen met andere aanbieders (vgl. in Nederland de problemen die ontstonden rondom Upc. “Wij hebben miljarden in de netwerken gestoken. Die moeten we terugverdienen”, zo stelde haar woordvoerder (www.webwereld.nl/nav/n?4074). En zoals Noam Chomsky, een van de intellectuele helden van de antiglobalisten, opmerkt, is elke concentratie van communicatie een bedreiging voor de democratie (http://www.zmag.org/chomsky/articles/z9705-free-markets.html).
Daarnaast verschijnt er nog een ander gevaar. Deze sector, die dus door een afgedwongen liberalisering in handen kan vallen van enkele multinationals, is oorspronkelijk veelal met publieke middelen en voor de publieke zaak onder een (daarvoor noodzakelijk) overheidsmonopolie tot stand gekomen. En met de liberalisering ervan verwordt het volgens de antiglobalisten tot een melkkoe voor het bedrijfsleven, dat probeert haar winst in deze sector te maximaliseren waardoor voor antiglobalisten de vraag opdoemt wat er met de publieke zaak gebeurt. Het antwoord dat vanuit die hoek valt te bespeuren, is dat daarmee het publieke belang wordt vernietigd. Bedrijven zijn niet geïnteresseerd in welzijn, maar alleen in winst. En dat heeft ook z’n gevolgen voor de inhoud van de informatie. Want met reclame valt natuurlijk veel meer te verdienen dan met voorlichting, en daarmee is het gedaan met de democratische mogelijkheden van de ICT. De democratische belofte van Internet is groot, maar de commercialisering ervan boort al die mooie hoop de grond in. Een duidelijk voorbeeld van deze tendens wordt geconstateerd op het gebied van de journalistiek: “In this new digital environment, advertisers are finding fertile ground for blending marketing and news” (Williams 1996).
In het verlengde van het voorafgaande stellen antiglobalisten dat ICT de machtsverhoudingen verandert ten gunste de multinationale bedrijven. Zo stelt een vooraanstaand antiglobalist als Jerry Mander dat bedrijven werk wel decentraliseren maar de controle daarover centraliseren. Bovendien helpt de versnelling van communicatie-uitwisseling gecentraliseerde bedrijven het meest; de ‘versnelling’ bij de protestbeweging is slechts een meegaan daarin. De computer verandert niets aan de globale centralisering van macht, integendeel (Mander 1996). De Amerikaanse socioloog Richard Sennett heeft een soortgelijke visie, die herinnert aan die van Zuurmond die in het vorige hoofdstuk werd geciteerd (geciteerd in Hilhorst 2000b, 3):

DE IT-REVOLUTIE ZOU MENSEN MEER CONTROLE OVER HUN WERK BIEDEN. WERKNEMERS ZOUDEN KUNNEN WERKEN WAAR EN WANNEER ZE WILDEN. FLEXIBILISERING WERD GEZIEN ALS DEMOCRATISERING. MAAR DAAR IS NIETS VAN TERECHTGEKOMEN. MENSEN KRIJGEN EEN TAAK OF PROJECT WAARVOOR ZE VERANTWOORDELIJK ZIJN, ZONDER DAT ZE MEER ZEGGENSCHAP HEBBEN GEKREGEN OVER HET GEHEEL. DE HIERARCHIE IS MINDER RIGIDE GEWORDEN, ORGANISATIES ZIJN PLATTER DAN OOIT, MAAR DE TOP HEEFT GEEN MACHT AFGESTAAN.

Diezelfde Richard Sennett duidt in zijn boek De flexibele mens op een relatie tussen ICT en persoonlijkheid (Sennett en Blok 2000). Daarin stelt hij dat de kenniseconomie (en die

kan toch niet bestaan zonder ICT) van grote invloed is op het karakter van mensen, en dus op de autonome zelfexpressie (vgl. 4.1.3). De nieuwe economie vereist flexibele mensen, die ook weer snel inwisselbaar blijken te zijn. Bij werknemers leidt dit ertoe dat verbondenheid met het werk en met anderen steeds meer verdwijnt. Werknemers willen snel geld verdienen, op een leuke manier, en zijn minder geëngageerd. Uiteindelijk leidt dat er volgens hem toe dat ze minder in staat zijn moeilijkheden te trotseren, echte uitdagingen aan te gaan en langdurige verbintenissen te hebben, waardoor ze hun oriëntatie op wat belangrijk is in het leven verliezen. Zaken die in zijn ogen funest zijn voor het karakter. Om hieruit een uitweg te vinden is het volgens hem van wezenlijk belang om nieuwe associaties tussen mensen, nieuwe vormen van lotsverbondenheid te organiseren. Waarbij hij dan onder meer aan kleine, vernieuwde (vak)bonden denkt. Een ouderwets links thema, zoals hijzelf zegt. Ook bij de antiglobalisten zijn dit soort overdenkingen te vinden. Zo stelt de organisatie DestroyIMF dat de werknemer in de nieuwe economie verworden is tot een individuele, competitieve arbeider. “The impact of information technology has increased the gap between this new labour aristocracy and the rest of the labour force” (zie boven). Bovendien valt in antiglobalistische kringen de kritiek te vernemen dat er sprake is van een Amerikaans (of westers) cultuurimperialisme, dat in belangrijke mate om zich heen grijpt via de nieuwe technologieën en de nieuwe economie. Autonomie van het individu lijkt daarbij een onderliggende waarde te zijn. De vraag is of dit westerse autonomie-ideaal zonder meer mag worden opgedrongen aan andere culturen (nog afgezien van de vraag wat daar nou daadwerkelijk van terechtkomt).

De autonomie wordt bovendien niet alleen bedreigd in de fysieke wereld, maar ook in de virtuele wereld van het Internet. Dat laat zich verhelderen aan de kwestie van het democratisch gehalte van het beheer van Internet. Onlangs is er in Nederland en de VS ophef ontstaan over instellingen die gaan over de toekenning en registratie van domeinen op Internet: SIDN (Stichting Internet Domeinregistratie Nederland) en ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and en Numbers). Uit antiglobalistische hoek is er veel kritiek op het functioneren van deze instellingen. Ze zouden geen open structuur en eerlijke belangenbehartiging hebben en de belangen van bedrijven laten prevaleren boven die van burgers. Het lijkt er dus op dat in cyberspace zich een deel van de kritiek herhaalt die daarbuiten op organisaties als het WTO wordt gegeven. Waar het hier om gaat, en dat wordt vanuit enkele antiglobalistische bewegingen ook expliciet zo geformuleerd, is dat de techniek en het technisch beheer van Internet niet alleen maar een technische kwestie is maar ook consequenties heeft op sociaal, cultureel, economisch en politiek gebied. De techniek is dus niet neutraal maar heeft verregaande consequenties voor het bestaan en de autonomie van het individu. Vandaar dat de ‘strijd om het Internet’ ook bij antiglobalisten op de agenda staat en zij zich ook op dat gebied verzetten tegen organisaties die een democratisch gebruik ervan belemmeren.

Opnieuw worden we hier geconfronteerd met een paradox. Hoewel de antiglobalisten zich fel verzetten tegen de globalisering en de rol die ICT daarin speelt, is het een beweging die slechts dankzij het Internet de omvang en de impact heeft kunnen krijgen die ze heeft. De beschrijving van de activiteiten van de antiglobalisten maakte duidelijk dat dit medium hen in staat stelt de kennis- en handelingsautonomie van de burger te vergroten. Demonstreren op Internet wordt inmiddels in brede kring als een nieuw verworven recht gezien. Bovendien lijkt het antiglobalisme voor veel deelnemers een way of life te zijn, waarmee het Internet voor hen ook een belangrijk medium voor autonome zelfexpressie wordt. De netwerktechnologieën die de lokale gemeenschappen uiteen doen vallen en oplossen in een mondiale markteconomie, blijkt tevens het medium te zijn waarin nieuwe virtuele en fysieke gemeenschappen ontstaan.

Opvallend is ook dat de wijze waarop het protest is georganiseerd en deze alternatieve

gemeenschappen worden gevormd, alle kenmerken van een netwerktechnologie vertoont. Om die reden noemt de Canadese journaliste en activiste Naomi Klein het antiglobalisme "het vleesgeworden Internet". De antiglobalistische beweging is net als het Internet een netwerk van knooppunten (Renssen 2000):

NET ALS HET INTERNET HEBBEN ZIJ GEEN CENTRAAL PUNT WAAR ALLES SAMENKOMT, MAAR VORMEN ZIJ EEN STEEDS VERANDEREND, COMPLEX GEHEEL VAN VERBINDINGEN. HET IS EEN VARIANT VAN HET ALOUDE 'ANARCHISTISCHE MODEL', WAARIN IEDEREEN SAMENWERKT EN IEDEREEN TEGELIJKERTIJD ZIJN EIGEN BESLISSINGEN NEEMT.

Volgens Klein lijkt het antiglobalisme "een nieuwe, alternatieve variant van globalisering, een die de macht afpakt van de anonieme multinational en teruggeeft aan vertrouwde gezichten, aan de groep waartoe iemand zich aangetrokken voelt. Het antiglobalisme is voor haar een beweging die er naar streeft te mondialiseren zonder dat mensen hun greep op het proces kwijtraken" (Renssen 2000). Er lijkt hier sprake te zijn van een globale variant van wat we in § 2.3.1 hebben aangeduid als postmoderne autonomie: de wil en het vermogen om te kunnen leven met de voortdurend veranderende verschillen die de heterogene, pluriforme en multiculturele samenleving kenmerken. Het antiglobalisme lijkt ook Foucaults idee te bevestigen dat technologieën niet alleen machtswerking, maar ook het verzet tegen deze machtswerking mogelijk maken.
Gezien het extreem pluriforme en heterogene karakter van het antiglobalistische netwerk dient men zich vanzelfsprekend wel af te vragen wat de gemeenschappelijkheid van het verzet concreet inhoudt. Wat zijn de waarden en rechten die men wil verdedigen of meer tot hun recht wil laten komen? Mexicaanse Zappatistas, Franse boeren en het lesbisch front delen immers niet noodzakelijk gemeenschappelijk waarden en idealen. Om iets over die gemeenschappelijkheid te kunnen zeggen van een beweging die zo divers is als het antiglobalisme is het van belang om te kijken naar de conceptie van de postmoderne Civil Society, die voor veel antiglobalisten de internationale verzetsbeweging belichaamt. Het Civil Society Internet Forum positioneert zichzelf als volgt: "The values underlying civil society include freedom of association, freedom of expression, participatory democracy, and respect for diversity". Toegespitst op Internet stelt het (www.civilsocietyInternetforum.org/mission.html):

THE GUIDING VALUES OF THE CIVIL SOCIETY INTERNET FORUM ARE THOSE RELEVANT TO THE INTERNET COMMUNITY ALL OVER THE WORLD. THOSE VALUES INCLUDE DEMOCRATIC PARTICIPATION IN DECISION-MAKING, OPEN PROCESSES, THE RIGHT TO COMMUNICATE, AND A FAIR BALANCE BETWEEN RIGHTS OF PRIVACY, SPEECH, CONSUMERS AND PROPERTY IN INTERNET GOVERNANCE.

Tot de doelstellingen die niet door alle, maar wel door veel participerende groepen in de antiglobalistische beweging worden onderschreven, behoren democratische controle van mensen over (technologische) beslissingen die hen aangaan, ecologische rijkdom, rechten en soevereiniteit van 'inheemse' bevolkingsgroepen, biodiversiteit, culturele diversiteit, diversiteit van sociale, economische en politieke vormen. Opvallend en opnieuw paradoxaal is de glokalisering die de organisatie van het 'globale antiglobalisme' kenmerkt. Dat komt ook tot uitdrukking in het feit dat veel groeperingen binnen deze beweging ten doel hebben lokale economieën, culturen en democratische arrangementen te revitaliseren (vgl. Castells 1997).
Vanzelfsprekend kan men vraagtekens stellen bij de effectiviteit van het verzet van de antiglobalisten. De Davids staan hier immers wel tegenover bijzonder machtige reuzen. De vraag is bijvoorbeeld in hoeverre e-mailprotesten tegen multinationals het beoogde effect hebben. Het gaat de actievoerders om een effect op lange termijn en daar valt

het luttele seconden stilleggen van een website van een groot bedrijf niet onder. Anderzijds wordt met dit soort acties tegen multinationale bedrijven en organisaties wel mondiale aandacht op de door de globalisten gesignaleerde misstanden gericht, hetgeen kan bijdragen tot een meer pluriforme nieuwsgaring bij burgers en mogelijk tot bewustwording en actiebereidheid.
Een speciaal probleem in verband met de effectiviteit van het globalistische verzet is het bijzonder heterogene karakter van deze typisch postmoderne beweging. Er is immers geen centrale organisatie en nauwelijks een concreet inhoudelijk actieprogramma. Veel organisaties werken onafhankelijk van elkaar en streven vergeleken met andere organisaties tegenstrijdige belangen na. “Like the Internet itself, the antiglobalist movement is a body that manages to survive and even thrive without a head.” (www.csisscrs.gc.ca/eng/misc-docs/200008e.html). Dit hoofdeloze bestaan roept een aantal vragen op.
Allereerst kan men zich afvragen of het gebrek aan een eenduidige stem en ideologie zoden aan de dijk zet wat betreft de wens van de antiglobalisten om op grote schaal sociale veranderingen door te voeren. De pogingen de globale uitgangspunten om te zetten in een concreet actieprogramma – bijvoorbeeld tijdens de antiglobalistische conferentie in mei 2000 in New York - zijn tot op heden steeds op een mislukking uitgelopen (Renssen 2000). Het ontbreken van een controlerend en sturend orgaan zorgt er tevens voor dat radicale elementen en extremisten hier hun voordeel mee kunnen doen en zo een grond vinden om geweld te gebruiken, iets wat veel antiglobalisten tegen de borst stuit. Anderzijds betekent het afwezig zijn van een centraal orgaan bij de antiglobalisten dat multinationale bedrijven en organisaties de grootste moeite hebben met het ‘monitoren’ van de beweging. Het is bijzonder lastig om inzicht te krijgen in de intenties en doelen van de demonstranten en het is lastig te anticiperen op onverwachte ‘direct actions’. Het ondergronds of openlijk protesteren heeft dan ook voor- en nadelen voor de bedrijven. Het ondergronds verzet levert voornamelijk korte-termijnproblemen op, zoals het platliggen van een server, en zelfs wanneer dit burgers meer bewust maakt van de gevaren vormt dit op lange termijn waarschijnlijk toch geen wezenlijke bedreiging voor de macht van de ‘corporates’. Dat is ook de reden waarom de Electrohippies stellen dat hiermee de overheden en bedrijven slechts in de kaart worden gespeeld (www.gn.apc.org/pmhp/ehippies). Het openlijke actievoeren kan wel gevolgen hebben voor het imago en de macht van de superkapitalisten.
Samengevat kunnen we stellen dat het gebrek aan een uniforme identiteit voor- en nadelen heeft voor zowel de antiglobalisten als de multinationals. Het voordeel voor de antiglobalisten is dat “als je geen hoofd hebt, je ook niet onthoofd kunt worden door je vijanden” (www7.cnn.com/ALLPOLITICS/time/2000/04/17/radicals.html). Het nadeel is dat het niet anoniem actievoeren bedrijven meer mogelijkheden geeft om te ‘monitoren’ waardoor oproer veroorzaakt door antiglobalisten tijdig in de kiem kan worden gesmoord. Zeker als het niet bij monitoren alleen blijft en bedrijven dezelfde technologieën als de antiglobalisten gebruiken om in hun systemen te infiltreren, zullen virtuele oorlogen hard oplaaien. Interessant is dat de al eerder genoemde Electrohippies uitgaan van een dalend respect voor het politieke systeem bij het publiek, veroorzaakt door globalisatie. Om deze reden leggen zij hun vertrouwen in de macht van de surveillance van het publiek. Een andere vraag die het hoofdeloze bestaan van de antiglobalistische beweging met zich meebrengt is of de losse structuur niet gemakkelijk leidt tot ‘vrijblijvende gemeenschapsvorming’ (vgl. § 4.1.2).

5.3.3 MATE VAN STUURBAARHEID

De technologieopvatting van de antiglobalisten is enigszins ambivalent. Soms lijkt er wel sprake te zijn van een enigszins naïeve instrumentele opvatting van de informatietechno-

logie. Zo lezen we op de website van de Electrohippies (www.gn.apc.org/pmhp/ehippies):

TECHNOLOGY ENABLES A LOT OF THE DESTRUCTION THAT TAKES PLACE IN THE WORLD, BUT LIKE MOST TECHNOLOGY IT IS NOT INNATELY BAD – IT'S JUST THE PEOPLE WHO ARE IN CHARGE OF IT.

Ook vallen er regelmatig deterministische geluiden te horen, waarin wordt verwezen naar het autonome karakter van het proces van globalisering en van de daarin dominant aanwezige ICT. Dat hoeft niet te verwonderen. De globalisering is een goed voorbeeld van wat we met Vermeersch hebben aangeduid als het WTK-bestel. Globalisering is het resultaat van een interactie tussen kapitalistische markteconomieën en wetenschappelijke en informatietechnologische ontwikkelingen, die een eigen dynamiek bezitten die moeilijk is te beheersen. Anderzijds maakt het antiglobalistische verzet zowel de antiglobalisten zelf als het brede publiek duidelijk dat de globalisering een ontwikkeling is waartegen men zich kan verzetten. De Nederlands-Amerikaanse sociologe Saskia Sassen merkt in dit verband op (Hilhorst 2000a):

MENSEN HEBBEN AMPER WEET WAT ZICH AFSPEELT OP FORA ZOALS DE WERELDHANDELSORGANISATIE WTO OF DE OPEC, WAAR DE RELEVANTE BESLISSINGEN WORDEN GENOMEN. DE VRACHTWAGENCHAUFFEURS EN DE DEMONSTRANTEN IN PRAAG ACCEPTEREN NIET MEER DAT ONDOORZICHTIGE PROCESSEN OOK ONBEINVLOEDBAAR ZIJN. ZE ZIEN DE NADELEN VAN DE GLOBALISERING NIET LANGER ALS EEN NATUURFENOMEEN, MAAR ALS ONHEIL VAN MENSELIJKE MAKELIJ. DAT IS OP ZICH AL EEN DOORBRAAK.

Dit opent op zijn minst de mogelijkheid tot een doorbreking van de self-fulfilling prophecy van het technologisch determinisme. En doordat het antiglobalisme ook in brede kring de ogen heeft geopend voor de nadelen die aan de globalisering kleven, wordt ook de weg vrijgemaakt voor veranderingen op het niveau van de politieke besluitvorming.

