

CAMPUS HANDBOEK

FREDERIK GLORIEUX
NOËL SELIS

ethiek en bedrijf

D/2016/45/398 – ISBN 978 94 014 3819 3 – NUR 780, 737

Vormgeving omslag: Studio Lannoo / Keppie & Keppie
Vormgeving binnenwerk: Studio Lannoo / theSWitch

© Frederik Glorieux, Noël Selis & Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2016.

Uitgeverij LannooCampus maakt deel uit van Lannoo Uitgeverij, de boeken- en multimediativisie van Uitgeverij Lannoo nv.

Alle rechten voorbehouden.

Niets van deze uitgave mag veelevoudigd worden en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgeverij LannooCampus
Erasme Ruelensvest 179 bus 101
3001 Leuven
België
www.lannoocampus.be

*In de wereld van de kennis is het laatste wat
wordt waargenomen, en alleen met grote moeite,
de elementaire Vorm van Goedheid ...
Zonder een beeld te hebben van deze Vorm
kan niemand met wijsheid handelen,
in zijn eigen leven, noch in staatszaken.*

Plato

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	9
HOOFDSTUK 1. DE SCHEIDINGSTHESE UITGEDAAGD	15
1.1 Techniek en economie: twee handen op één buik	15
1.1.1 Techniek ten dienste van de economie	15
1.1.2 Economie ten dienste van de techniek	16
1.2 Ethiek als het vijfde wiel aan de wagen?	19
1.2.1 Het bemiddelende karakter van techniek en economie	19
1.2.2 De mens achter de machines	22
1.3 De ethisch-imperatieve structuur van het leven	24
1.4 Menselijk handelen is moreel handelen	26
HOOFDSTUK 2. HISTORISCHE SCHETS VAN DE BEDRIJFS- EN TECHNIEKETHIEK	31
2.1 Ontstaan, evolutie en belang	31
2.1.1 Modernisering	32
2.1.2 De toenemende macht van de bedrijven	45
2.1.3 Technologische ontwikkelingen	47
2.1.4 Globalisering	48
2.1.5 Democratisering van de moraal	49
HOOFDSTUK 3. Wat is ethiek?	55
3.1 Enkele misvattingen	55
3.2 Ontstaansgeschiedenis	57
3.3 Onderzoeksgebieden	58
3.3.1 Descriptieve ethiek	58
3.3.2 Prescriptieve ethiek	58
3.3.3 Bijzondere of toegepaste ethiek	59
3.3.4 Meta-ethiek	59
3.4 Normen en waarden	60
3.4.1 Waarden	60
3.4.2 Normen	60
3.4.3 (Bedrijfs)cultuur	61
3.4.4 Deugd	63

HOOFDSTUK 4. NORMATIEF-ETHISCHE MODELLEN	67
4.1 De beginsethiek	68
4.1.1 Deugdenethiek (Aristoteles)	68
4.1.2 Deontologie of plichtenethiek (Immanuel Kant)	70
4.2 De gevolgenethiek	77
4.2.1 Het utilisme	77
4.2.2 De (christelijke) rechtvaardigheidsethiek	86
4.3 Afsluitende bedenkingen	91
HOOFDSTUK 5. BEDRIJFSETHIEK	97
5.1 Begripsomschrijving	97
5.2 Sociaal-psychologische mechanismen	100
5.2.1 Het probleem van de ‘vele handen’	100
5.2.2 Groupthink	101
5.2.3 Organisatiestructuur	101
5.2.4 Depersonalisatie	101
5.3 Drie normatieve modellen	103
5.3.1 Het stockholdersmodel (Chicago School - Milton Friedman)	103
5.3.2 Het sociaalcontractmodel	104
5.3.3 Het stakeholdersmodel	105
5.4 Praktisch werkmodel	110
5.4.1 Het werkmodel in praktijk	111
EINDNOTEN	116
BIBLIOGRAFIE	117

INLEIDING

Separation thesis Het is een wijdverspreid idee onder technici zowel als leken dat economie en techniek enerzijds en ethiek anderzijds autonome, zelfstandige systemen zijn die weinig of geen invloed hebben op elkaar. Deze overtuiging noemen we de *separation thesis* (of: scheidingshypothese). Ze wordt wereldwijd gedragen door tal van filosofen, economen, technneuten en bedrijfsleiders (Friedman, 1994).

Economie vs. ethiek Terwijl economie zich vooral bezighoudt met eigenbelang, winsten, competitie en de verantwoordelijkheid tegenover de aandeelhouders, richt ethiek zich voornamelijk op het belang van anderen, samenwerking en de verantwoordelijkheid tegenover de maatschappij.