Nogmaals Sassen (Hilhorst 2000a):

VIJFTIEN, TWINTIG JAAR GELEDEN, TOEN DE MUUR NET WAS GEVALLEN, HIELD MEN NOG VOL DAT IEDEREEN BAAT ZOU HEBBEN BIJ GLOBALISERING. INMIDDELS HEBBEN WE HARDE CIJFERS. DE POLITIEKE ELITE IS NU VOORZICHTIGER. ZE HOUDT NOG STEEDS VOL DAT GLOBALISERING GOED IS, MAAR ERKENT DAT HOEWEL ARMEN EROP VOORUIT ZIJN GEGAAN, DE HOGERE ECHELONS BOVENMATIG HEBBEN GEPROFITEERD VAN DE ECONOMISCHE GROEI, EN DE ONGELIJKHEID IS TOEGENOMEN. VERGELEKEN MET WAT VIJFTIEN JAAR GELEDEN WERD GEZEGD ZIJN ZULKE UITSPRAKEN BIJNA REVOLUTIONAIR.

Hoewel de kracht van het WTK-bestel dat aan de globalisering ten grondslag ligt allerminst mag worden onderschat, lijkt een dergelijke bewustwording toch een belangrijke voorwaarde te zijn om dit proces waar mogelijk bij te sturen in meer gewenste richtingen. Duidelijk is dat dit niet vanzelf gebeurt, maar voortdurende activiteiten vereist van kritische burgers en niet minder kritische lokale en nationale overheden.

5.5 MKZ

Vanaf het moment dat er op 20 februari in een slachthuis in het graafschap Essex in het Verenigd Koninkrijk (VK) bij een varken het eerste geval van MKZ werd ontdekt, werden meerdere landen in de Europese Unie, waaronder Nederland, geplaagd door een MKZ epidemie. MKZ is een zeer besmettelijke ziekte die voorkomt bij evenhoevige dieren (run-

deren, varkens, schapen, geiten, maar ook wilde zwijnen, herten, reeën en een aantal dierentuindieren). Het MKZ virus kan zich op directe en indirecte wijze razendsnel over de veestapel verspreiden. Ongeveer 5% van de volwassen, besmette dieren sterft aan de ziekte, bij jonge dieren ligt dat aanmerkelijk hoger (tot 50%). In het verleden kwamen MKZ epidemieën regelmatig voor en werd in de Europese Unie, net als nog steeds het geval is in vele niet-westerse landen, de veestapel tegen MKZ gevaccineerd. Nadat de ziekte ongeveer 10 jaar geleden in de EU was uitgeroeid, werd een non-vaccinatiebeleid van kracht. De reden hiervoor was primair economisch: niet alleen is met regelmatige vaccinatie jaarlijks tientallen miljoenen guldens gemoeid, maar omdat landen als de VS, Japan en Korea uitsluitend vlees van niet-gevaccineerde beesten importeren (omdat het vaccin maskeert of een dier de ziekte wel of niet heeft gehad) levert non-vaccinatie alleen al in Nederland jaarlijks ongeveer 40 miljoen aan extra inkomsten op. De keerzijde is evenwel dat bij een non-vaccinatiebeleid in geval van besmetting veel dieren massaal moeten worden gedood om verdere besmetting te voorkomen.
Dat gevaar is zeker voor Nederland, dat een zeer intensieve veeteelt kent, bijzonder groot. De nationale veestapel omvat ongeveer 13 miljoen varkens, 4 miljoen runderen, 1 miljoen schapen en 150 duizend geiten. Daardoor is vooral in ons land het besmettingsgevaar bijzonder groot. Al enkele dagen na de vaststelling van MKZ in het VK begonnen in Nederland de preventieve ruimingen van bedrijven die vee uit de VK hadden geïmporteerd. Op 21 maart werd de eerste MKZ besmetting in Nederland vastgesteld bij vier runderen in Olst. In de daarop volgende weken zouden er nog 25 gevallen volgen, de meeste daarvan in de driehoek Apeldoorn-Deventer-Zwolle en enkele in Friesland.
Teneinde de MKZ-epidemie tot stilstand te brengen, worden bij ontdekking van besmetting behalve het besmette bedrijf alle bedrijven met MKZ-gevoelige dieren binnen een straal van 2 km preventief geruimd en wordt er tevens een beschermings- en toezichtsgebied ingesteld. Omdat het doden van de dieren arbeidsintensief is, worden er in een straal van 2 km ook noodvaccinaties toegepast. Deze dieren worden naderhand alsnog gedood omdat van deze dieren niet vastgesteld kan worden of ze MKZ hebben of alleen maar gevaccineerd zijn. Behalve het ruimen worden er in Nederland ook allerlei vervoers- en bezoekbeperkingen van kracht, variërend van een nationale stand-still direct na de eerste uitbraak (waarbij niet alleen alle diertransporten, maar ook transporten van voer, melk, mest, etc. verboden zijn) tot – na het bedwingen van de epidemie – beperkte maatregelen in een of meer van de zes compartimenten waarin Nederland is ingedeeld. Op het moment van schrijven - eind april 2001 - lijkt de bestrijding van de MKZ-crisis in een laatste fase terecht te zijn gekomen.
Behalve economische schade heeft de MKZ-crisis veel dierenleed met zich meegebracht. Behalve de tienduizenden, vaak gezonde dieren die preventief zijn geruimd, ontstonden er op veel boerderijen noodsituaties door de vervoersbeperkingen, waardoor de normale afvoer van de dieren niet mogelijk was. Niet alleen de betrokken boeren, maar ook veel andere Nederlanders betoonden zich betrokken bij het dierenleed en links en rechts gingen stemmen op om, tegen de Europese richtlijnen in, ook dieren buiten de besmette gebieden te vaccineren. Het probleem daarbij is dat dit vanwege het Europese non-vaccinatiebeleid zou betekenen dat het Nederlandse vlees gedurende langere tijd niet geëxporteerd zou kunnen worden naar landen binnen de EU, de VS, Japan en Korea. Omdat de productie in Nederland de consumptie verre overtreft, zou dit betekenen dat alsnog vele dieren vernietigd zouden moeten worden.
Onmiddellijk na het uitbreken van de epidemie ontstond er in Nederland spontaan een ‘brede maatschappelijke discussie’ die al snel niet alleen meer ging over de MKZ-crisis, maar zich richtte op de gevaren die verbonden zijn met de intensieve veeteelt, de eenzijdige economische afwegingen bij zowel producenten als consumenten van vlees, de

spanning tussen nationaal beleid en Europese richtlijnen en het functioneren van de Nederlandse en Europese democratie.
Opvallend is dat dit debat niet alleen werd gevoerd in de traditionele media zoals de landelijke en regionale dagbladpers en radio en televisie, maar dat tientallen organisaties en duizenden burgers het Internet als spreekbuis kozen.

5.4.1 HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM

Dat de nauw bij de crisis betrokken overheden, zoals het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (http://www.minlnv.nl), en de economische (belangen)organisaties, zoals de Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (http://www.lto.nl/) en de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (http://www.pve.nl/) hun websites gebruikten om boeren, burgers en consumenten voor te lichten over de ontwikkelingen van de crisis viel wel te verwachten. En ook het feit dat veel landelijke en regionale dagbladen zoals de Volkskrant en het NRC Handelsblad op hun websites uitvoerige dossiers aan MKZ wijdden, was niet zo verwonderlijk. Opvallend was echter dat ook vele honderden individuen, actiegroepen en organisaties zich onmiddellijk na de uitbraak van de epidemie op het Internet presenteerden. Vanwege de omvang van deze activiteiten is het onmogelijk op deze plaats een ook maar bij benadering compleet overzicht te bieden van de vele initiatieven die naar aanleiding van de uitbraak van de MKZ-epidemie op het Internet zijn ontstaan en die tezamen een complex netwerk vormen van verschillende technische protocollen (websites, mailinglists, chatboxes, e.d.), individuen en actiegroepen met talloze onderlinge verwijzingen. Portalen als www.mond-en-klauwzeer.pagina.nl (een dochterpagina van het populaire algemene portaal www.startpagina.nl), http://www.mondenklauwzeer.nu/ en de met agrarisch nieuws gevulde website www.nieuwsgrazer.nl gaven een representatief overzicht van de veelzijdigheid van de activiteiten.

DUIZENDEN STEUNBETUIGINGEN

DE RESPONS OP DE STEUNBETUIGINGACTIE OP LTONET.NL IS GROOT. LTO-VOORZITTER GERARD DOORNBOS KAN MORGEN IN STRAATSBURG ENKELE DUIZENDEN STEUNBETUIGINGFORMULIEREN OVERHANDIGEN AAN EUROPEES COMMISSARIS BYRNE. DOORNBOS HOUDT DINSDAG IN STRAATSBURG EEN PLEIDOOI VOOR EEN ANDER VACCINATIEBELEID TEGEN MKZ, SAMEN MET DE VOORZITTERS VAN DE DUITSE EN BELGISCHE BOERENORGANISATIES.
HET NON-VACCINATIEBELEID DAT IN 1991 WERD AANGENOMEN, MOET ZO SNEL MOGELIJK OP DE HELLING, IS HET LTO-STANDPUNT. ,,DE ARGUMENTEN WAAROM DESTIJDS PREVENTIEF ENTEN WERD AFGESCHAFT VOLDOEN NU NIET MEER. DE SCHADE VAN DE HUIDIGE EPIDEMIE BLIJKT VEEL GROTER DAN DESTIJDS WERD INGESCHAT. OOK BLIJKT DAT DE HUIDIGE MANIER VAN DIEREN HOUDEN, HET TRANSPORT EN DE BESTRIJDINGSWIJZE VAN MKZ DOOR DE SAMENLEVING NIET MEER WORDEN GEACCEPTEERD'', STELT DOORNBOS IN OOGST. IN DE EERSTE PLAATS HOOPT LTO DE DISCUSSIE OVER HET HUIDIGE VACCINATIEBELEID IN HEEL EUROPA AAN TE WAKKEREN.

BRON: LTONET, HTTP://WWW.LTO.NL/

Alleen al de mond-en-klauwzeer.pagina.nl bevatte honderden links naar uiteenlopende Internet sites. De links verwezen naar verschillende typen Internetactiviteiten. In de eerste plaats troffen we diverse links aan naar websites die primair gericht zijn op voorlichting aan

betrokken boeren en het brede publiek, zoals de eerder genoemde website van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en de genoemde belangenorganisaties. Ook tot die groep kunnen we de links rekenen die verwezen naar de websites van landelijke dagbladen, agrarische tijdschriften en dergelijke. Daarnaast waren er verwijzingen naar regionale websites, bijvoorbeeld van gemeenten, regionale omroepen en kranten.

TER NAGEDACHTENIS AAN AL ONZE LIEVE DIEREN DIE DOOR HET ONNODIG DODEN EN VERNIETIGEN VROEGTIJDIG VAN ONS ZIJN HEEN GEGAAN.
IK ROEP OP TOT HET PREVENTIEF VACCINEREN TEGEN MOND- EN KLAUWZEER OM ONNODIG DODEN EN VERNIETIGING VAN DIEREN TE VOORKOMEN.

HTTP://WWW.DIERENREQUIEM.NL/

Interessant is ook om te zien hoe het Internet gebruikt werd in en voor een kleine gemeenschap als het getroffen Epe. Deze website, een initiatief van Schaapskooi-Kabelkrant en de Gemeente Epe On line bood naast een grote hoeveelheid regionale informatie ook berichten en beeld- en geluidsverslagen aan van betrokken inwoners, almede een gastenboek dat getekend kon worden door de meelevende bezoekers van de site.

VAN: MIRANDA (L.DOPPENBERG@CHELLO.NL)
DATUM: FRI MAR 23 12:15:21 2001

BELACHELIJK!!!!
IK WIL EVEN LATEN WETEN DAT IK HET BELACHELIJK VIND DAT AL DEZE ONSCHULDIGE DIEREN ZOMAAR WORDEN OPGERUIMD!!! IK WIL ALLE BOEREN HEEL VEEL STERKTE WENSEN IN DEZE VRESELIJKE PERIODE!

HTTP://MEMBERS.TRIPOD.LYCOS.NL/BIN/GB?MEMBER_NAME=LOOKY

Weer een andere groep links verwees naar tientallen spontaan opgerichte MKZ-actiegroepen, zoals Burgers steunen boeren, Vee voor vrienden, Dierenartsen gaan naar Den Haag, Enten.nl en Bikers voor boeren:

ALS U HET GASTENBOEK TEKENT BETUIGT U STEUN AAN DE BOEREN DIE GETROFFEN ZIJN DOOR HET MKZ VIRUS.

DIT GASTENBOEK IS VOORAL EEN PROTEST TEGEN HET RUIMEN VAN GEZONDE DIEREN. TOEVALLIG KOMT HET DE REGERING GOED UIT ZO'N VIRUS, TOCH EEN GOEDKOPE MANIER OM VAN JE OVERBODIGE BOEREN AF TE KOMEN TOCH !

WAT VOLGT HIERNA ?
UW HOND , KAT OF CAVIA MISSCHIEN ? DAAROM ENTEN NU !!! DOWNLOAD HIER DE ENTEN NU POSTER.

TEKEN SVP EN LAAT UZELF HOREN IN DEZE NAMAAK DEMOCRATIE !!! ALLEMAAL

BEDANKT VOOR DE STEUN ! NA HET TEKENEN VAN HET GASTENBOEK KUNT U DE STRIJD HIER VOORTZETTEN.

HTTP://WWW.DE-REGERING.NL/REGERING.HTM

HTTP://WWW.LTO.NL/ L.T.O. STEUNT BRINKHORST +54.000 STUKS DOOD !!

HTTP://MEMBERS.HOME.NL/HARLEY/SUPPORTVOORBOEREN/INDEX.HTML

Vaak ging het daarbij om oproepen om deel te nemen aan protestdemonstraties, petities te tekenen, banners en animaties op de eigen homepage te plaatsen, etc. (http://www.consumptiedieren.nl/; http://www.grasbaal.nl/document/nieuwsgrazerbanner.html).

CRISIS ALS KANS: HET INITIATIEF ADOPTEER EEN KOE IS EEN KANSRIJKE UITWEG UIT DE MKZ-CRISIS EN DE HUIDIGE LANDBOUW DIE GEDOMINEERD WORDT DOOR INTERNATIONALE ECONOMISCHE BELANGEN. BOEREN & BURGERS GAAN OP REGIONAAL NIVEAU EEN COMMITMENT MET ELKAAR AAN. BOEREN KUNNEN HUN KOEIEN VOOR MINIMAAL ƒ100,- PER JAAR, PER KOE, LATEN ADOPTEREN DOOR BURGERS UIT DE REGIO. BURGERS VERBINDEN ZICH OP DEZE MANIER AAN HET BEDRIJF EN KUNNEN ZO EEN ACTIEVE ROL IN DE ONTWIKKELING VAN HET BEDRIJF RICHTING DUURZAME LANDBOUW SPELEN. DAARNAAST IS HET MOGELIJK OM TE KIEZEN VOOR EEN VASTE AFNAME VAN PRODUCTEN (MELK, KAAS EN/OF VLEES) PER JAAR. DIT ALLES MET HET DOEL OM DE EIGEN STREEK VAN BINNEN UIT, ALS BOEREN EN BURGERS, TE VERSTERKEN.

HTTP://WWW.ADOPTEEREENKOE.NL/

Weer een andere groep links verwees naar uiteenlopende open brieven van individuele boeren en sympathiserende burgers gericht aan onder meer de regering, boerenbelangenorganisaties en het Nederlandse volk. Een belangrijke groep links verwees naar nieuwsgroepen, chatboxen (http://www.geocities.com/mkzinfo/chatten.html) en andere discussieplatforms, waar burgers hun mening over de MKZ-crisis konden uitwisselen. Wie wilde discussiëren over mond- en klauwzeer, kon terecht in een nieuwsgroep. Websites als http://www.mondenklauwzeer.nu/ en op www.nieuwsgrazer.nl kenden forums waarin de bezoekers hun mening wereldkundig konden maken.

MKZ-FORUM

SINDS ENKELE DAGEN IS DE GEVREESDE MOND- EN KLAUWZEER UITGEBROKEN IN NEDERLAND. DIT BRENGT EEN HOOP ONZEKERHEDEN MET ZICH MEE. OP DEZE SITE IS EEN ZOGENAAMD MESSAGEBOARD AANGEBRACHT WAAR MENSEN MET ELKAAR KUNNEN COMMUNICEREN OM ZO REACTIES OF ERVARINGEN OVER TE BRENGEN. HIERMEE HOOP IK DAT MENSEN ELKAAR KUNNEN HELPEN OM ZO EEN HOOP ONZEKERHEID WEG TE NEMEN.

HTTP://WWW.ANGELFIRE.COM/YT2/MKZ0/INDEX.HTML

Ook het discussieplatform van CNN (http://community.cnn.com/) was gedurende een aantal weken volledig geconcentreerd op MKZ. Ook in allerlei andere nieuwsgroepen (bijvoorbeeld alt.nl.hobby.paarden en nl.huisdier.algemeen) gingen veel gesprekken over MKZ. Ook tot de meer interactieve categorie behoorden e-mailacties (http://www.geocities.com/mkzactie/frame.html; http://www.helpdeboeren.nl/home.htm), enquêtes (http://www.koersfarm.nl/enquete.html) en opiniepeilingen:

DE AGRARISCHE SECTOR HEEFT IN 1990 EENZIJDIG BESLOTEN DAT, WAT MKZ BETREFT, RUIMEN BETER IS DAN ENTEN. ALLEEN BLIJKEN DE CONSEQUENTIES VAN DAT BESLUIT ZICH NIET TE BEPERKEN TOT DE MESTERIJEN, MAAR WORDEN NU OOK ANDERE SECTOREN [BIJVOORBEELD TOERISME] IN DE CRISIS MEEGESLEURD. VAN DE MESTERIJEN KAN MEN NOG ZEGGEN, DAT ZE HET ONHEIL OVER ZICHZELF HEBBEN UITGEROEPEN. MAAR DE ANDERE SECTOREN? HEBBEN DIE GEEN GEGRONDE REDEN HUN SCHADE TE VERHALEN OP DE LANDBOUW? IEDERE BURGER MAG ZELF EN EENZIJDIG BESLUITEN EEN KASTANJEBOOM IN Z'N TUIN TE PLANTEN. TOTDAT DE TAKKEN OVER DE HEG VAN DE TUIN VAN DE BUREN REIKEN. DAN MOGEN DE BUREN DIE TAKKEN AFZAGEN. KORTOM, ZODRA JE MET JE EENZIJDIGE BESLUIT ANDEREN TREFT, HEBBEN DIE ANDEREN RECHTEN. WAAROM ZOU DE LANDBOUW VAN DEZE REGEL VERSCHOOND MOETEN BLIJVEN?
BENT U ER VOOR, DAT DE LANDBOUW MOET OPDRAAIEN VOOR DE SCHADE, DIE HET LANDBOUW-MKZ-BESLUIT ANDERE SECTOREN BEROKKENT?
OF BENT U DAAR TEGEN [U VINDT DAT DE LANDBOUW NIET AANSPRAKELIJK IS] STEM NU !

HTTP://WWW.MONDENKLAUWZEER.NU/POLL01/DEFAULT.ASP

Daarnaast waren er links naar MKZ-sites in het buitenland en meer prozaïsche verwijzingen naar bedrijven die ontsmettingsbenodigdheden verkopen.

BURGERS VOOR DIEREN EN BOEREN.
DOE MEE MET DEZE ACTIE. LEES DE VERKLARING, STEM, STUUR DOOR EN REAGEER! WIJ VERZAMELEN DE REACTIES EN ZORGEN DAT DEZE BIJ DE VERSCHILLENDE PARTIJEN TERECHT KOMEN.

VERKLARING

ALS BURGER GENIET IK VAN ONS CULTUURLANDSCHAP, DE DIEREN EN HAAR PRODUCTEN. ELK BELEID DAT, TER WILLE VAN HANDELSWETTEN, LEIDT TOT MACHTELOOSHEID WAARBIJ MENSEN EN DIEREN AAN HET KORTSTE EIND TREKKEN IS SLECHT BELEID. DAT MOET BETER. WE MOETEN TERUG NAAR BELEID WAAR DE MENSELIJKE EN DIERLIJKE MAAT ZICHTBAAR IS. IK WIL DAT ALLE PARTIJEN AAN TAFEL GAAN EN BELEID MAKEN WAARIN RECHT WORDT GEDAAN AAN VERSCHILLENDE BELANGEN. DUS EUROPESE, LANDELIJKE, REGIONALE BELANGEN EN NIET TE VERGETEN DE BELANGEN VAN DIEREN, BOEREN EN BURGERS.
TEKEN SVP EN LAAT UZELF HOREN IN DEZE NAMAAK DEMOCRATIE !!!
ALLEMAAL BEDANKT VOOR DE STEUN !

COALITIES VAN BURGERS EN BOEREN: HTTP://USERS.RAKETNET.NL/DENNISVW/

5.4.2 BETEKENIS VOOR MENSELIJKE AUTONOMIE

Wanneer we digitale activiteiten van de boeren, burgers en maatschappelijke groeperingen en organisaties vergelijken met die van de overheid en de economische belangenorganisaties (op www.nieuwsgrazer.nl na, die een drukbezocht MKZ-forum heeft), dan valt op dat de eerstgenoemde initiatieven werden gekenmerkt door een hoge mate van interactiviteit. De vraag is of de overheid hier voldoende op heeft ingespeeld en de interactieve mogelijkheden van het Internet voldoende heeft gebruikt. Weliswaar was de website van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Natuurbeheer zeer informatief, up to date en gebruiksvriendelijk, maar deze bleef steken in eenrichtingsverkeer, terwijl de emotionele impact bij velen de behoefte opriep in gesprek te treden met de overheid. Ook was opvallend dat de website van het ministerie nauwelijks aandacht besteedde aan de vele activiteiten op het Internet. De enige uitzondering werd gevormd door de verwijzing naar de www.mond-en-klauwzeer.pagina.nl (waarbij het aanklikken werd gevolgd door een expliciete waarschuwing dat de website van het ministerie werd verlaten). Men zou zich kunnen voorstellen dat de website van het ministerie zelf als portaal zou fungeren of dat ambtenaren hun voorlichtende taak zouden zijn gaan verrichten in veelbezochte discussieplatforms, etc. Ook de bereikbaarheid van de website van het ministerie zou beter kunnen zijn, bijvoorbeeld door de keuze van een meer voor de hand liggende domeinnaam (www.mondenklauwzeer.nl of www.overheid.mondenklauwzeer.nl; zie het artikel van De Winter in het kader).

OVERHEID LAAT DIGITALE WAPEN IN MKZ-STRIJD ONBENUT

STEVEN DE WINTER

DE MKZ-CRISIS MAAKT VOOR ALLES DUIDELIJK DAT DE BURGERS ZICH NAUW BETROKKEN VOELEN BIJ DE POLITIEK EN DAT ZE GEHOORD WILLEN WORDEN. DE MANIER WAAROP VERSCHILT VAN VROEGER TIJDEN: COMMUNICATIE GAAT NU VIA HET INTERNET. TEN ONRECHTE WENDT DE OVERHEID DIGITALE DOOFHEID VOOR, MEENT STEVEN DE WINTER.

DE MONARCHIE WANKELT, DE BEURZEN STORTEN IN, HET VOLK STRIJDT SCHOUDER AAN SCHOUDER TEGEN DE HOGE HEREN UIT BRUSSEL DIE, ZONDER ENIGE DEMOCRATISCHE CONTROLE, WETTEN HEBBEN UITGEVAARDIGD, WAARMEE ZIJ ONS LAND VOLLEDIG IN HUN GREEP HEBBEN GEKREGEN.

DE REVOLUTIE IS BEGONNEN. NIET DE REVOLUTIE VAN DE JAREN '60 MET DE GEDROOMDE COALITIE VAN ARBEIDERS, BOEREN EN STUDENTEN. HET IS DE REVOLUTIE VAN DE DIGITALE MONDIGHEID. TERWIJL BIJ DE ARGELOZE WAARNEMER, OP GROND VAN WAT DE KRANTEN BERICHTEN, DE MENING ZOU KUNNEN POSTVATTEN, DAT HET INTERNET ALWEER DOOD IS VOORDAT HET OOIT ECHT TOT LEVEN IS GEKOMEN, GROEIT EN BLOEIT EN LEEFT HET WEB ALS NOOIT TEVOREN.

BURGERS, BOEREN EN BUITENLUI BUITEN DE MOGELIJKHEDEN VAN HET INTERNETTEN TEN VOLLE UIT. IEDER MOMENT ONTSTAAN OVERAL MKZ-ACTIE-SITES ZOALS DE LINKS OP <HTTP://WWW.MONDENKLAUWZEER.NU>. TEGELIJK BESTAAT TUSSEN DE TALLOZE MKZ-WEBMASTERS EEN LEVENDIG ONDERLING CONTACT. MEN HELPT ELKAAR, WISSELT IDEEEN UIT, PLAATST LINKS VAN EN NAAR DE ANDER. ON LINE DISCUSSIEERT IEDEREEN MET IEDEREEN. NATUURLIJK GAAT HET VAAK OVER HET NON-VACCINATIEBELEID EN OF NEDERLAND DAARAAN DESNOODS EENZIJDIG EEN EIND MOET MAKEN. MAAR HET DEBAT IS HET ONE-ISSUE-PROTEST ALLANG ONTSTEGEN. DE THEMA'S WORDEN STEEDS BREDER: INTENSIEVE VEETEELT, NATUURBEHEER DOOR EX-BOEREN, DEMOCRATIE EN EU, ONZE EIGEN DEMOCRATIE, ET CETERA.

BINNEN EEN WEEK IS ALDUS EEN HECHTE, BETEKENISVOLLE VIRTUAL COMMUNITY VAN MONDIGE BURGERS GEORGANISEERD.

HET GELIJKHEIDSBEGINSEL EIST DAT IEDEREEN VOOR VOL WORDT AANGEZIEN, DAT DEMOCRATIE MEER IS DAN DE MEESTE STEMMEN GELDEN. HET WEB GEEFT NU IEDEREEN DE MOGELIJKHEID OM GEHOORD TE WORDEN. DE DEMOCRATIE WORDT OPNIEUW UITGEVONDEN. DAARMEE ZOUDEN DE BESTUURDERS IN HUN NOPJES MOETEN ZIJN. HET TEGENDEEL IS WAAR: DE OVERHEID MOET HET INTERNET ALS COMMUNICATIEMIDDEL EERST NOG (WILLEN) ONTDEKKEN.
ALS JE NIET PRECIES WEET DAT DE VEETEELT VALT ONDER HET 'MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUURBEHEER EN VISSERIJ', KUN JE NIET BEDENKEN DAT JE DIT 'DUS' AFKORT ALS 'MIN LNV' EN KOM JE NIET ZOMAAR BIJ <HTTP://WWW.MINLNV.NL>. WANT ALLEEN DAAR STAAT, WAT HET MINISTERIE (DE COMMANDOPOST IN DEZE TIJD VAN OORLOG) OVER MKZ HEEFT TE MELDEN. WAAROM NIET, NAAST <HTTP://WWW.MINLNV.NL> HET DOMEIN <WWW.MINISTERIEVANLANDBOUW.NL> REGISTREREN? DIE DOMEINNAAM IS NOG STEEDS VRIJ. IN TIJDEN VAN CRISIS IS HET EXTRA BELANGRIJK DAT DE OVERHEID IEDEREEN ZO GOED MOGELIJK INFORMEERT. DAN MAG ER GEEN ENKELE ONDUIDELIJKHEID BESTAAN OVER DE PLEK WAAR INFORMATIE GEVONDEN KAN WORDEN, EN WAAR BURGERS MET PRANGENDE VRAGEN TERECHT KUNNEN. VOOR DE HAND ZOU LIGGEN EEN MKZ-DOMEINNAAM. KENNELIJK IS NIEMAND IN DEN HAAG OP DAT IDEE GEKOMEN.
EN ALS DE BURGER DIE - OVERIGENS MOOI VORMGEGEVEN - SITE VAN HET MINISTERIE EINDELIJK GEVONDEN HEEFT, WIL DIE MISSCHIEN WEL EEN MAILTJE NAAR DE MINISTER STUREN. SORRY, VAN MAIL WORDEN MINISTERS ERG ZENUWACHTIG. MINISTER JORRITSMA SCHROK ZICH EEN HOEDJE TOEN HAAR NOG NIET ZO LANG GELEDEN, TIJDENS EEN RADIO-INTERVIEW NAAR HAAR E-MAILADRES WERD GEVRAAGD. BIJ DE MEESTE SITES VAN DE CENTRALE, PROVINCIALE EN GEMEENTELIJKE OVERHEDEN IS VIRTUEEL DIRECT IN CONTACT TREDEN MET DE BESTUURDERS NIET OF NAUWELIJKS MOGELIJK.
MINISTER VAN BOXTEL (GROTESTEDENBELEID) VOERT DUS EEN EENZAME STRIJD. ZIJN ONGETWIJFELD GOEDE BEDOELINGEN ZULLEN DOOR ZIJN COLLEGA'S WAARSCHIJNLIJK NIET BEGREPEN WORDEN. [...]
IN AL DE PRESTIGIEUZE PROJECTEN [VAN DE OVERHEID] BLIJFT HET INTERNET VOORAL EEN VEILIG DISTRIBUTIEMEDIUM. JUIST INTERACTIVITEIT ONDERSCHEIDT HET INTERNET ECHTER VAN ANDERE COMMUNICATIEMEDIA. OP HET INTERNET KUN JE IETS TERUGZEGGEN, DE WETHOUDER MET LASTIGE VRAGEN BESTOKEN, MEEDENKEN OVER DE INRICHTING VAN HET NIEUWE PLEIN VOOR HET RAADHUIS, EEN MAILTJE NAAR DE MINISTER STUREN. INTERACTIVITEIT FACILITEERT DE BEMOEIZUCHT EN DAT MAAKT VEEL BESTUURDERS BANG. JAMMER, WANT, MITS GOED GEBRUIKT, BIEDT HET INTERNET GEWELDIGE KANSEN OM DE DEMOCRATIE WEER TERUG TE BRENGEN TUSSEN DE SCHUIFDEUREN.
ALS DE MKZ-CRISIS EEN DING DUIDELIJK MAAKT, IS HET WEL, DAT DE BURGERS ZICH WEL DEGELIJK ZEER NAUW BIJ DE POLITIEK BETROKKEN VOELEN, DAT ZE GEHOORD WILLEN WORDEN. DIE TEKENEN VAN BETROKKENHEID KOMEN VOOR HET KABINET NATUURLIJK OP EEN BUITENGEWOON ONGELEGEN MOMENT. WANT HET STAAT VAN MEET AF AAN VAST, DAT DE MINISTER HET MORRENDE VOLK NIETS ZAL KUNNEN BIEDEN.
BRUSSEL MAAKT DE DIENST UIT. HET VERTROUWEN IN 'HET BESTUUR' IS NA ENSCHEDE EN VOLENDAM AL TOT EEN DIEPTEPUNT GEDAALD. ZELFS DE SCHIJN VAN EEN (ALWEER) FALENDE OVERHEID KAN DEN HAAG ZICH DUS NIET VEROORLOVEN. MAAR DIGITALE DOOFHEID, ALS ANTWOORD OP DE REVOLUTIE VAN DE DIGITALE MONDIGHEID, ZAL HET TIJ NIET KEREN.

NRC HANDELSBLAD, 29 MAART 2001

Dat de vele 'interactiviteiten' van de burgers hun kennis- en handelingsautonomie en de autonomie van zelfexpressie hebben vergroot, staat buiten kijf. Ze werden minder afhankelijk van de bestaande nieuwsvoorzieningen, konden ervaringen uit de eerste hand uit-

wisselen, in gesprek treden met de nieuwsbrengers, etc. Daarvan ging blijkens de reacties niet alleen veel troost uit, maar de betoonde solidariteit leidde ook tot allerlei praktische hulpacties. Van belang is ook het duidelijke signaal dat van de activiteiten uitging naar de landelijke en Europese politiek (ook in het VK, Frankrijk en Duitsland ontstonden talloze virtuele activiteiten op het Internet):

MINISTER BRINKHORST WAS NA AFLOOP VERHEUGD DAT ZIJN PLAN VOOR EEN GROTE EUROPESE CONFERENTIE OVER DE BESTRIJDING VAN DE MKZ DOOR ZIJN COLLEGA'S WERD OVERGENOMEN. DIE CONFERENTIE WORDT WAARSCHIJNLIJK EIND DIT JAAR ONDER BELGISCH VOORZITTERSCHAP GEHOUDEN. DE BEDOELING IS OM LESSEN TE TREKKEN UIT DE MKZ-CRISIS, ALDUS BRINKHORST. VOORAL HET PRINCIPE VAN NIET-VACCINATIE WORDT TER DISCUSSIE GESTELD.

DE VOLKSKRANT, 25 APRIL 2001

In een aantal opzichten zouden de besproken activiteiten ook in het kader van het antiglobalisme kunnen worden geplaatst. Een niet onaanzienlijk deel van de kritiek was gericht op de ondoorzichtige en moeilijk te beïnvloeden Europese politiek en ging vaak gepaard met oproepen terug te keren naar meer lokale vormen van veeteelt.
Toch kan niet gezegd worden dat het door de MKZ epidemie gemotiveerde activisme alleen maar positieve gevolgen heeft gehad voor de autonomie van de burgers. Juist door de emotionele impact van de crisis bleken nogal wat acties impulsief, retorisch en niet zelden populistisch te zijn. Er waren pagina's waarop 'referenda' werden gehouden waarbij de bezoeker tegen de achtergrond van gruwelijke foto's van de ontruimingen werd gevraagd voor of tegen vaccinatie te zijn. En ook waren er allerlei suggestieve fotomontages van minister Brinkhorst (bijvoorbeeld uitgedost met een Hitler-snorretje en de tekst Alle Tieren ausradieren). Hoewel de op het Internet aanwezige sentimenten alleszins begrijpelijk zijn, kan men zich afvragen of dergelijke acties, begrepen als pogingen de publieke meningsvorming en politieke besluitvorming te beïnvloeden, bijdragen aan een brede (niet louter economische of emotionele) afweging van de beleidsalternatieven. Veel actievoerders bleken de complexe problematiek te versmallen tot een enkel issue en waren daarom nogal eenzijdig in hun kritiek op Brinkhorst (er waren maar weinig consumenten die hun eigen rol in het ontstaan van de intensieve veeteelt ter discussie stelden) of een kort geheugen te bezitten (zo vergaten nogal wat protesterende boeren dat zij indertijd lang niet allemaal hebben geprotesteerd tegen het non-vaccinatiebeleid, aangezien dat hen op dat moment economisch voordeel opleverde). Een aantal websites doordrong ons ervan dat de representatieve democratie zo ook zijn onmiskenbare voordelen heeft en dat het type onmiddellijke democratie waartoe diverse actievoerders opriepen ook zijn keerzijde heeft. Hierop doelt ook Shapiro in een recent interview (Giesen 2001):

HET IS BELANGRIJK DAT ER EEN TUSSENLAAG VAN LEIDERS BESTAAT DIE BELANGEN TEGENOVER ELKAAR AFWEGEN EN EEN WELOVERWOGEN BESLUIT NEMEN. NATUURLIJK HEBBEN WE VAAK SLECHTE LEIDERS, MAAR DAT IS EEN ANDER VERHAAL. DE IDEEËN VAN MORRIS ZIJN OOK ZO ONREALISTISCH. WIE HEEFT ER NOU ZIN ZICH IN DE NATIONALE BEGROTING TE VERDIEPEN? DAAR HEBBEN WE NOU JUIST DE ARBEIDSDELING VOOR UITGEVONDEN. DE EEN BESTUDEERT DE BEGROTING, DE ANDER DE EFFECTENBEURS, WEER EEN ANDER DE DEELTJESFYSICA, ZODAT WE DAT NIET ALLEMAAL ZELF HOEVEN TE DOEN.

Shapiro verwijst in zijn uitspraak naar Dick Morris, een voormalig adviseur van Clinton, die nu een website beheert – www.vote.com - waarop je over allerlei zaken kunt stemmen. Volgens Morris zullen dergelijke polls op het Internet in de toekomst de bestaande parlementaire democratie verdringen. Een aantal bestudeerde websites maakt duidelijk dat er inderdaad nogal wat nadelen kleven aan de push button politics.
Dat laat overigens onverlet dat de betrokkenheid van grote groepen Nederlanders bij de MKZ-crisis een groot goed is en dat de informatieverschaffing, de uitwisseling van ervaringen, concrete hulpacties, publieke meningsvorming en politieke beïnvloeding op zich bijzonder zijn toe te juichen.

5.4.3 MATE VAN STUURBAARHEID

Als de 'uitbraak' van digitale activiteiten rondom MKZ iets bevestigt, dan is het wel de enorme flexibiliteit en snelheid van het Internet en de stuurbaarheid ervan door individuele gebruikers. Binnen enkele dagen na de uitbraak van de epidemie waren er tientallen websites, mailinglists, chatboxes en andere trefpunten van en voor individuen en groepen die zich betrokken voelden bij de crisis. In dit geval was de sturing overigens voornamelijk inhoudelijk. Er werd grotendeels gebruikgemaakt van reeds bestaande technische applicaties zoals e-mail, nieuwsgroepen en IRC, maar de inhoudelijke invulling werd geheel bepaald door de betrokken individuen en relevante sociale groepen.
Dat het ook in de virtuele publieke ruimte niet altijd beschaafd toegaat en de zelfsturing regelmatig wordt gedwarsboomd, leerden de gevallen van digitaal vandalisme die we op verschillende plaatsen aantroffen in onze speurtocht naar MKZ-sites. Blijkbaar verhitte het emotionele karakter van de MKZ ook de onderlinge discussies sterk.