De bekende econoom Milton Friedman schreef in 1970: ‘There is one and only one social responsibility of business: to use it resources and engage in activities designed to increase its profits as long as it stays within the rules of the game, which is to say, engages in open and free competition without deception or fraud.’¹ Vertaald klinkt dat als volgt: ‘De zakenman/econoom heeft slechts één verantwoordelijkheid: winst maken. Zolang hij zich maar aan de spelregels houdt, dat wil zeggen: zolang hij aan eerlijke concurrentie doet, zonder fraude of bedrog.’

Peter Brabeck-Letmathe, topman bij Nestlé, verwoordt het zo: ‘In feite hebben wij slechts één verantwoordelijkheid. Die bestaat erin waarden op lange termijn te scheppen voor de aandeelhouders ... Ik heb de indruk dat collega’s meer en meer taken opnemen die niet noodzakelijk de onze zijn.’²

Techniek vs. ethiek In dezelfde lijn worden ook techniek en ethiek begrepen als aparte, autonome systemen. Over het waarom van de scheiding tussen techniek en ethiek bestaan er twee verschillende opvattingen: het *instrumentalisme* en het *determinisme*.

In de instrumentalistische visie wordt techniek louter gezien als een middel dat ingezet kan worden om bepaalde doelen te verwezenlijken die mensen vooropgesteld hebben. Meestal krijgt techniek hier dan ook een moreel neutraal statuut toegemeten: het gaat veelal over het goed of slecht gebruiken van een techniek die al ontwikkeld is. De ontwikkelingsfase – het maken – blijft buiten beeld bij de morele beoordeling. Het lijkt alsof wetenschappers en ingenieurs buiten de maatschappij staan en geen morele verantwoordelijkheid dragen voor wat er nadien gebeurt met hun uitvindingen. Elk nieuw technologisch instrument wordt per definitie als ‘positief’ beschouwd en alle verantwoordelijkheid over ‘hoe’ iets wordt gebruikt, wordt naar de maatschappij doorgeschoven. Ethiek heeft dus niks te maken met de technologie, maar enkel met de mensen die ze gebruiken.

Naast deze instrumentalistische visie bestaat er ook een deterministische visie. Volgens het technisch determinisme beheerst de techniek het menselijke leven volledig en vormt ze een omgeving waaraan de mens zich niet kan onttrekken. De technische normen en waarden overschrijven de menselijke; de technische rationaliteit is gaan domineren. De beste oplossing voor een maatschappelijk probleem is dan automatisch ook de meest efficiënte.

De optimistische visie van dit determinisme vertaalt zich in de zogenaamde *technology fix*. In deze visie krijgt techniek onze cultuur in haar greep omdat mensen voor het oplossen van hun problemen vanzelfsprekend kiezen voor technische oplossingen. Die oplossingen leiden tot nieuwe problemen, die dan ook op hun beurt weer vragen om nieuwe techniek.

Technologie is een autonoom systeem dat alle problemen zelf oplost en geen behoefte heeft aan de ethiek om dat te doen. Net zoals economie is techniek dus ook een zelfregulerend systeem.

W.E. Bijker, Ingenieur-technieksocioloog: ‘Technologie is als een trein met een vast traject, maar één dat niet in detail gekend kan worden ... Men kan de richting van de trein niet veranderen, men kan enkel zijn snelheid controleren en de veiligheid van de tocht.’³

Jacques Ellul, filosoof-socioloog: ‘Het is een gevaarlijke en van sentimentalisme getuigende illusie om te suggereren dat ethiek nog betrokken zou kunnen worden op de techniek. We moeten realistisch zijn en erkennen dat de techniek zich autonoom, los van elke maatschappelijk te beïnvloeden finaliteit ontwikkelt. In de ogen van wetenschappers

en technici is ethiek een pure privézaak die niets te maken heeft met concrete maatschappelijke activiteiten, die slechts technisch kunnen zijn.' (Ellul, 2012)

Ullrich Melle, filosoof: 'De gevestigde machten van wetenschap, economie en techniek belijden ook vandaag nog het moderne prometheïsche zelfvertrouwen en optimisme. Ondanks alle onverwachte tegenslagen en niet-voorzien negatieve gevolgen van de vooruitgang moeten wij volgens hen blijven geloven in de moderne wetenschap, de techniek en de kapitalistische wereldmarkt. Wij moeten blijven doorwerken en volharden. Als de vorige technologische revolutie ons de hemel op aarde nog niet gebracht heeft, dan zal de volgende dat wel doen. Zo mogen wij bijvoorbeeld ware wonderen verwachten van de ontwikkelingen en de vooruitgang in de gentechnologie. Planten die in de woestijn kunnen groeien, turbokoeien en supervarkens zullen komaf maken met de honger, microben zullen ons afval opeten, genterapie zal ons van vele, tot nog toe ongeneeslijke ziekten genezen en de genetische kwaliteitscontrole van de embryo's zal voorkomen dat er nog misvormde en gehandicapte kinderen geboren worden. De volgende computergeneraties zullen ons van alle geestdodende en zenuwslopende arbeid verlossen. De slechtbetaalde, gefrustreerde en daarom onvriendelijke ambtenaar achter het loket zal door een dienstbare hoffelijke en efficiënte robot zijn vervangen. Maar wat vooral belangrijk is: de nieuwe technologieën, en zij alleen, zullen in staat zijn de probleem op te lossen waarmee de oude technologieën ons hebben opgezaald. Hoe anders dan de vooruitgang van de wetenschappelijke kennis, door technologische innovatie en door een veelvoudige economische groei zouden wij de problemen van de overbevolking, de honger, van de uitputting van grondstoffen, van de vervuiling enzovoort kunnen oplossen, hoe anders zouden wij de behoeftes en de verzuchtingen van een almaar groeiende wereldbevolking kunnen bevredigen?' (Melle, 1993, 148-149)

Dit boek is een wederwoord op de al genoemde separation thesis. Het doel bestaat er dan ook in om:

- (1) aan te tonen dat techniek, economie en ethiek heden ten dage logisch samenhangende realiteiten zijn en dat het vak toegepaste ethiek dus een wezenlijk onderdeel vormt van een technische bacheloropleiding;

- (2) studenten van een professionele bachelor bewust te maken van en gevoelig te maken voor de ethische en maatschappelijke aspecten van hun economisch en technisch handelen;
- (3) studenten van een professionele bachelor in staat te stellen ethisch verantwoorde beslissingen te nemen en keuzes te maken in hun toekomstig beroepsleven.

‘Very often the actual and future professionals are not sufficiently prepared to deal with the ethical aspects of their professionals decisions and with the social consequences of their work. They need a broader education in which their professional knowledge and expertise is completed with the ability to resolve ethical dilemmas and with the capacity to discern the values that are at stake in every professional decision.’ (Verstraeten, 2000, viii)

HOOFDSTUK 1 DE SCHEIDINGSTHESE UITGEDAAGD

1.1 Techniek en economie: twee handen op één buik

1.2 Ethiek als het vijfde wiel aan de wagen?

1.3 De ethisch-imperatieve structuur van het leven

1.4 Menselijk handelen is moreel handelen

HOOFDSTUK 2 HISTORISCHE SCHETS VAN DE BEDRIJFS- EN TECHNIEKETHIEK

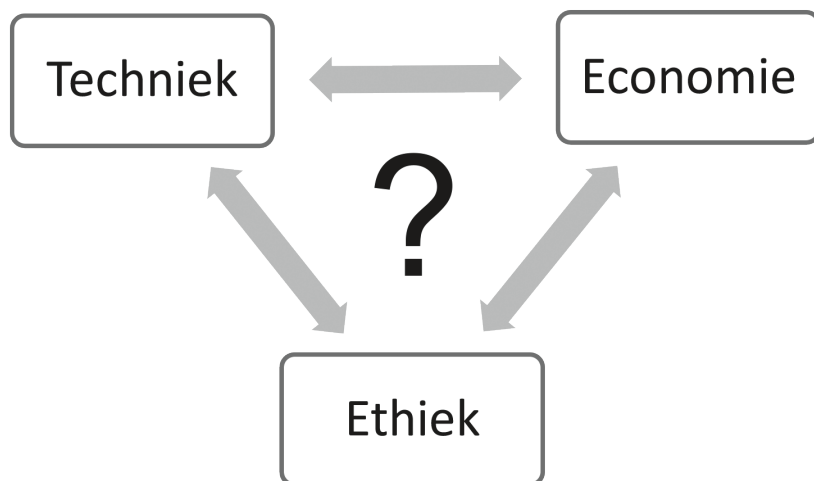
HOOFDSTUK 3 WAT IS ETHIEK?

HOOFDSTUK 4 NORMATIEF-ETHISCHE MODELLEN

HOOFDSTUK 5 BEDRIJFSETHIEK

HOOFDSTUK 1

DE SCHEIDINGSTHESE UITGEDAAGD



1.1 TECHNIEK EN ECONOMIE: TWEE HANDEN OP ÉÉN BUIK

In een eerste stap proberen we duidelijk te maken dat techniek en economie geen autonome realiteiten zijn, maar dat er wel degelijk sprake is van een wisselwerking, ja: zelfs van een innige verstrengeling, tussen beide domeinen.

‘De kapitalistische logica vindt haar vervulling pas in de machinerie van de wetenschappelijke techniek en de wetenschappelijke techniek kan zich pas ontwikkelen in het kader van de kapitalistische productiewijze.’
(Jones & Jacobs, 2007, 512)

1.1.1 Techniek ten dienste van de economie

Industriële revoluties

De band tussen economie en techniek werd vooral aangehaald door de industriële revoluties van de 18e, 19e en 20e eeuw. De steeds stijgende en efficiëntere productie zorgde voor een steeds groeiend kapitaal dat op zijn beurt opnieuw in een nog efficiënter productieapparaat kon worden geïnvesteerd.