HELAAS HEEFT IEMAND DIE HET WAARSCHIJNLIJK NIET MET ONS EENS IS HET GASTENBOEK GEHACKED EN VERNIETIGD. HIERDOOR ZIJN ER RUIM 3000 HANDTEKENINGEN VERLOREN GEGAAN :-(

Een mogelijk gevaar dat de ontwikkeling van de virtuele publieke ruimte door burgers bedreigt, is de inpalming ervan door markt en overheden. Sinds enkele jaren bieden ook commerciële providers hun gebruikers de mogelijkheid om virtuele gemeenschappen te stichten binnen hun domein (zie bijvoorbeeld http://www.clubs.nl/). In tegenstelling tot het echte publieke digitale domein, dat geheel beheerd en gereguleerd wordt door gebruikers, worden er in deze commerciële domeinen vaak beperkingen opgelegd aan de gebruikers met betrekking tot de inhoud van de bijdragen. De reden daarvan is dat het hier in feite slechts gaat om een pseudo-publiek domein en dat de achterliggende drijfveer het maken van winst is. Activiteiten die dat streven tegengaan, lopen daardoor het gevaar hun plek in de publieke ruimte kwijt te raken. Ook overheden hebben soms andere agenda's dan burgers. Het ontbreken van meer koppelingen naar de MKZ-sites op de website van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij zou kunnen samenhangen met de overwegend kritische toon van deze sites. Hoewel door de markt of staat gecontroleerde virtuele publieke ruimtes de sociale functie daarvan niet uitsluiten, is het zaak voor burgers om, teneinde hun autonomie niet te verliezen, het echte publieke digitale domein te koesteren (vgl. Van den Boomen 2000).

5.6 GNUTELLA

In het vorige hoofdstuk merkten we op dat na het e-mailen en websurfen het downloaden van bestanden de meest populaire activiteit op het Internet is (zie § 4.1). Volgens het geciteerde onderzoek vormt het downloaden zelfs de snelst groeiende activiteit. Voor een niet onbelangrijk deel gaat het bij het downloaden om de uitwisseling van allerhande informatie – van recepten voor grootmoeders appeltaart, stambomen van de familie of met huisvlijt vervaardigde pornografie - en om free- en shareware. Dit type downloaden maakt deel uit van de gift- en ruileconomie die van oudsher de Internetgemeenschap kenmerkt. Sinds het midden van de jaren negentig heeft de commerciële handel echter een groeiend deel van het Internetverkeer in beslag genomen en met name op het gebied van het downloaden is deze tendens bijzonder sterk. Er wordt weliswaar nog steeds veel gratis aangeboden, maar een belangrijk deel daarvan maakt deel uit van de attention economy (vgl. § 4.2.3). Producenten van programma's, computerspellen, muziekmaatschappijen en eigenaars van sekssites bieden de gebruikers gratis kleine hoeveelheden digitale goederen aan in de hoop dat zien en horen doet kopen.
Binnen de Internetgemeenschap – we merkten dit reeds op bij de bespreking van de antiglobalistische beweging - bestaat echter (nog steeds) veel weerstand tegen de vercommercialisering van de Interneteconomie. Als gevolg daarvan is het een ware sport geworden kleine programma's (zogenaamde cracks) te schrijven en te verspreiden waarmee de ingebouwde restricties van programma en speldemo's kunnen worden omzeild of waarmee registratiecodes kunnen worden gegenereerd waarmee de demoprogramma's kunnen worden omgezet in volledig werkende programma's. Daarnaast bestaat er op het Internet een veelzijdige illegale ruilhandel van (al of niet legaal aangeschafte) digitale producten. In hoofdstuk 4 merkten we al op dat digitale bestanden (programma's, spellen, muziek, foto's, films e.d.) snel, goedkoop en zonder enig kwaliteitsverlies kunnen worden gekopieerd. Daardoor heeft deze (illegale) ruilhandel een grote vlucht genomen. De introductie van MP3, een compressietechniek die de omvang van digitale muziekbestanden (afkomstig van Cd's) met 90% weet terug te brengen zonder hoorbaar kwaliteitsverlies, waardoor een muziekstuk van gemiddelde lengte ook via een trage Internetverbinding binnen luttele minuten is te versturen of te downloaden, heeft vooral de uitwisseling van muziekbestanden bijzonder populair gemaakt.
Aanvankelijk geschiedde het uitwisselen van bestanden vooral in kringen van vrienden en bekenden. Na de introductie van MP3 verschenen er echter al snel gebruiksvriendelijke programma's op het Internet die het mogelijk maakten bestanden uit te wisselen met tienduizenden andere liefhebbers. Deze P2P (peer-to-peer) programma's luidden een ware professionalisering van de ruilhandel in. In deze paragraaf gaan we nader in op een van die P2P-programma's: Gnutella, alsmede op haar voorloper Napster.

5.5.1 HET SOCIOTECHNOLOGISCHE SYSTEEM

Begin 1999 richtten John Fanning en zijn achttienjarige neefje Shawn het bedrijfje Napster op. In mei van dat jaar was het gelijknamige programma gratis te downloaden van het Internet. Napster stelt de gebruikers in staat de op hun pc aanwezige MP3-muziekbestanden uit te wisselen met andere gebruikers.
Wanneer een gebruiker zich door het installeren van het programma automatisch aanmeldt, worden de muziekbestanden in de door de gebruiker opgegeven directory opgenomen in de catalogus op een van de servers van Napster. Wanneer de gebruiker in het zoekvenster van Napster een bepaalde artiestennaam of titel invult, wordt op basis van die catalogus een lijst getoond met bestanden die aan de vraag voldoen en die op de op dat moment aangesloten pc's van medegebruikers beschikbaar zijn. Deze kunnen dan vervolgens worden

gedownload naar de eigen computer (zie schema). Daarnaast heeft het programma een chatfunctie, zodat de gebruikers tijdens het downloaden een praatje met elkaar kunnen maken. Het programma werd binnen enkele weken geweldig populair, in eerste instantie vooral bij studenten aan Amerikaanse universiteiten. Binnen enkele maanden waren er vele honderdduizenden gebruikers die miljoenen muziekbestanden uitwisselden. De Oregon State University sprak in oktober 1999 een banvloek uit over het programma omdat op sommige momenten meer dan 60% van de capaciteit van het universiteitsnetwerk in beslag genomen werd door het rondpompen van MP3-bestanden. Eind 2000 begon de Amerikaanse platenkoepel RIAA een proces tegen Napster omdat de dienst zou aanzetten tot piraterij. Kort daarna keerden ook een aantal artiesten, onder wie de heavy metal band Metallica en Paul McCartney, zich tegen Napster. Andere artiesten, waaronder Courtney Love, nemen het voor Napster op en stellen dat de echte piraten de platenmaatschappijen zijn die woekerwinsten maken ten koste van de artiesten en hun fans. In juni 2000 eiste de RIAA via de rechter dat Napster alle titels van de aangesloten platenlabels uit de catalogus zou verwijderen. Op 27 juli 2000 gelastte een Amerikaanse rechter Napster alle verwijzingen naar muziek waarop auteursrechten berusten te schrappen. Napster ging in hoger beroep. De Duitse mediakolos Bertelsmann sloot een overeenkomst met Napster om de dienst om te bouwen tot een betaalde, legale service. In januari 2001 had Napster inmiddels wereldwijd 15 miljoen gebruikers. In februari 2001 trachtte Napster een schikking te treffen met de muziekindustrie en bood aan 2,4 miljard gulden aan auteursrechten te betalen. De muziekindustrie wees het aanbod onmiddellijk af en gaf Napster een lijst met 135.000 namen van artiesten die geschrapt moesten worden. Napster zegde toe dat te doen maar tot op heden zijn er nog steeds vele tienduizenden titels waarop auteursrechten berusten te downloaden.

HOE WERKT NAPSTER?

1	GEBRUIKERS MAKEN CONTACT VIA INTERNET MET DE DATABASE VAN NAPSTER.
2	GEBRUIKER X GEEFT NAPSTER EEN ZOEKOPDRACHT VOOR EEN MUZIEKSTUK.
3	NAPSTER LAAT X WETEN DAT A HET GEZOCHTE MUZIEKSTUK IN BEZIT HEEFT.
4	GEBRUIKER DOWNLOADT RECHTSTREEKS HET MUZIEKSTUK VAN A.

In maart 2000 was inmiddels door een groep gebruikers Wrapster op de markt gebracht. Wrapster is een slim parasitair programma, dat de gebruiker in staat stelt willekeurige bestanden te ‘vermommen’ als een MP 3 bestand, waardoor ook foto’s, films, computerspellen en allerlei andere programma’s via Napster kunnen worden uitgewisseld. Omdat Wrapster op Napster parasiteert zou, wanneer de centrale catalogus zou worden verwijderd, ook Wrapster niet meer functioneren. Eveneens in maart 2000 werd ook de eerste versie van Gnutella geïntroduceerd door de firma Nullsoft, een dochtermaatschappij van American Online. Dit programma lijkt op het eerste gezicht een combinatie van Napster en Wrapster te zijn. Het stelt de gebruikers in staat allerlei typen bestanden uit te wisselen en anders dan in het geval van Wrapster hoeven ze niet eerst te worden ‘vermomd’ als MP3-bestand, hetgeen het programma veel gebruiksvriendelijker maakt. De moedermaatschappij gebood Nullsoft om economische en juridische redenen het gratis te downloaden programma onmiddellijk van de website te verwijderen. Maar omdat het enkele uren beschikbaar was geweest, inclusief de broncode, was het ‘kwaad’ al geschiedt, en begonnen

tientallen enthousiaste gebruikers aan de vervolmaking van het programma. Binnen enkele weken verschenen er diverse Gnutellaklonen op de markt met illustere namen als Gnotella, Gnucleus, LimeWare, Newtella, Phex en ToadNoad. In Nederland bracht een student uit Delft een kloon met de titel Hagelslag uit. Hoewel de werking van het programma voor de gebruiker moeilijk is te onderscheiden van die van Napster werkt het op basis van een ander principe, dat bestrijding een stuk moeilijker maakt. Gnutella werkt anders dan Napster niet met een centrale server, maar iedere aangesloten pc functioneert als een mini-server die verbonden is met een 'horizon' van maximaal 10.000 andere pc's.
Wanneer de gebruiker een zoekterm invoert wordt deze verzonden naar enkele andere op het netwerk aangesloten pc's. Wanneer het gevraagde bestand beschikbaar is wordt dat gemeld, en wanneer dat niet het geval is, stuurt de pc het verzoek door naar enkele andere pc's, etc. (zie schema). Door middel van een aantal vensters kan de gebruiker de 'statistics' bijhouden van de activiteiten: de beschikbare hoeveelheid geheugen op de eigen computer en het netwerk, het aantal verzonden en binnenkomende verzoeken, de hoeveelheid hits, etc.

HOE WERKT GNUTELLA?

1	GEBRUIKER X VRAAGT AAN A, B EN C OM EEN MUZIEKSTUK.
2	GEBRUIKERS ANTWOORDEN OF ZE WEL OF NIET HET MUZIEKSTUK IN HUN BEZIT HEBBEN.
3	A, B EN C GEVEN DE VRAAG DOOR AAN DE VOLGENDE IN HET NETWERK AANGSLOTEN GROEPEN. H GEEFT AAN DAT HIJ HET MUZIEKSTUK IN Z'N BEZIT HEEFT.
4	GEBRUIKER X DOWNLOADT RECHTSTREEKS HET MUZIEKSTUK VAN H.

DESCRIPTION:

GNOTELLA IS CLONE OF GNUTELLA, A DISTRIBUTED REAL TIME SEARCH AND FILE SHARING PROGRAM. GNOTELLA IS FOR THE WIN32 ENVIRONMENT, AND OFFERS EXTRA BENEFITS SUCH AS MULTIPLE SEARCHES, IMPROVED FILTERING/SPAM PROTECTION, BANDWIDTH MONITORING, ENHANCED STATISTICS, UPLOAD THROTTLING, AND SKINNING, AS WELL AS MORE.

HTTP://WWW.GNUTELLIUMS/.COM/WINDOWS/

Het principe van Gnutella herinnert ironisch genoeg aan de militaire oorsprong van het Internet en vormt een fraai voorbeeld van de onvoorziene neveneffecten van de introductie van een technologie. Net zoals met het netwerk van militaire computers kan het Gnutellanetwerk niet worden vernietigd door het uitschakelen van een centrale computer, zoals bij Napster het geval is wanneer de centrale catalogus wordt vernietigd (http://www.gnutellanews.com/):

GNUTELLA IS DESIGNED TO SURVIVE NUCLEAR WAR. IT'S TRUE. MAYBE IT'S A MUNITION. WHO KNOWS. WHAT WE DO KNOW IS THAT GNUTELLANET CANNOT BE DEFEATED BY SOMETHING SO LAME AND SIMPLE AS AN ICMP FLOOD. IT'S NOT GOING TO LEAVE YOU STRANDED LIKE YAHOO! DID WHEN IT WAS PUMMELED BY SMURFS. THE GNUTELLANET CONCEPT IS NOT TO HAVE ONE MASSIVE

GNUTELLA SERVICE PROVIDER THAT CAN GO DOWN AND BRING THE WHOLE WORLD TO A SCREECHING HALT. IF, SAY, NEW YORK WAS HIT BY DR. EVIL, GNUTELLANET PROBABLY WOULDN'T EVEN NOTICE. SO YOU LOSE YOUR 'GNUTELLA FRIENDS' IN NEW YORK. BIG DEAL. IT'S UNLIKELY THAT NEW YORK IS THE ONLY PLACE WHERE PEOPLE SHARE THE RECIPE FOR STRAWBERRY-RHUBARB PIE.

Ook juridisch is Gnutella lastig aan te pakken, aangezien dan alle gebruikers individueel zouden moeten worden vervolgd, wat een ondoenlijke opgave lijkt (http://www.gnutellanews.com/):

GNUTELLA CAN WITHSTAND A BAND OF HUNGRY LAWYERS. HOW MANY REALTIME SEARCH TECHNOLOGIES CAN CLAIM THAT? NOT NAPSTER, THAT'S FOR SURE. JUST TO EMPHASIZE HOW REVOLUTIONARY THIS IS: HUNGRY LAWYERS ARE PROBABLY MORE DESTRUCTIVE THAN NUCLEAR WEAPONS. THERE ARE A FEW THINGS THAT WILL PREVENT GNUTELLA FROM BEING STOPPED BY LAWYERS, FBI, ETC. FIRST, GNUTELLA IS NOTHING BUT A PROTOCOL. IT'S JUST FREELY-ACCESSIBLE INFORMATION. THERE IS NO COMPANY TO SUE. NO ONE ENTITY IS REALLY RESPONSIBLE FOR GNUTELLA. SECOND, GNUTELLA IS NOT THERE TO PROMOTE THE PIRACY OF MUSIC. IT'S A TECHNOLOGY, NOT A MUSIC-PIRACY TOOL. THE IMPORTANT THING IS THAT GNUTELLA WILL BE HERE TOMORROW. IT'S RELIABLE, IT'S SHARING TERABYTES OF DATA, AND IT IS ABSOLUTELY UNSTOPPABLE.

HAGELSLAG – IT SUCKS THE WEB UNTIL IT COMES

INTRODUCTION:
HAGELSLAG IS AN IMPLEMENTATION OF GNUTELLA. THE MAIN GOALS FOR THIS IMPLEMENTATION ARE FLEXIBILITY, STABILITY AND PERFORMANCE.
THE DEVELOPMENT OF HAGELSLAG WAS PRIMARILY AIMED AT I386 MACHINES RUNNING LINUX, AS OF VERSION 0.8, FREEBSD IS SUPPORTED AS WELL.

FEATURES:
AAILABLE UNDER LINUX & FREEBSD (I386)
EXTENSIVE DOCUMENTATION
FLEXIBLE - ALMOST ANYTHING CAN BE TUNED THE WAY YOU WANT IT.
USABLE AS CONSOLE CLIENT, DAEMON, ROUTER OR HOSTCACHE
SCALABLE - USES WELL-DESIGNED DATA STORAGE.
ROBUST. INTELLIGENT CLASS INHERITANCE LEADS TO LESS CODE AND FEWER BUGS
PROTECTS GNUTELLA NETWORK FROM BAD PACKETS FROM OTHER PEOPLE.
BUFFERED ARCHITECTURE TO PROVIDE RELIABLE DATA TRANSFER
POWERFULL AND INFORMATIONAL COMMAND LINE
HAGELSLAG IMPLEMENTS RECOMMENDED STRATEGIES TO GUARD AGAINST FLOOD & SPAM INPUT
THE COMMANDLINE IS QUITE VERBOSE - ALL AVAILABLE INFORMATION IS REPORTED TO YOU. I.E. THE MONITOR EVEN MENTIONS THE SPEED THAT PEOPLE ASKED FOR.
YOU CAN CHANGE ALL PARAMETERS WHILE RUNNING THE PROGRAM - EVEN THE PORT NUMBER. THERE IS DOCUMENTATION FOR USERS, POSSIBLE GUI PROGRAMMERS, AND THOSE INTERESTED IN THE DESIGN AND IMPLEMENTATION OF HAGELSLAG.
DISTRIBUTED AS SOURCE TARBALL, DEBIAN OR REDHAT PACKAGE.
ONGOING DEVELOPMENT, EVERY NOW AND THEN.

HTTP://TIEFIGHTER.ET.TUDELFT.NL/HAGELSLAG/

5.5.2 BETEKENIS VOOR MENSELIJKE AUTONOMIE

Dat Gnutella en de daarop gebaseerde klonen de autonomie van de consument sterk vergroten behoeft nauwelijks betoog. De gebruiker van de programma's krijgt de beschikking over een schier onbegrensde hoeveelheid software en 'content' die hij of zij overal waar een computer met Internetverbinding is ter beschikking heeft, op ieder gewenst tijdstip. Daarmee kunnen gebruikers onderling allerlei zelfgemaakte software en 'content' uitwisselen. En wie een snelle Internetverbinding heeft en de illegaliteit niet schuwt, heeft kan zo in betrekkelijk korte tijd de nieuwste versie van het Windows besturingsysteem, dure grafische softwarepakketten of een pas uitgekomen speelfilm downloaden.
Ook de makers van Gnutella benadrukken de toename van de autonomie van de gebruiker en zij bevelen het programma aan als een bijdrage aan het herstel van de ruileconomie die in de begindagen van het Internet, voor de commercialisering en filtering door 'information portals', domineerde (http://www.gnutellanews.com/):

GNUTELLA IS A FULLY-DISTRIBUTED INFORMATION-SHARING TECHNOLOGY. LOOSELY TRANSLATED, IT IS WHAT PUTS THE POWER OF INFORMATION-SHARING BACK INTO YOUR HANDS. WHEN THE WORLD WIDE WEB STARTED, THAT'S HOW IT WAS. IT USED TO BE THAT I WOULD PUT UP A WEB PAGE, YOU WOULD LINK TO IT, AND I WOULD LINK TO YOURS. TO GET AROUND, WE WOULD ALL "SURF THE LINKS". THE WEB WAS A WEB. BUT SHORTLY AFTER, THE LIKES OF YAHOO! AND LYCOS CAME ON THE SCENE TO BUILD SEARCH ENGINES, OR INFORMATION PORTALS. YOU GO TO ONE PLACE TO FIND ALL THE INFORMATION. IDEALLY THAT WOULD BE TRUE. THE PROBLEM WITH PORTALS? THEY STUFF YOU WITH ADS. THEY ARE OUTDATED. THEY BASICALLY CONTROL THE FLOW OF INFORMATION. (PROVEN IN A RECENT IBM/ALTAVISTA STUDY OF THE INTERNET.)
NOW, HOWEVER, GNUTELLA PUTS THE PERSONAL INTERACTION BACK INTO THE INTERNET. WHEN YOU RUN A GNUTELLA SOFTWARE AND CONNECT TO THE GNUTELLA NETWORK, YOU BRING WITH YOU THE INFORMATION YOU WANTED TO MAKE PUBLIC. THAT COULD BE NOTHING, IT COULD BE ONE FILE, A DIRECTORY, OR YOUR ENTIRE HARD DRIVE (I WOULDN'T RECOMMEND THIS OPTION). THE POWER BEHIND THIS IS AMAZING. THAT DATA WHICH YOU HAVE BOTHERED TO KEEP ON YOUR HARD DISK IS WHAT YOU FOUND TO BE VALUABLE. SO WHEN YOU SHARE IT YOU ARE SHARING WHAT IS MOST VALUABLE ON THE ENTIRE INTERNET. AND YOU CONTROL ITS SHARING. DECIDE TO STOP SHARING? GO AHEAD AND TAKE THOSE FILES OFFLINE. WANT TO SHARE MORE? SELECT MORE FILES AND SHARE THEM. IT'S REALLY THAT EASY, AND THE POWER OF SHARING INFORMATION IS JUST UNQUANTIFIABLE.

Opvallend is dat de meeste gebruikers geen moeite blijken te hebben met het illegale downloaden van software en muziek. In een op 16 maart 2001 gepubliceerd NIPO-onderzoek bleek bijvoorbeeld dat 60% van de Nederlanders geen probleem heeft met het gratis downloaden van muziek via het Internet, terwijl slechts 12% zegt dat wel te hebben en de rest daarover – nog – geen mening heeft (http://www.nipo.nl/).
Wellicht kan dat grote percentage voor een deel worden toegeschreven aan vervagende normen en waarden, maar er lijkt toch meer aan de hand te zijn. Een deel van de gebruikers beschouwt het downloaden ook als een proteststem tegen de woekerwinsten die de grote platenmaatschappijen in hun ogen maken. Zij zijn best bereid een redelijk bedrag aan de artiest te betalen, maar weigeren mee te werken aan de in hun ogen schandalige zelfverrijking van de platenmaatschappijen. Opvallend is dat we deze argumenten niet alleen te horen krijgen van muziekliefhebbers, maar ook van een groeiende groep artiesten. Een van degenen die in het debat resoluut de zijde van Napster kozen was de popzangeres Courtney Love. In een lezing die onder meer in het bekende Internetcultuurtijdschrift Salon werd gepubliceerd hekelde ze de wurgcontracten van de

grote platenmaatschappijen, die maken dat niet alleen het merendeel van de inkomsten bij deze maatschappijen terechtkomen, maar waardoor in de meeste gevallen ook de copyrights eigendom worden van deze maatschappijen. Volgens Love maken programma's als Napster en Gnutella het mogelijk de macht van platenmaatschappijen te breken en de artiesten en hun publiek dichter bij elkaar te brengen (http://www.salon.com/tech/feature/2000/06/14/love/print.html):

TODAY I WANT TO TALK ABOUT PIRACY AND MUSIC. WHAT IS PIRACY? PIRACY IS THE ACT OF STEALING AN ARTIST'S WORK WITHOUT ANY INTENTION OF PAYING FOR IT. I'M NOT TALKING ABOUT NAPSTER-TYPE SOFTWARE. I'M TALKING ABOUT MAJOR LABEL RECORDING CONTRACTS. [...] I'M LOOKING FOR PEOPLE TO HELP CONNECT ME TO MORE FANS, BECAUSE I BELIEVE FANS WILL LEAVE A TIP BASED ON THE ENJOYMENT AND SERVICE I PROVIDE. I'M NOT SCARED OF THEM GETTING A PREVIEW. IT REALLY IS GOING TO BE A GLOBAL VILLAGE WHERE A BILLION PEOPLE HAVE ACCESS TO ONE ARTIST AND A BILLION PEOPLE CAN LEAVE A TIP IF THEY WANT TO. IT'S A RADICAL DEMOCRATIZATION. EVERY ARTIST HAS ACCESS TO EVERY FAN AND EVERY FAN HAS ACCESS TO EVERY ARTIST, AND THE PEOPLE WHO DIRECT FANS TO THOSE ARTISTS. PEOPLE THAT GIVE ADVICE AND TECHNICAL VALUE ARE THE PEOPLE WE NEED. PEOPLE CROWDING THE DISTRIBUTION PIPE AND TRYING TO IGNORE FANS AND ARTISTS HAVE NO VALUE. THIS IS A PERFECT SYSTEM. IF YOU'RE GOING TO START A COMPANY THAT DEALS WITH MUSICIANS, PLEASE DO IT BECAUSE YOU LIKE MUSIC. OFFER SOME CONTROL AND EQUITY TO THE ARTISTS AND TRY TO GIVE US SOME CREATIVE GUIDANCE. IF MUSIC AND ART AND PASSION ARE IMPORTANT TO YOU, THERE ARE HUNDREDS OF ARTISTS WHO ARE READY TO REWRITE THE RULES. IN THE LAST FEW YEARS, BUSINESS PULLED OUR CULTURE AWAY FROM THE IDEA THAT MUSIC IS IMPORTANT AND EMOTIONAL AND SACRED. BUT NEW TECHNOLOGY HAS BROUGHT A REAL OPPORTUNITY FOR CHANGE; WE CAN BREAK DOWN THE OLD SYSTEM AND GIVE MUSICIANS REAL FREEDOM AND CHOICE.

Volgens Love zijn fans best bereid een klein bedrag te betalen voor het downloaden en de werking van de ruileconomie op het Internet lijkt haar daarin te steunen (vgl. de discussie over copyrights op http://home.hccnet.nl/b.knubben/). In Denemarken is het downloaden van muziek inmiddels gelegaliseerd. Er is daar gekozen voor een toeslag op lege Cd-rom's die aan de artiesten ten goede komt.
De vraag die bij velen leeft is overigens of digitale bestanden wel goederen zijn in de klassieke zin van het woord. Mark Poster merkt in dit verband op (Poster 1990, 72-3):

IN THE ERA OF INDUSTRIAL CAPITALISM SOCIAL AND NATURAL RESOURCES ESSENTIAL TO THE PRODUCTION OF MATERIAL GOODS CAME UNDER THE CONTROL OF SELF-INTERESTED PRIVATE INDIVIDUALS. IN THE ERA OF THE MODE OF INFORMATION THE PROCESS IS AT WORK AGAIN. WE ARE NOW BEING CONVINCED THAT 'INFORMATION' IS FIRST A COMMODITY AND SECOND THAT IT IS PROPERLY CONTROLLED BY MARKET FORCES. CAPITALIST ECONOMICS ASSUMES THAT RESOURCES ARE SCARCE AND THEREFORE THAT THEIR ALLOCATION IS BEST DETERMINED BY MARKET MECHANISMS. YET INFORMATION IS NOT SCARCE BUT PLENTIFUL AND CHEAP. IN THE MODE OF INFORMATION THE MARKET INVERTS ITSELF: BY RESTRICTING THE FLOW OF INFORMATION IT PRODUCES THE SCARCITY THAT ECONOMISTS TELL US IS A FACT OF NATURE.

Nog afgezien van deze ideologische vraagstukken is het de vraag of de muziekindustrie er verstandig aan doet ernaar te streven het downloaden te verbieden. Een onderzoek heeft aangetoond dat programma's als Napster, tegen eerdere voorspellingen in, geen merkbare gevolgen hebben voor de verkoop van Cd's. In de eerste zes maanden van 2000 steeg de verkoop met meer dan 8% zelfs bovengemiddeld.

MUZIEK-RUILDIENST GNUTELLA ONDER VUUR

DOOR EEN ONZER REDACTEUREN
WIE MUZIEK WIL BLIJVEN RUILEN OP INTERNET KRIJGT HET MOEILIJK. NA NAPSTER LIGT OOK DE ALTERNATIEVE RUILDIENST GNUTELLA ONDER VUUR. DE DUITSE TAK VAN FERRERO, MAKER VAN DE CHOCOLADE-HAZELNOOTPASTA NUTELLA, HEEFT DE EIGENAREN VAN DE WEBSITES GNUTELLA.DE EN NEWTELLA.DE GEDWONGEN HUN ACTIVITEITEN STOP TE ZETTEN. BEIDE WEBSITES WAREN VANMORGEN NIET TOEGANKELIJK. VOLGENS DE DUITSE NIEUWSSITE HEISE ON LINE HEEFT EEN RECHTER IN KOLN DE EIGENAREN VAN DE WEBSITES TE KENNEN GEGEVEN DEZE VOORLOPIG NIET TE GEBRUIKEN OP STRAFFE VAN EEN BOETE VAN MAXIMAAL EEN HALF MILJOEN DUITSE MARK.
FERRERO VREEST VOOR ZIJN GOEDE NAAM ALS DE MERKNAAM VAN HET BEDRIJF IN VERBAND WORDT GEBRACHT MET UITWISSELDIENSTEN VAN ELEKTRONISCHE BESTANDEN DIE MOGELIJK ILLEGAAL ZIJN. HET BEDRIJF WIJST EROP DAT DE POLITIE VAN BEIEREN TEGEN GNUTELLA EEN ONDERZOEK IS GESTART WEGENS DE MOGELIJK ILLEGALE VERSPREIDING VAN MUZIEK, SOFTWARE EN PORNOGRAFISCH MATERIAAL.

NRC HANDELSBLAD, 5 MAART 2001

Ongetwijfeld worden niet alle Napster- en Gnutellagebruikers door dergelijke cultuurkritische overwegingen gemotiveerd, maar zal een deel uit louter egoïstische motieven handelen. Het Internet is niet alleen een plaats waar alternatieve vormen van economie worden gepraktiseerd, maar is ook een vrijplaats voor een hijgerig soort consumentisme (vgl. De Mul en Van der Ploeg 20011). De vraag die daarbij gesteld kan worden is in hoeverre dit de autonomie bevordert. De vrijheid om te downloaden lijkt in die gevallen vooral een negatieve vrijheid te zijn. We wezen eerder al op de verslavingsproblemen die met het downloaden zijn verbonden. Veel gebruikers besteden uit pure hebzucht meer tijd aan het downloaden dan aan het gebruik van de gedownloade programma's of het luisteren van de gedownloade muziek. En, zoals Francisco van Jole onlangs betoogde in zijn rubriek in de Volkskrant, de waarde van een Cd neemt af naarmate men er meer van heeft. Meer in het algemeen roept Gnutella de vraag op of technologieën die de mogelijkheden tot autonoom handelen vergroten ook daadwerkelijk op een bewuste en rationele wijze worden gebruikt. In § 2.2 merkten we reeds op dat een toename van negatieve vrijheid niet noodzakelijk een toename van positieve vrijheid ten gevolge heeft. Het is dus niet uitgesloten dat bij bepaalde Internetapplicaties het eindsaldo van autonomierekening uiteindelijk negatief zal zijn.

5.5.3 MATE VAN STUURBAARHEID

Waar de MKZ-sites de inhoudelijke flexibiliteit en wendbaarheid van het Internet lieten zien, tonen Napster en Gnutella duidelijk aan dat de vorm – de technische protocols – niet minder flexibel is. In beide gevallen hebben we te doen met een programma met een nieuw technisch protocol dat, zonder dat daar dure apparatuur of reclamegelden voor nodig waren - door enkele individuen werd ontworpen en dat zich binnen enkele weken wereldwijd verspreidde. Dergelijke ontwikkelingen zijn nauwelijks door de grote spelers op de markt of de overheid te stoppen. Omdat het programma volledig is gedecentraliseerd, is er geen centrale instantie die verantwoordelijk kan worden gesteld. Net als in het geval van de antiglobalistische beweging geldt hier de wijsheid dat wie geen hoofd heeft, niet onthoofd kan worden.

Maar de sterkte van Gnutella is – zoals steeds met het Internet - tegelijkertijd ook zijn zwakte. Zoals dit programma parasiteert op bestaande muziekbestanden, zo kunnen andere programma's weer 'meeliften' op Gnutella. Dat kan, zoals in het geval van Wrapster, gebeuren om er meer functionaliteit aan toe te voegen, maar die mogelijkheid kan net zo goed gebruikt worden om het programma van binnenuit te deconstrueren. Zo leidt het programma ShareZilla Gnutella-gebruikers om de tuin door hun zoekvragen te onderscheppen en bestanden met spam (ongewenste reclame) terug te sturen. Wanneer de muziekliefhebber een bestand opvraagt dat afkomstig is van ShareZilla, krijgt deze een gesproken advertentie retour in plaats van de song waarnaar men op zoek was.
ShareZilla maakt handig gebruik van een zwakke schakel in Gnutella, claimen de makers. De achilleshiel van Gnutella is het ontbreken van een centrale catalogus waar verwijzingen in staan naar MP3-muziek. Wie bijvoorbeeld zoekt naar britneyspears.mp3 en langs een computer komt met ShareZilla, krijgt onmiddellijk een seintje dat het gezochte nummer is gevonden. Ondertussen vermomt ShareZilla advertentie.mp3 razendsnel in het gevraagde britneyspears.mp3 en stuurt dat per kerende post retour. Wanneer de gebruiker de vermeende popsong afspeelt, word deze getrakteerd op een reclameboodschap. Het idee is bijna net zo slim als Gnutella zelf.
Op het Internet is een voortdurende digitale struggle for life gaande. Het heeft soms veel weg van een grote simulatie van de evolutie, met alle contingenties en onverwachte extincties van dien. Duidelijk is dat het lineaire model van ontwikkeling dat de technologisch deterministen hanteren hier niet van toepassing is. Maar hoewel de invloed van de verschillende relevante sociale groeperingen groot is, is het effect van door deze groepen onvoorziene en onvoorzienbare neveneffecten niet minder groot. Dit bevestigt ons eerder uitgesproken stelling dat de gebruikers en ontwerpers veel invloed kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van het Internet, maar dat dit nog niet betekent dat het zich ook in de gewenste richting laat sturen.

6.

CONCLUSIES EN REFLECTIES

6 CONCLUSIES EN REFLECTIES

In dit laatste hoofdstuk maken we de balans op van dit onderzoek naar de betekenis van het Internet voor de menselijke autonomie en van de stuurbaarheid van deze netwerktechnologie. In § 6.1 vatten we de belangrijkste bevindingen van het onderzoek samen. In de laatste twee paragrafen volgen enkele afsluitende reflecties op deze bevindingen. In § 6.2 gaan we nog wat nader in op de gesignaleerde complexiteit en ambivalentie van de Internetautonomie. In § 6.3, ten slotte, staan we nog een moment stil bij de implicaties daarvan voor democratie en sturing.

6.1 SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

Het uitgangspunt van dit onderzoek was de spanning die bestaat tussen enerzijds de breed gedragen overtuiging dat ICT de autonomie van de burger bevordert en anderzijds de niet minder vaak gehoorde opvatting dat ICT deze autonomie juist ondermijnt, en wel op twee manieren: niet alleen zou ICT de overheid en het bedrijfsleven een onevenredige macht verschaffen over de individuele burger, maar bovendien zou diens autonomie worden ondermijnd door het autonome karakter van de technologische ontwikkelingen. De vraagstelling was tweeledig. In de eerste plaats werd onderzocht op welke wijze nieuwe netwerktechnologieën de vrijheid en autonomie van burgers en maatschappelijke groeperingen beïnvloedt, waarbij zowel de kansen als de bedreigingen werden geïnventariseerd. In de tweede plaats werd onderzocht in hoeverre de ontwikkelingen van de genoemde netwerktechnologieën door burgers, maatschappelijke groeperingen en overheden zijn (bij) te sturen, waarbij het onderzoek zich speciaal richtte op de factoren die de mate van stuurbaarheid bepalen.
Om de betekenis van ICT, en meer in het bijzonder van het Internet, voor de menselijke autonomie te kunnen onderzoeken, werd in hoofdstuk 2 om te beginnen een analyse gemaakt van het cruciale begrip ‘menselijke autonomie’. Dit begrip bleek een lange begripsgeschiedenis en mede daardoor diverse politieke, juridische en antropologische connotaties te bezitten. In de moderne, westerse samenleving tekent zich evenwel een dominante betekenis af. Deze (neo)liberale idee van menselijke autonomie gaat uit van de vooronderstelling dat de mens in staat is zijn leven onafhankelijk van anderen op rationele wijze vorm te geven. Deze autonomie veronderstelt verder een zekere vrijheid van kennis, handelen en zelfexpressie. Deze vrijheid bestaat niet alleen – negatief - in de afwezigheid van belemmerende factoren (of ten minste in de mogelijkheid bestaande belemmeringen weg te nemen), maar ook – positief – in de vrijheid aandriften, behoeften en verlangens in het licht op rationele wijze af te wegen in het licht van het individuele levensontwerp. Daar werd bij aangetekend dat de aldus opgevatte persoonlijke autonomie slechts mogelijk is binnen het raamwerk van een autonome, democratische staatsvorm, die de (relatieve) autonomie van de burger waarborgt en hem of haar in staat stelt deel te nemen aan het bestuur van de samenleving. Hoewel dit autonomiebegrip heden ten dage een brede consensus kent – behalve door (neo)liberalen wordt het tegenwoordig ook door sociaal-democraten omarmd en als zodanig is het een van de belangrijkste pijlers van de paarse coalitie – is er van meet af aan ook fundamentele kritiek uitgeoefend op deze neoliberale opvatting van menselijke autonomie. Zowel vanuit premodern als postmodern perspectief is, in de eerste plaats, de atomistische opvatting van autonomie bekritiseerd, daar deze geen recht zou doen aan het sociale karakter van de mens. Individuele autonomie staat volgens deze critici niet tegenover de gemeenschap, maar vooronderstelt en is slechts mogelijk binnen een (homogene, premoderne of heterogene, postmoderne) gemeenschap. In de tweede plaats werd gewezen op de beperkingen die inherent zijn aan menselijke vrijheid, en die zichtbaar zijn in de uiteenlopende machtsrelaties waarin menselijk handelen zich altijd afspeelt. Betoogd werd dat moderne autonomie en disciplinering elkaar niet uitsluiten, maar veeleer vooronderstellen. In de derde plaats werd gewezen op

de grenzen van de in het (neo)liberale autonomiebegrip vooronderstelde menselijke rationaliteit. Mensen zijn niet alleen maar rationeel, en voor zoverre ze rationeel zijn, worden er door maatschappelijke instituties en systemen duidelijke grenzen gesteld aan de kennisautonomie, handelingsautonomie en autonome zelfexpressie.
In hoofdstuk 3 werd de aandacht gericht op de technologie, het maatschappelijke systeem dat de menselijke autonomie in de moderne cultuur niet alleen als geen ander bevordert, maar op paradoxale wijze tevens als geen ander bedreigt. Dit hoofdstuk ving aan met een analyse van het technologisch determinisme, volgens welke technologische ontwikkelingen autonoom verlopen. Betoogd werd dat de 'harde' variant van het technologisch determinisme, volgens welke de technologie de enige, monocausaal opererende determinant is van maatschappelijke ontwikkelingen, vanwege de wederzijdse causaliteit en overdeterminatie van maatschappelijke verschijnselen onhoudbaar is, maar dat er goede argumenten zijn voor de 'zwakke' variant, die ervan uitgaat dat de technologie in combinatie met de kapitalistische markteconomie een eigen, moeilijk te beheersen dynamiek vertoont. Deze opvatting werd vervolgens geconfronteerd met de sociaal-constructivistische visie op technologie, die in veel opzichten diametraal tegenover de technologisch deterministische staat. Volgens deze opvatting, die vooral wordt aangehangen door empirische technologieonderzoekers, kent technologie geen autonome ontwikkeling, maar wordt zij gekenmerkt door een grote mate van interpretatieve flexibiliteit door bij de ontwikkeling betrokken relevante sociale groepen. Beargumenteerd werd dat deze visie hout snijdt voor wat betreft de ontwikkelingsfase van de technologie, maar dat de sociaal-constructivisten te weinig oog hebben voor de rol die technische systemen spelen nadat ze eenmaal zijn ontworpen. Ze blijken dan steeds talloze onvoorziene en onvoorzienbare neveneffecten te bezitten. De conclusie van dit hoofdstuk luidde dat technologische ontwikkelingen weliswaar op uiteenlopende wijzen kunnen worden beïnvloed, maar door de onvoorspelbaarheid van de effecten slechts op beperkte wijze kunnen worden gestuurd. De mate van sturing is onder meer afhankelijk van de ontwikkelingsfase waarin de technologie zich bevindt, de mate van interpretatieve flexibiliteit en de maatschappelijke impact. Informatie- en communicatietechnologieën onderscheiden zich van eerdere vormen van technologie doordat zij in een voortdurende staat van innovatie verkeren en een extreme mate van interpretatieve flexibiliteit en maatschappelijke impact kennen. Om die reden is de spanning tussen de mogelijkheid van ingrijpen en de onvoorspelbaarheid van de uitkomst daarvan hier bijzonder groot.
Na de analyse van de stuurbaarheid van ICT werd in hoofdstuk 4 de betekenis van netwerktechnologieën, en meer in het bijzonder van het Internet, voor de kennisautonomie, handelingsautonomie en autonomie van zelfexpressie aan een nadere analyse onderworpen. Onderstreept werd dat het Internet een technologie is die niet één is, maar een groot aantal verschijningsvormen kent met uiteenlopende, soms tegengestelde effecten voor de menselijke autonomie en dat deze tegengestelde effecten zich vaak zelfs binnen één enkele applicatie voordoen. Er werden drie groepen applicaties onderscheiden die respectievelijk communicatie (e-mail, mailinglists, IRC, nieuwsgroepen), informatie (WWW) en digitale transacties (FTP, P2P) ten doel hebben. Vervolgens werden een aantal van de effecten van deze groepen onderzocht. Betoogd werd dat hoewel het Internet onmiskenbaar kan bijdragen aan de vergroting van de kennisautonomie van het individu, deze autonomie tegelijkertijd door het Internet wordt bedreigd. Gewezen werd in dat verband op de invloed van schadelijke en onbetrouwbare informatie, fragmentatie van de kennis, information overload en epistemische afhankelijkheid, Internetverslaving en de ongelijke verdeling van de autonomiebevorderende effecten en de daaruit resulterende 'digitale kloof'.
In de analyse van de betekenis van het Internet voor de handelingsautonomie werd onder meer ingegaan op de betekenis van het Internet voor het ontstaan van virtuele gemeen-

schappen. Deze communicatieve gemeenschappen kunnen niet alleen de autonomie van de afzonderlijke leden vergroten, maar lijken ook een revitalisatie van het voor de burgerlijke autonomie cruciale maatschappelijk middenveld te bewerkstelligen. We merkten echter op dat er hier vergelijkbare gevaren opdoemen als op het terrein van de kennisautonomie: schadelijke virtuele handelingen, gebrek aan vertrouwen, action overload, handelingsafhankelijkheid, kwetsbaarheid van ICT-infrastructuren en verslaving. Daarnaast wezen we – met critici als Poster en Zuurmond - op de gevaren die verbonden zijn met het doelrationele en strategische gebruik van het Internet door overheden en (multinationale) economische organisaties. Aanknopend bij Foucaults machtstheorie hebben we daar echter aan toegevoegd dat de transformatie die machtsrelaties onder invloed van het Internet ondergaan niet alleen de overheid en de markt nieuwe mogelijkheden van controle, beheersing en disciplinering biedt, maar ook burgers allerlei nieuwe, legale én illegale mogelijkheden geeft om hun invloed te vergroten. Tenslotte bleek ook ten aanzien van de autonomie van de zelfexpressie de betekenis van het Internet ambivalent te zijn. Weliswaar biedt het Internet een ongekende vrijheid om “te kunnen zijn wie je wilt”, maar deze flexibilisering van de identiteit blijkt zijn keerzijde te hebben in de (postmoderne) fragmentering van de persoonlijkheid, die onder meer tot uitdrukking komt in een opvallende toename van dissociatieve stoornissen.

Op basis van de analyse werd geconcludeerd dat de relatie tussen Internettechnologie en menselijke autonomie zowel complex als ambivalent is. Deze theoretische bevinding werd, in het vijfde hoofdstuk, bevestigd in de analyse van enkele cases. Op basis van twee indelingscriteria – het Internet als bedreiging of als kans; burger vs. overheid of burger vs. markt – werden vier cases geselecteerd. Het Amerikaans-Britse spionagenetwerk Echelon en de antiglobalistische beweging hebben betrekking op de bedreiging van respectievelijk de overheid en de markt; de recente ‘uitbarsting’ van Internetactiviteiten die de MKZ-epidemie begeleidde en het P2P-programma Gnutella vormen voorbeelden van kansen die het Internet biedt voor een vergroting van de autonomie van de burger in zijn relatie tot de overheid en de markt. Zowel met betrekking tot de betekenis voor de menselijke autonomie als voor de stuurbaarheid van ICT bevestigde de analyse in alle vier de gevallen de gesignaleerde complexiteit en ambivalentie. Echelon lijkt op het eerste gezicht de somberste Big Brother-scenario’s te bevestigen, maar produceert tegelijkertijd allerlei vormen van burgerlijke ongehoorzaamheid en contraspionage (hacken, digitale sabotage, gebruik van illegale encryptie, etc.) alsook de behoefte aan democratische controle. Bovendien blijkt het digitale panopticum bijzonder moeilijk te sturen, waardoor de effectiviteit steeds achter blijft bij de intenties en de mogelijkheden ervan door zowel voor- als tegenstanders vaak hopeloos worden overschat. De antiglobalistische beweging maakte duidelijk dat het Internet niet alleen de infrastructuur vormt van een wereldwijd economisch systeem dat de autonomie van individuen en lokale en nationale overheden steeds verder uitholt, maar dat het tevens op mondiale schaal verzet en nieuwe ‘glokale’ gemeenschappen produceert. In deze veelal onvoorziene neveneffecten toonden zich opnieuw de grenzen van de stuurbaarheid. Het Internetactivisme dat door het uitbreken van de MKZ-crisis werd opgeroepen lijkt een geslaagd voorbeeld te vormen van een succesvolle aanwending van ICT door burgers. Hoewel het niet kon voorkomen dat vele duizenden dieren werden gedood, hebben de Internetactiviteiten in de door MKZ getroffen landen ongetwijfeld een rol gespeeld in het maatschappelijk proces dat ertoe heeft geleid dat het non-vaccinatiebeleid in de Europese Unie zal worden heroverwogen. Tegelijkertijd merkten we op dat deze ‘voorvormen’ van directe democratie door hun impulsieve en niet zelden emotionele karakter de voor de burgerlijke autonomie vereiste rationele afweging bedreigen. Deze casus vormde een goed voorbeeld van het zelfbestuur van Internetgebruikers. Hoewel vrijwel alle sites reeds bestaande applicaties gebruikten, bevestigden zij de inhoudelijke flexi-

biliteit en stuurbaarheid van het Internet. Bij de laatste casus, Gnutella, betrof de stuurbaarheid ook het gebruikte protocol. Deze recente, grotendeels door gebruikers ontwikkelde, volledig gedecentraliseerde Internetapplicatie stelt hen niet alleen in staat om alle mogelijke digitale bestanden uit te wisselen (waardoor het een stuk veelzijdiger is dan Napster, dat alleen uitwisseling van MP3-bestanden mogelijk maakt), maar deze is tevens bijzonder moeilijk door de overheid of de markt te controleren en te sturen, omdat er anders dan bij Napster geen centrale instantie is die verantwoordelijk kan worden gesteld. Dat wil echter niet zeggen dat de gebruikers van Gnutella volstrekt autonoom zouden zijn bij de verdere ontwikkeling van het programma. Aan de hand van ShareZilla, een programma dat de bestanden die via Gnutella worden uitgewisseld onderschept en vervangt door een reclameboodschap, betoogden we dat aan het oorspronkelijke ontwerp tegengestelde intenties eenvoudig kunnen 'meeliften' op het programma en het van binnenuit deconstrueren.

6.2 COMPLEXITEIT EN AMBIVALENTIE VAN DE INTERNETAUTONOMIE

Zowel de theoretische analyse als de bestudering van de cases leerden dat de relatie tussen het Internet en de menselijke autonomie zowel bijzonder complex als bijzonder ambivalent is. We merkten op dat de relatie complex is omdat de impact van het Internet op de menselijke autonomie niet eenduidig is, maar een groot aantal verschillende aspecten omvat. Deze complexiteit hangt samen met de gesignaleerde flexibiliteit van de computer. De computer is een universele machine, die dankzij zijn programeerbaarheid alle bestaande en denkbare klassieke machines kan simuleren. Zelfs wanneer we ons beperken tot het Internet blijkt dat we te maken hebben met een sociotechnologisch systeem dat gekenmerkt wordt door een enorme verscheidenheid aan technische toepassingen met heel verschillende implicaties en soms zelfs tegengestelde implicaties voor de menselijke autonomie. Het digitale panopticum en de digitale basisdemocratie zijn loten van dezelfde virtuele stam.23 Dat betekent echter niet dat we te maken hebben met een neutrale technologie die naar believen voor het ene of voor het andere doel kan worden ingezet, zoals de instrumentalistische visie op technologie stelt (vgl. § 3.1). Hoewel technologieën sociale constructies zijn, krijgen ze, zodra ze vervlochten zijn geraakt met andere maatschappelijke structuren, een eigen agenda. Vanwege de grote maatschappelijke vervlechting en impact is in het geval van het Internet zowel het aantal onvoorziene neveneffecten als de variëteit daarvan in vergelijking met oudere technologieën bijzonder groot. Het Internet is, met andere woorden, niet alleen overgedetermineerd, dat wil zeggen het resultaat van vele oorzaken, maar werkt op haar beurt overdeterminerend: het produceert vele onvoorziene en deels zelfs principieel onvoorzienbare gevolgen (De Mul 1994b, 16-17).
De fundamentele ambivalentie van ICT is erin gelegen dat de tegengestelde gevolgen die een en dezelfde Internetapplicatie kan oproepen, niet zelden gelijktijdig optreden. De computer aan wie we ons werk uitbesteden teneinde onze vrijheid te vergroten, overlaadt ons tegelijkertijd met informatie en leidt bij veel gebruikers tot information overload en stress. Intensieve chatters vervreemden van hun sociale omgeving, maar zijn tegelijkertijd actieve leden van een virtuele gemeenschap. En de zoekmachine die onze kennisautonomie vergroot, maakt ons tevens epistemisch afhankelijk.
Nu geldt meer in het algemeen dat de relatie tussen menselijke autonomie en technologie door een fundamentele ambivalentie wordt gekenmerkt. Weliswaar vergroot de moderne technologie de menselijke autonomie op uiteenlopende wijzen, maar anderzijds maakt zij de mens in toenemende mate van haar afhankelijk en ondermijnt zij daarmee juist deze autonomie. De hedendaagse astronaut, zo merkt Günther Anders op in Der Blick vom Mond, is een symbool voor de moderne mens. Hoewel de exploratie van de

kosmische ruimte enerzijds een indrukwekkende demonstratie is van de autonomie van de moderne mens, is de astronaut, in zijn ruimtepak gekoppeld aan een grote hoeveelheid technologische systemen, tegelijkertijd volstrekt afhankelijk geworden van deze systemen (Anders 1970). Hoewel minder opvallend dan in het geval van de astronaut, is de afhankelijkheid van de technologie in het alledaagse leven niet minder groot. Het uitvallen van een enkel systeem binnen onze complexe technologische cultuur, bijvoorbeeld de elektriciteitsvoorziening, ontwricht het dagelijkse bestaan van talloze individuen en de samenleving als geheel.
In het geval van de informatietechnologie wordt de genoemde ambivalentie nog verder verscherpt, aangezien de informatietechnologie betrekking heeft op cognitieve taken die van oudsher cruciaal worden geacht voor de menselijke autonomie: het selecteren, verwerken en interpreteren van informatie. De samenleving als geheel is inmiddels zo complex geworden, dat ook de uitbesteding van deze cognitieve taken onvermijdelijk is geworden. Daarmee wordt onze kennisautonomie, handelingsautonomie en autonome zelfexpressie, opnieuw vergroot, op een wijze die voor onze voorouders letterlijk onvoorstelbaar was. En als we de ontwikkelingen op het gebied van nieuwe informationele wetenschappen als moleculaire genetica, kunstmatige intelligentie en kunstmatig leven in ogenschouw nemen, beseffen we bovendien dat we nog maar aan het begin staan van een steeds nauwere vervlechting van het menselijke lichaam en de menselijke geest met informatietechnologieën (De Mul 1999b, 1999d). Maar op paradoxale wijze geldt dat wij iedere verdere toename van onze autonomie betalen met de vergroting van onze afhankelijkheid van de technologieën die deze toename mogelijke maken.
Wanneer we de relatie tussen technologie en menselijke autonomie ambivalent noemen, dan is het ook omdat er hier geen sprake kan zijn van een keuze tussen autonomie en niet-autonomie. Voor zoverre we met betrekking tot mondiale ontwikkelingen al te kiezen hebben, dan betekent de keuze voor implementatie van ICT zowel een bevordering als een ondermijning van de menselijke autonomie. In die zin is zowel de these dat ICT onze autonomie bevordert als de these die het tegenovergestelde beweert waar, en het is onmogelijk deze tweespalt te ontmaskeren, te overwinnen, te verzoenen of ons eruit te bevrijden (vgl. De Mul 1993, 56). Dat betekent natuurlijk niet dat we de ontwikkelingen op hun beloop moeten laten. In de bestudering van de cases werd duidelijk dat de verhouding van autonomiebevorderende en –ondermijnende implicaties per applicatie sterk kan verschillen, zodat een voortdurende afweging geboden is. En ook de aard van de bevordering en bedreiging vraagt om een voortdurende afweging. Wat het wel betekent is dat het een illusie zou zijn te menen dat we de autonomie zouden kunnen bevorderen met uitsluiting van de negatieve aspecten.
De gesignaleerde ambivalentie maakt duidelijk dat de door Kant gesignaleerde tegenstelling tussen autonomie en heteronomie onhoudbaar is (vgl. vgl. § 2.1). Wellicht zouden we beter kunnen stellen dat ICT bijdraagt aan een heteronome autonomie, dat wil zeggen een autonomie die zijn grond ten minste gedeeltelijk buiten zichzelf, en wel in de technologie heeft. We beseffen dat ‘heteronome autonomie’ een paradoxaal begrip, of beter nog een oxymoron is, een verbinding van twee tegendelen. Op een of andere reden blijkt ICT echter steeds dit soort ambivalent taalgebruik uit te lokken. Ten minste vanaf McLuhans uitspraak “the medium is the message”, waarmee hij de conceptuele oppositie tussen vorm en inhoud deconstrueerde, wordt het discours dat de ontwikkeling van ICT begeleidt gekenmerkt door een lange reeks oxymorons, zoals global village, virtal reality, timeless time, global antiglobalism en flexible identity. Soms wordt er wel geprobeerd de tegenstellingen die in deze oxymorons worden samengebracht te versmelten in een enkel begrip. Het aan Virilio ontleende begrip glokaal, dat we hierboven gebruikten om de merkwaardige effecten van ICT op de ervaring van tijd en ruimte aan te duiden, is hiervan een

voorbeeld (vgl. Oosterling 2000, 122). Door het Internet worden lokale gebeurtenissen tot global events, maar daarbij verliezen de beide termen gedeeltelijk hun tegenstelling (ze worden beide glokaal) zonder dat de spanning tussen beiden geheel verdwijnt. Wat woordconstructies als 'glokaal' duidelijk maken is dat de elementen waaruit zij zijn opgebouwd, niet langer begrepen kunnen worden als louter binaire opposities. Ze duiden spanningsvelden aan, waarbij de elementen elkaar wederzijds supplementeren en deconstrueren. Deze deconstructie van binaire opposities kenmerkt niet alleen ICT, maar lijkt een grondtrek te zijn van de postmoderne samenleving als geheel (zie De Mul 1999a).
Voor wie vasthoudt aan het moderne autonomie-ideaal lijkt de postmoderne transformatie van dit ideaal tot een heteronome autonomie een betreurenswaardig gegeven. We mogen echter niet vergeten dat het ideaal van de autonomie van meet af aan het karakter van een oxymoron heeft gehad. In § 2.3.2 merkten we reeds met Foucault op dat vrijheid en disciplinering niet tegenover elkaar staan, maar elkaar wederzijds vooronderstellen. In Surveiller et punir drukt Foucault deze ambivalente spanning als volgt uit (Foucault 1989):

HET HISTORISCHE PROCES WAARIN DE BURGERIJ IN DE LOOP VAN DE ACHTTIENDE EEUW POLITIEK DE HEERSENDE KLASSE WORDT, VERSCHUILT ZICH ACHTER DE TOTSTANDKOMING VAN EEN EXPLICIET GECODIFICEERD EN FORMEEL EGALITAIR JURIDISCH KADER, EN ACHTER DE ORGANISATIE VAN EEN PARLEMENTAIR REGIEM OP BASIS VAN REPRESENTATIE. DE UITBREIDING EN VERALGEMENISERING VAN DE DISCIPLINERENDE VOORZIENINGEN VORMT DE DUISTERE KEERZIJDE VAN DEZE PROCESSEN. DE ALGEMENE JURIDISCHE VORM DIE IN PRINCIPE EEN EGALITAIR RECHTSSYSTEEM GARANDEERDE, STEUNDE OP NIETIGE, ALLEDAAGSE, FYSIEKE MECHANISMEN, OP AL DIE IN WEZEN INEGALITAIRE, ASYMMETRISCHE SYSTEMEN VAN MICROMACHT DIE GEVORMD WORDEN DOOR DE DISCIPLINE. [...] DE VERLICHTING HEEFT NIET ALLEEN DE VRIJHEID ONTDEKT, ZE HEEFT OOK DE DISCIPLINE UITGEVONDEN.

Waar de door Foucault gesignaleerde spanning in de moderne theorievorming en 'de moderne ervaring' grotendeels latent bleef (zie § 2.1), is deze in de postmoderne informatiesamenleving op tal van gebieden manifest geworden. Dat hangt ongetwijfeld samen met het feit dat de wederzijdse productie van autonomie en heteronomie (disciplinering) met de ICT zich zodanig heeft geradicaliseerd dat deze spanning niet langer onderhuids kon blijven. De kansen om onze autonomie te realiseren zijn dankzij ICT niet eerder zo groot geweest dan in de huidige, westerse samenleving, en tegelijkertijd zijn we meer dan ooit afhankelijk geworden van de technologieën die deze autonomie mogelijk maken. Een samenleving die zich daarvan bewust is, kan (post)modern worden genoemd. Een dergelijke samenleving is dat niet omdat zij de moderniteit achter zich zou hebben gelaten, maar omdat zij zich bewust is geworden van de spanning die haar moderne grondslag constitueert. Zij is (post)modern, dat wil zeggen: modern en postmodern in één. En de ICT is de belichaming van deze (post)moderniteit par excellence.

6.3 STURING IN DE (POST)MODERNE INFORMATIESAMENLEVING

De door het Internet gestimuleerde, de gehele (post)moderne cultuur doortrekkende deconstructie van binaire opposities vindt ook zijn neerslag in de theorie en de praktijk van de sturing. In hoofdstuk 3 merkten we op dat de tegenstelling tussen technologisch determinisme en sociaal constructivisme mede tot uitdrukking kwam in de opvatting van (de mogelijkheid tot) sturing. Waar harde deterministen stellen dat de ontwikkeling van technologie autonoom verloopt en er dus in feite in het geheel niets te sturen valt, gaan de sociaal-constructivisten er op basis van hun uitgangspunt dat technologieën sociale constructies zijn van uit dat de ontwikkeling wel degelijk te sturen is. Daarbij hebben sociaal-

constructivisten vaak een lans gebroken voor een brede burgerparticipatie bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Deze pleidooien hebben er mede toe bijgedragen dat het technology assessment (TA) de afgelopen decennia een ander karakter heeft gekregen. Waar TA aanvankelijk – onder invloed van het technologisch determinisme - vooral gericht was het waarschuwen voor mogelijke negatieve gevolgen van een zich verder autonoom ontwikkelende technologie, daar was TA in haar tweede fase vooral beleidsondersteunend, gericht op het suggereren en evalueren van technische alternatieven. De derde en meest recente opvatting van TA is strategisch: “een actieve, op lange termijn georiënteerde vorm van socio-technische analyse die het verschillende groepen in de samenleving (waaronder de regering en het parlement) beter mogelijk moet maken met wetenschappelijk-technische ontwikkelingen om te gaan” (Bijker 1995a, 12). Deze vorm van TA is er op gericht om technische en maatschappelijke mogelijkheden op langere termijn bespreekbaar te maken, te vertalen naar ontwikkelingsplannen op de middellange termijn en de realisatie van deze plannen te onderwerpen aan een continue vorm van technologiemanagement. In Nederland wordt deze participatieve vorm van TA onder andere behartigd door het Rathenau Instituut (www.rathenau.nl):

TECHNOLOGY ASSESSMENT WORDT STEEDS MINDER EEN KWESTIE VAN ALLEEN DESKRESEARCH. SINDS HET MIDDEN VAN DE JAREN TACHTIG IS PARTICIPATIEVE TA (PTA) STERK IN OPKOMST. PTA IS EROP GERICHT EXPERTS, BELANGENGROEPEN EN BURGERS MET ELKAAR IN DIALOOG TE BRENGEN. PTA OMVAT EEN WAAIER AAN METHODEN, VARIEREND VAN CONSENSUSCONFERENTIES EN PUBLIEKSPANELS TOT INTERACTIEVE TA EN ZOGENAAMDE VOTING CONFERENCES.

Deze participatieve benadering van TA sluit aan bij een bredere ontwikkeling op het gebied van democratisch bestuur. Mede door de implementatie van ‘horizontaliserende’ netwerktechnologieën wordt openbaar bestuur in toenemende mate een interactief proces, waarin de overheid niet langer (uitsluitend) boven de partijen staat, maar een van de vele partijen wordt in een niet aflatend democratisch onderhandelingsproces. Met betrekking tot de ontwikkeling van nieuwe technologieën komt dat onder meer tot uitdrukking in de initiatieven tot interactief beleid, waarbij relevante sociale groepen niet pas achteraf, maar van meet af aan betrokken worden bij het beleid met betrekking tot technologische ontwikkelingen.
Vanzelfsprekend verdienen deze ontwikkelingen de steun van iedereen die de versterking van de democratie een warm hart toedraagt. Het zou echter een illusie zijn te menen dat daardoor automatisch de stuurbaarheid van de technologie zoud worden vergroot. De participatieve opvatting van TA lijkt met het sociaal constructivisme de rol die onvoorziene en onvoorzienbare neveneffecten spelen in de ontwikkeling van technologieën te onderschatten. Deze rol wordt niet kleiner – in bepaalde opzichten eerder groter - wanneer er in plaats van één partij door meerdere partijen wordt meebeslist over het beleid. Met een knipoog naar Rousseau zouden we kunnen zeggen dat het deze onvoorziene en onvoorzienbare neveneffecten zijn die maken dat de volonté generale niet hetzelfde is als de volonté de tous. Zelfs wanneer de relevante sociale groepen eenstemmig voor een bepaalde ontwikkeling kiezen, is de uitkomst vaak bijzonder onvoorspelbaar.
Hier doet zich opnieuw een merkwaardige paradox voor. We merkten eerder op dat ICT zich van eerdere technologieën onderscheidt doordat de mate van beïnvloeding bijzonder groot is. Door de extreme flexibiliteit van de informatietechnologie wordt het voor een omslag vereiste momentum veel eerder bereikt dan in de meeste klassieke sociotechnologische systemen, zoals bijvoorbeeld de automobielindustrie (vgl. § 3.3). Tegelijkertijd is de uitkomst van de op het systeem uitgeoefende invloed juist op het gebied van ICT in hoge mate onvoorspelbaar. Om die reden zouden we het begrip ‘ICT-sturing’ kunnen toevoegen aan de reeks voor ICT kenmerkende oxymorons. Ook hier geldt dat er geen spra-

ke is van een simpele binaire oppositie tussen stuurbaarbaarheid en onbestuurbaarheid. Het is dus niet zo dat een voorheen stuurbare ontwikkeling nu onbestuurbaar zou zijn geworden. Het gaat veeleer om een maatschappelijke conditie waarin deze noties elkaar wederzijds supplementeren en deconstrueren. Daarbij geldt – opnieuw op paradoxale wijze – dat hoe groter ons vermogen wordt tot ingrijpen, des te groter ook de voorspelbaarheid wordt met betrekking tot de uitkomst. Dit verschijnsel doet zich niet alleen voor bij pogingen de ontwikkeling van het Internet te sturen, maar overal in de nieuwe informationele wetenschappen (De Mul 1999d). Zo stelt de moleculaire genetica de mens in staat in te grijpen in de evolutie van het leven. Waar vroeger toevallige mutaties, fluctuaties en recombinaties de gang van de evolutie bepaalden, daar stelt genetische manipulatie de mens nu in staat deze op een zeer fundamenteel niveau te beïnvloeden. Maar door de complexiteit van ecosystemen zijn de gevolgen van ons ingrepen minder dan ooit te overzien.
Het voorbeeld van de moleculaire genetica is niet toevallig gekozen, omdat deze discipline en de informatietechnologie steeds dichter tegen elkaar aankruipen. Elektronische implantaties, genetische algoritmen, neurale netwerken, organische computers, kunstmatig leven en soortgelijke technologieën lijken vooruit te wijzen naar een toekomst waarin onze cyberorganismen onze autonomie niet alleen zullen ondergraven door op steeds meer levensgebieden met of voor te beslissen, maar ook door in toenemende mate hun eigen ontwikkeling te sturen (De Mul 1999b). De informatiesamenleving lijkt steeds meer out of control te geraken (Kelly 1995).
Dat betekent niet dat we niet zouden kunnen of moeten ingrijpen. De mogelijkheden en de noodzaak daartoe zijn groter dan ooit. Het afzien van ingrijpen is, in een samenleving die nog met ten minste een been in de moderniteit staat, een even onrealistische als immorele optie (zie De Mul 1994a). Wel betekent het dat we in onze pogingen de informatiesamenleving te sturen ons voortdurend bewust moeten blijven van het feit dat de gevolgen van ons ingrijpen in belangrijke mate onvoorspelbaar zijn. Een dergelijke (post)moderne sturing vindt plaats in het volle besef dat de uitkomst de uitkomst voor een niet onbelangrijk deel contingent is.
We vingen deze studie aan met een verwijzing naar de ambitieuze beleidsnota's De Digitale Delta. Nederland oNLine en Contract met de toekomst. Wanneer we aan het eind van de studie nogmaals terugblikken op deze nota's, dan kan de conclusie niet anders luiden dan dat de toonzetting ervan nog overwegend naïef-modernistisch is. Dat geldt zowel voor het geloof dat de netwerklogica een "opwaartse spiraal van voordelen" teweegbrengt als voor de veronderstelling dat de ontwikkeling zich door middel van overheidsnota's zou laten sturen. Weliswaar wordt in De Digitale Delta voorzichtig gerept van het gegeven dat de informatiemaatschappij "zich in hoge mate autonoom voltrekt", maar de verstrekkende implicaties van deze observatie worden in de nota's niet gereflecteerd. Met deze studie hopen wij een bescheiden bijdrage te hebben geleverd aan deze noodzakelijke reflectie.

LITERATUUR

Onderstaande literatuurlijst bevat de papieren bronnen waarnaar in de studie wordt verwezen. De URL's van Internetbronnen zijn in de lopende tekst opgenomen.

Alberts, Jaco, Waar blijft de emotie? In: NRC Handelsblad, 28 april 2001, Z 37.

Anders, G., Der Blick vom Mond, München 1970.

Barbrook, Richard en Andy Cameron. "Californische Ideologie: Informatie-technologie en de toekomst."

Barth, Thomas. Cyberspace and the Way to the Inverse Panopticum 1994. Geraadpleegd op: 20-4 2001.
URL: http://www.foebud.org/texte/ccc/cccc94/cyberspace_panopticon.html.

Bekkers, Victor, Grenzeloze overheid : over informatisering en grensveranderingen in het openbaar bestuur, Alphen aan den Rijn 1998.

Bekkers, Victor J. J. M., Voorbij de virtuele organisatie : over de bestuurskundige betekenis van virtuele variëteit, contingentie en parallel organiseren, 's-Gravenhage 2000.

Bekkers, V.J.J.M. en M. Thaens, Sturingsconcepties en informatisering. In: Paul Frissen en Jos de Mul (red.), Internet en openbaar bestuur. Den Haag 1999, 108 blz.

Beniger, James R., The control revolution : technological and economic origins of the information society, Cambridge, Mass. 1986.

Beniger, James R., Personalization of Mass Media and the Growth of Pseudo-Community. In: Communication Research, Jrg. 14, 3 (1987),

Berlin, I., Four Essays on Liberty, Oxford 1969.

Bijker, Wiebe E., Democratisering van de technologische cultuur, 1995a.

Bijker, Wiebe E., Of bicycles, bakelites, and bulbs: toward a theory of sociotechnical change, Inside technology, Cambridge, MA [etc.] 1995b.

Bijker, Wiebe E., Thomas P. Hughes en Trevor Pinch, The social construction of technological systems : new directions in the sociology and history of technology, Cambridge, Mass 1987.

Boomen, Marianne van den, Leven op het net. De sociale betekenis van virtuele gemeenschappen, Amsterdam 2000.

Boomen, Marianne van den en Jos de Mul, Virtuele identiteit/Under construction, Amsterdam 2001.

Brey, Philip, 1997. In: Techné: Journal of the Society for Philosophy and Technology, Jrg. 2, 3-4 56-80.

Castells, Manuel, The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society, Oxford 1996.

LITERATUUR

Castells, Manuel, The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume II: The Power of Identity, Oxford 1997.

Ceruzzi, Paul E., A history of modern computing, History of computing., Cambridge, Mass. 1998.

Chandler, D. “Technological or Media Determinism.” URL: http://www.aber.ac.uk/~dgc/tec-det.html, 1995.

Collins, H.M., Stages in the emperical programme of relativism. In: Social Studies of Science, Jrg. 1 (1981), 3-10.

Coolen, Maarten, De machine voorbij. Over het zelfbegrip van de mens in het tijdperk van de informatietechniek, Amsterdam 1992.

Craig, Edward, Luciano Floridi en Routledge (Firm). “Routledge encyclopedia of philosophy CD-ROM.” London ; New York: Routledge, 1998.

Delft, Dirk van, Big Brother gebreideld. In: NRC Handelsblad, 28 april 2001,

Dijk, Jan van, De toegankelijkheid van ICT en de kwaliteit van infrastructuur en diensten. In: N. de Vries en N. Beekman (red.), Mensen in netwerken. Een discussiebijdrage van V&W aan het ‘digitale kloof debat’, Den Haag 2001, 8-19.

Dijkum, C. van, Menswetenschappen en chaostheorie. In: Wijsgerig Perspectief, Jrg. 34, 3 (1993/4), 94-99.

Dornstedt, Walter, In een mentale beta staat. In: Wave, maart/april 1996, 28-30.

Douglas, J. Yellowlees, “How Do I Stop This Thing?”: Closure and Indeterminacy in Interactive Narratives. In: G.P. Landow (red.), Hyper/Text/Theory, London/Balitimore 1994,

Douglas, J. Yellowlees, The end of books—or books without end? : reading interactive narratives, Ann Arbor 2000.

Dreyfus, H L, On the Internet (Thinking in Action), London 2001.

Ellul, Jacques en Geoffrey W. Bromiley, The technological bluff, Grand Rapids, Mich. 1990.

Ellul, Jacques en John Wilkinson, The technological society, Vintage political science and social criticism ; V-390, New York, N.Y. 1964.

Foucault, M., Surveiller et punir. Naissance de la prison, Paris 1975.

Foucault, M., Histoire de la sexualité I. La volonté de savoir, Paris 1976.

Foucault, Michel, Waarheid en macht. In: Raster, 1977, 118-128.

Foucault, Michel, Twwee typen macht. Kollege van 14 januari 1976. In: Ter Elfder Ure, (1981), 573-587.

LITERATUUR

Foucault, M., Hoe wordt macht uitgeoefend? In: Comenius. Wetenschappelijk tijdschrift voor democratisering van opvoeding, onderwijs, vorming en hulpverlening, , 28 (1987), 482-494.

Foucault, Michel, Discipline, Toezicht en Straf. De geboorte van de gevangenis, Groningen 1989.

Freud, S., Gesammelte Werke, Frankfurt am Main 1968.

Frissen, Paul, De virtuele staat. Politiek, bestuur, technologie: een postmodern verhaal, Schoonhoven 1996.

Frissen, Paul en Jos de Mul (red), Internet en openbaar bestuur, Den Haag 1999.

Frissen, P.H.A. en J. de Mul, Techniek is niet neutraal. In: Trouw, 2 mei 1998, Bijlage Letter & Geest, 19.

Frissen, Valerie en Jos de Mul. Under construction. Persoonlijke en culturele identiteit in het multimediatijdperk. Infodrome, 2000.

Frohmann, Bernd, The Social and Discursive Construction of New Information Technologies. In: Wolf Rauch, Franz Strohmeier, Harald Hiller en Christian Schlögl (red.), Mehrwerk von Information-Professionalisierung de Informationsarbeit. Preceedings des 4. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI '94)., Konstanz 1994.

Frost, Mike en Michel Gratton, Spyworld : inside the Canadian and American intelligence establishments, Toronto, Ont. 1994.

Fukuyama, Francis, The end of history and the last man, London 1992.

Gergen, K., The Saturated Self: Dilemmas of Identity in Contemporary Society, New York 1991.

Giesen, Peter, Koning van je eigen universum. In: de Volkskrant, 21 april 2001, Reflex 1.

Godfrey, Dave en D. F. Parkhill, Gutenberg two, Toronto 1979.

Haan, Jos de. "De digitalisering van de leefwereld: een onderzoek naar moderne informatie- en communicatietechnologie en sociale ongelijkheid." Sociaal en Cultureel Planbureau, 1999.

Habermas, J., Theorie des kommunikativen Handelns, Vol. (2 Bdn.). Frankfurt a/M 1981.

Harpold, Terry, Conclusions. In: George P. Landow (red.), Hyper/text/theory, Baltimore 1994, 189-222.

Heidegger, M., Die Technik und die Kehre, Pfullingen 1962.

Hilhorst, Pieter, Praagse herfst. In: De Volkskrant, 23 september 2000a, R3.

Hilhorst, P., Veel beweging, weinig vooruitgang. In: de Volkskrant, 3 juni 2000b, Reflex, 3.

LITERATUUR

Holmes, D. (red), Virtual Politics: Identity & Community in Cyberspace, 1997.

Horkheimer, M. en Th.W. Adorno, Dialektik der Aufklärung (1947), Frankfurt a/M 1981.

Hoven, M.J. van den, Denken over ethiek en informatiemaatschappij: Wadlopen bij opkomend tij. In: Jos de Mul (red.), Filosofie in cyberspace. Reflecties op informatie- en communicatietechnologie, Amsterdam 2001, in druk.

Hughes, Thomas P., Networks of power : electrification in Western society, 1880-1930, Baltimore [etc.] 1983.

Hughes, T.P., Technological momentum. In: Merrit Roe Smith en Leo Marx (red.), Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism, Cambridge 1994, 101-113.

Ihde, Don, Technics and Praxis, Dordrecht 1979.

Jones, S.G. (red), Virtual Culture: Identity and Communication in Cybersociety, London 1995.

Jones, S.G. (red), Cybersociety 2.0. Revisiting Computer-Mediated Communication and Community, London 1998.

Kant, I., Kritik der praktischen Vernunft, Vol. Band VII. Theorie-Werkausgabe Immanuel Kant. Werke in zwölf Bänden, Wilhelm Weischedel (red.). Frankfurt 1968.

Kelly, K., Out of control, Reading 1994.

Klaver, Marie-Jose, 'Niemand controleert Echelon'. In: NRC Handelsblad, 23 januari 2001,

Klijn, Wouter, Denkbeeldig leven op het Net. In: de Volkskrant, 14 oktober 2000, W 7.

Luiijf, H.A.M. en M.H.A. Klaver. Bitbreuk. De kwetsbaarheid van de ICT-infrastructuur en de gevolgen voor de informatiemaatschappij 2000. URL: http://www.infodrome.nl/publicaties/domeinen/05_ope_lui_essay.html.

MacKinnon, Richard C., Punishing the Persona: Correctional Strategies for the Virtual Offender. In: S.G. Jones (red.), Virtual Culture: Identity and Communication in Cybersociety, London 1997, 206-235.

Marquard, Odo, Apologie des Zufälligen. Philosophische Studien, Stuttgart 1986.
McLuhan, M., The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man, Toronto 1962.

McLuhan, M., Understanding Media: The Extensions of Man, New York 1964.

McLuhan, M. en Q. Fiore, The Medium is the Massage, New York 1967.

Misa, Thomas J., Rterieving Sociotechnical Change from Technological Determinism. In: Merrit Roe Smith en Leo Marx (red.), Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism, Cambridge 1994, 115-141.

LITERATUUR

Mul, Jos de, De maakbaarheid van het subject. Foucault en de pedagogiek 2. In: Comenius. Wetenschappelijk tijdschrift voor democratisering van opvoeding, vorming en hulpverlening, Jrg. 28 (1987), 453-481.

Mul, Jos de, Wijsgerige antropologie na 'de dood van de mens'. Heidegger en de ecologische crisis. In: D. Tiemersma (red.), Filosofie, maatschappij en universiteit. Liber amicorum voor Jan Sperna Weiland, Baarn 1990, 66-100.

Mul, Jos de, De tragedie van de eindigheid. Diltheys hermeneutiek van het leven, Kampen 1993.

Mul, Jos de, De domesticatie van het noodlot. In: P. van Tongeren (red.), Het lot in eigen hand. Reflecties op de betekenis van het (nood)lot in onze cultuur, Baarn 1994a, 34-75.

Mul, Jos de, Toeval. Inaugurele rede., Rotterdam 1994b.

Mul, Jos de, Virtuele religies. In: Trouw, 18 februari 1995, 17-18.

Mul, Jos de, Digitale media en cognitieve structuur: een cultuurhistorische en evolutionaire beschouwing. In: Rekenschap: Tijdschrift voor wetenschap en cultuur, juni 1996, 97-105.

Mul, Jos de, Romantic desire in (post)modern art and philosophy, Albany, N.Y. 1999a.

Mul, Jos de, Transhumanisme - de convergentie van evolutie, humanisme en informatietechnologie. In: G. van Dijk en André Hielkema (red.), De menselijke maat: Humaniteit en beschaving na 2000, Amsterdam 1999b, 154-189.

Mul, Jos de, Virtual romantics. Romantic desire in (post)modern art and philosophy, Albany, N.Y. 1999c, 229-244.

Mul, Jos de, The Informatization of the worldview. In: Information, Communication & Society. Volume 2 (1999d) 1:69-94.

Mul, Jos de. Vertrouwen op afstand vanuit filosofisch perspectief. Internet & Openbaar Bestuur, 2000.

Mul, Jos de (red), Filosofie in cyberspace. Reflecties op informatie- en communicatietechnologie, Amsterdam 2001a (in druk).

Mul, Jos de. 2001: Cyberspace Odyssey. In: Krisis. Tijdschrift voor empirische filosofie jrg. Nr.2, 2001b, 6-28.

Mul, Jos de en Irma van der Ploeg, Digitale of discursieve tweedeling? Kanttekeningen bij de discussie over 'de digitale kloof'. In: N. de Vries en N. Beekman (red.), Mensen in netwerken. Een discussiebijdrage van V&W aan het 'digitale kloof debat', Den Haag 2001, 32-42.

Noble, David, The Religion of Technology, 1997.

Oosterling, Henk, Radicale middelmatigheid, Boom essay, Amsterdam 2000.

LITERATUUR

Perdue, Peter C., Technological Determinism in Agrarian Societies. In: Merrit Roe Smith en Leo Marx (red.), Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism, Cambridge 1994, 169-200.

Ploeg, Irma van der en Jos de Mul. Internet en Privacy. Onderzoeksinstituut Filosofie van de Informatie- en Communicatietechnologie (FICT), 2000.

Poster, M., The Mode of Information: Poststructuralism and Social Context, Oxford 1990.

Postman, N., Technopoly: The Surrender of Culture to Technology, New York 1992.

Pursell, Carroll W., White heat, London 1994.

Renssen, Henk van, Internet brengt antiglobalisten in Praag bijeen. In: de Volkskrant, 23 september 2000, 27.

Rorty, R., Contingency, irony and solidarity, Cambridge 1989.

Sennett, Richard en Margaretha Blok, De flexibele mens : psychogram van de moderne samenleving, Amsterdam 2000.

Shallis, Michael, The silicon idol : the micro revolution and its social implications, New York 1984.

Shapiro, Andrew L., The control revolution : how new Internet is putting individuals in charge and changing the world we know, New York 1999.

Smith, Merriot Roe en Leo Marx (red), Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism, Cambridge 1994.

Suler, J. Computer and Cyberspace addiction. 1998 .
URL: http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/cybaddict.html.

Tönnies, Ferdinand, Gemeinschaft und Gesellschaft, Darmstadt 1887.

Turkle, S., The Second Self: Computers and the Human Spirit, 1984.

Turkle, S., Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet, New York 1995.

Velden, Ben van der, ‘Mogelijkheden afluistersysteem Echelon overschat’. In: NRC Handelsblad, 8 maart 2001,

Vermeersch, E., De ogen van de panda. Een milieufilosofisch essay, Brugge 1988.

Vries, N. de en N. Beekman (red), Mensen in netwerken, Den Haag 2001.

Watson, Nessim, Why We Argue About Virtual Community: a Case Study of the Phish.Net Fan Community. In: S.G. Jones (red.), Virtual Culture: Identity and Communication in Cybersociety, London 1995, 102-132.

LITERATUUR

Whitaker, Reginald, The end of privacy : how total surveillance is becoming a reality, New York 1999.

Wilde, Rein de, De voorspellers. Een kritiek op de toekomstvoorspellers, Amsterdam 2000.

Williams, W.S. The On line Threat to Independent Journalism. On the Web, Where does News End and Ads Begin? 1996. URL: http://www.fair.org/extra/9611/Internet.html.

Winner, Landon, Upon Opening the Black Box and Finding it Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Tehcnology. In: J. Pitt en E. Lugo (red.), The Technology of Discovery and the Discovery of Technology, Blacksburg 1991,

Woonteiler, Donna (red), The Internet and Society, The harvard Conference on. Sebastopol 1997.

Zijderveld, A.C., Samenleving raakt bedolven onder lawine van non-informatie. In: NRC, 24-10'95 1995, 8.

Zuurmond, Arre, De infocratie. Een theoretische en empirische heroriëntatie op Weber's ideaaltype in het informatietijdperk, Den Haag 1994.

Zuurmond, Arre, Netwerkorganisaties bedreigen democratie. In: Automatisering Gids, Vrijdag 17 september 1999, 23.

NOTEN

1 Er kan hierbij overigens worden aangetekend dat op institutioneel niveau de scheidslijn tussen overheid en markt de laatste decennia minder scherp is geworden. Enerzijds zien we dat de politiek en de overheid steeds meer in markttermen zijn gaan denken, hetgeen niet alleen tot uitdrukking komt in de grootschalige privatisering van publieke voorzieningen, maar bijvoorbeeld ook in de opvallende opkomst van het consumentenjargon in politieke programma's en in nota's van de overheid. Anderzijds groeit de aandacht voor de publieke dimensie van de markteconomie, wat o.a. tot uitdrukking komt in - de discussies over - maatschappelijk en ethisch ondernemen (we kunnen hierbij bijvoorbeeld denken aan de koerswijziging van Shell n.a.v. de kritiek op het beleid met betrekking tot de ontmanteling van de Brent Spar en de oliewinning in Nigeria of aan de reclamecampagnes van Benneton). Deze maatschappelijke ontwikkelingen hebben er onvermijdelijk toe geleid dat de twee onderscheiden discoursen meer vermengd zijn geraakt, en er dientengevolge niet (langer) steeds sprake is van een eenvoudige keuze voor of dreiging vanuit één van beide.

2 Een vergelijkbaar probleem doet zich voor bij zogenaamde morality enhancing technologies die het de gebruikers onmogelijk maken moreel onjuist te handelen. Hoewel het resultaat vanuit een politiek-bestuurlijk gezichtspunt aantrekkelijk lijkt te zijn, is de prijs die daarvoor wordt betaald de ondermijning van de morele autonomie.

3 Het merendeel van de in de nota genoemde concrete plannen - zoals bijvoorbeeld de ontwikkeling van een digitale dienstverlening door de overheid, die volgens de nota in 2002 voor 25% voltooid zal moeten zijn - is blijkens het onderzoek nog nauwelijks van de grond gekomen (www.roccade.nl). Volgens een recent vergelijkend onderzoek naar de ontwikkeling van e-governance van Accenture hebben de overheden van de 22 onderzochte landen inmiddels wel vorderingen gemaakt met "closing the gap between Rhetroric and Reality" (waarbij Nederland met een zevende plaats wordt ingedeeld in de groep Visionary Followers), maar het rapport stelt tegelijkertijd onomwonden "that all 22 countries surveyed have a long way to go" (http://www.accenture.com).

4 Deze deterministische visie is in de achttiende eeuw pregnant onder woorden gebracht door de natuurkundige Laplace in zijn Essai philosophique sur les probabilités : "Een intelligentie, die op een bepaald ogenblik alle krachten, die in de natuur werkzaam zijn, kon overzien en bovendien de betrekkelijke positie van alle delen waaruit zij bestaat, en die ook omvattend genoeg was om deze data aan wiskundige analyse te onderwerpen, zou in dezelfde formule de bewegingen van het heelal en die van het lichtste atoom kunnen omvatten: niets zou voor haar onzeker zijn, en de toekomst zowel als het verleden zou voor haar open liggen" (geciteerd in Van Dijkum 1993/4, 94).

5 In het laatste hoofdstuk zullen we een poging ondernemen het begrip volonté générale te verhelderen aan de hand van de postmoderne sturing van ICT.

6 Met betrekking tot handelingen kunnen we nog onderscheiden tussen instrumentele handelingen, waarbij een subject op doelrationele wijze een bepaalde verandering in een ding uit zijn omgeving beoogt, strategische handelingen, die gericht zijn op het teweeg brengen van veranderingen in andere personen, en communicatieve handelingen, die eveneens gericht zijn op andere personen, maar die primair intersubjectieve overeenstemming beogen (zie Habermas 1981).

7 Dit lijkt samen te hangen met de vervaging van de grenzen tussen het publieke en het private. We treffen dit verschijnsel bijvoorbeeld ook aan in televisieprogramma's als Big

Brother waarin het privé-leven in de publieke ruimte wordt gebracht en in de persoonlijke gesprekken die met behulp van de mobiele telefoon in de publieke ruimtes als het openbaar vervoer worden gevoerd en die omgekeerd de publieke ruimte tot private ruimte transformeert. Ook de vervaging tussen werk en privé-leven (door werk mee naar huis te nemen en op het werk privé-zaken te regelen) is een voorbeeld van deze tendens.

8 In die zin is geweld waartegen men zich niet kan verzetten geen voorbeeld van machtsuitoefening maar veleer de uiterste limiet daarvan.

9 Zo spreekt Etienne Vermeersch in De ogen van de Panda van een wetenschappelijk-technologisch-kapitalistisch bestel: “De nieuwe natuurkunde heeft vanaf de 18de eeuw bevruchtend gewerkt op de techniek (meetapparatuur, stoommachine, toepassingen van wiskunde en mechanica in machinebouw), maar de totale wederzijdse interactie van wetenschap, techniek en kapitalistische economie dateert van de 19de eeuw. Dan is het WTK-bestel (wetenschappelijk, technologisch, kapitalistisch) tot stand gekomen, dat zijn uitzonderlijke kenmerken ontleent aan het feit dat elk van de componenten een interne stuwkracht heeft, waarbovenop nog eens de dynamiek komt van hun onderlinge wisselwerking” (Vermeersch 1988, 28).

10 Meer in het algemeen valt het harde determinisme te herkennen aan een specifiek taalgebruikspel, waarin termen functioneren als ‘technologische revolutie’, ‘impact’, en ‘onvermijdelijke gevolgen’ en ‘effecten van techniek’ etc. en waarin vaak uitspraken worden gedaan als: “de drukpers heeft het individualisme voortgebracht”, “de pil heeft de sexuele revolutie veroorzaakt” , “het Internet maakt organisaties horizontaler” etc. Het oeuvre van McLuhan vormt een bijna onuitputtelijke bron van dit soortdeterministische taalspel uitspraken (McLuhan 1962; McLuhan 1964; McLuhan en Fiore 1967).

11 Dat geldt bijvoorbeeld ook voor Humes in § 2.1 genoemde poging de menselijke keuzevrijheid en autonomie te redden door menselijke keuzen als determinerende factoren in zijn theorie op te nemen.

12 Dat komt ook tot uitdrukking in het methodologisch relativisme van het sociaal constructivisme. Sociaal constructivisten laten zich doorgaans niet uit over de fysieke eigenschappen van de technologieën die zij analyseren, maar beperken zich – in de lijn van de kennissociologie dat aan het sociaal constructivisme ten grondslag ligt - tot de beschrijving van de kennisclaim van de relevante sociale groepen. Een gevolg daarvan is ook dat het sociaal constructivisme weinig handvaten biedt voor een politieke evaluatie van (de wenselijkheid van) technologieën (zie Brey 1997).

13 Dit komt onder meer tot uitdrukking in Microsofts uitgelekte “Halloween Documents”, waarin Linux de grootste bedreiging uit de gehele geschiedenis van Microsoft werd genoemd. Zie http://www.opensource.org/

14 Het lijkt niet geheel toevallig dat we zowel met betrekking tot drugs als tot computers speken van gebruikers.

15 Bijker doelt daarmee op de mate waarop een persoon opgesloten zit in een bepaald “technisch raam”. Iemand met een hoge inclusie in het raam van de informatietechnologie zal, wanneer de printer het niet doet uit alle macht proberen het probleem te herstellen, ook wanneer dat veel meer tijd kost dan de brief met een pen af te maken (Bijker 1995a, 21).

16 Wie achter zijn computer zit, verricht voortdurend fysieke handelingen. Ook in het geval van virtual reality verricht de 'bezoeker' ten behoeve van de navigatie in en interactie met de virtuele omgeving allerlei lichamelijke handelingen in de fysieke werkelijkheid. Hiermee zijn overigens ook specifieke onverwachte en onbedoelde beperkingen van de handelingsautonomie verbonden, zoals een verarming van het handelingsrepertoir, gebrek aan beweging ern het ontstaan van allerlei RSI-achtige kwalen en aandoeningen.

17 In sommige gevallen is het niet duidelijk of de afzender van een e-mail of een actor in een MUD een echte persoon betreft of een softbot. Zie over de vervagende grenzen tussen intentionele personen en niet-intentionele machines Turkle's lezenswaardige The Second Self: Computers and the Human Spirit (Turkle 1984) en Life on the Screen. Identity in the Age of the Internet (Turkle 1995).

18 Een sterk staaltje van de digitale Big Brother technologie werd door de Amerikaanse politie vertoond tijdens de Super Bowl in Tampa (Florida) in januari 2001. Tijdens de wedstrijd werden alle bezoekers gefilmd en werden de digitale filmbeelden nog tijdens de wedstrijd vergeleken met een bestand van criminelen (Van Delft 2001).

19 Wij zullen hier minder uitvoerig ingaan op deze derde dimensie van de menselijke autonomie, omdat een van ons (samen met Valerie Frissen) daaraan reeds een afzonderlijke studie heeft gewijd in het kader van Infodrome: Under construction. Persoonlijke en culturele identiteit in het multimediatijdperk (Frissen en De Mul 2000).

20 Zie voor een uitvoeriger overzicht van de literatuur over Echelon o.a. de Echelon Dossiers van de Volkskrant (www.volkrskrant.nl) en de NRC (www.nrc.nl) en website van de American Civil Liberties Union (http://www.aclu.org/echelonwatch/faq.html).

21 Er zijn wel gevallen bekend waarop dit wel is gebeurd, bijvoorbeeld het aftappen van telefoongesprekken van senator Strom Thurmond, maar dit betreffen illegale praktijken van de inlichtingendiensten. Het probleem bij deze diensten blijft natuurlijk steeds dat vanwege het geheime karakter democratische controle niet eenvoudig is.

22 Zie in verband met het privacyvraagstuk ook het onderzoek Internet en privacy dat in het kader van 'Internet & Openbaar Bestuur' is uitgevoerd (Van der Ploeg en De Mul 2000).

23 'Virtueel' slaat hier op het mogelijkheidskarakter dat de computer als universele machine kenmerkt (vgl. De Mul 2001b).

AUTEURSBESCHRIJVING

Prof.dr. Jos de Mul is als hoogleraar wijsgerige antropologie verbonden aan de Faculteit der Wijsbegeerte van de Erasmus Universiteit Rotterdam, alwaar hij ook aan het hoofd staat van het onderzoeksinstituut Filosofie van de Informatie- en Communicatietechnologie (FICT). Samen met Paul Frissen geeft hij leiding aan het onderzoeksprogramma Internet & Openbaar Bestuur

Drs. Elke Müller is als Assistent in opleiding (Aio) verbonden aan het onderzoeksinstituut Filosofie van de Informatie- en Communicatietechnologie (FICT) van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Haar proefschrift handelt over de rol van het lichaam in virtuele omgevingen.

Drs. A. Nusselder is als Assistent in opleiding (Aio) verbonden aan het onderzoeksinstituut Filosofie van de Informatie- en Communicatietechnologie (FICT) van de Erasmus Universiteit Rotterdam. In zijn proefschrift onderzoekt hij vanuit een Lacaniaans perspectief het beeldscherm (interface) als fantasma.