Voorbeeld Honda

Honda is van plan om van zijn fabrieken in Yorii en Sayama (Japan) de meest geavanceerde productievestigingen ter wereld te maken die synchroonproductie – van motor tot volledige auto – aankunnen. De fabrieken zijn sinds 2013 operationeel. De jaarlijkse productiecapaciteit van de fabriek bedraagt ongeveer 200.000 eenheden. De investering, die zowat 70 miljard yen zal kosten (500 miljoen euro), zou de volautomatische fabriek in staat stellen om met enkele programmatorische aanpassingen, zonder mankracht, van de productie van één bepaald automodel over te schakelen op de productie van een totaal ander model.

Het ‘gat in de markt’

Naast de impact van de industriële revoluties is er nog een andere manier waarop technologie een invloed uitoefent op de economie, met name: de creativiteit van de techniek. Als een ingenieur een ‘gat in de markt’ ontdekt heeft en zijn bedrijf als eerste een product ontwikkelt dat daaraan tegemoet kan komen, dan komt dit opnieuw de economie ten goede.

Voorbeeld senioren-gsm

Het ziet eruit als een speelgoedwalkietalkie, maar het is het nieuwste hebbeding onder senioren. Hij is rood, blauw of grijs, heeft slechts zeven toetsen en geen scherm, maar wel vijf extra luide beltonen. De Easy5 is veruit de eenvoudigste gsm die je kunt vinden en blijkt daarmee uitermate populair bij Vlaamse senioren. De functies zijn dan wel beperkt, dit seniorenmobieltje kan net genoeg om mee te zijn met de moderne maatschappij. Dat je er onmogelijk iets verkeers mee kunt doen, stelt de gebruikers gerust. ‘Het is even wennen, maar het toestel werkt perfect’, aldus een enthousiaste gebruiker. ‘Sms, mms, WAP ... al die zever heb ik toch niet nodig.’

1.1.2 Economie ten dienste van de techniek

De wisselwerking tussen economie en techniek verloopt natuurlijk niet in één richting, ook de economie heeft invloed op de techniek.

Geld voor research

In de eerste plaats kun je wel ‘een gat in de markt’ gevonden hebben, maar er is ook altijd geld nodig om de nodige research te doen en een product te ontwerpen dat aan het gemis tegemoetkomt. Een mooi voorbeeld daarvan is het VRT-programma *De bedenkers* (2007-2008), waarin de deelnemers een uitvinding moesten ontwerpen die aan een bestaande nood tegemoetkomt. Heel wat goede en leuke ideeën passeerden de revue, maar telkens moest ook het nodige kapitaal (en dus sponsors) worden gezocht om een prototype van de uitvinding te maken. Je kunt dus wel een goed idee hebben, maar zonder voldoende investeringen kan het er nooit komen.

Geld voor reclame

Het is echter niet voldoende om een nieuw product te ontdekken en het geld te hebben om de nodige research te verrichten. Iemand moet het product ook aan de man brengen; er is kapitaal nodig om het product te implementeren. De vraag welke producten de consument nodig heeft, is niet echt belangrijk meer, zolang ze maar afgenomen worden. Je creëert via reclame het idee – de behoefte – dat mensen het product nodig hebben; je maakt er een soort hype van, zodat iedereen het wil kopen.

Reclame

Reclame is de dag van vandaag zo dominant aanwezig dat het een onmiskenbaar onderdeel geworden is van onze menselijke cultuur. Je vindt ze op iedere straathoek; op treinen, trams en bussen; als tussendoortje op televisie of als opwarmertje voor het radionieuws. Hoewel sommige reclameboodschappen laag-bij-de-gronds zijn, blinken de meeste uit in originaliteit en spitsvondigheid. Reclame maakt deel uit van de marketingstrategie van een bedrijf en de economie in het algemeen, en wordt samengevat met ‘de vier P’s’: product, prijs, promotie en plaats.

Reclamecampagnes beperken zich niet alleen tot een al dan niet objectieve melding van de kwaliteiten van de aangeboden koopwaar, maar ze willen ook potentiële kopers overtuigen (de zgn. persuasieve functie van reclame). Reclame heeft tot doel om zowel de fysieke als de psychische noden en behoeften van de mens te stimuleren en de klant zo te laten geloven dat het geadverteerde product het beste antwoord biedt op de opgewekte of gestimuleerde behoefte. Het belang van een psychische beïnvloeding wordt duidelijk uit het zogenaamde AIDA-model, of de vier stappen die de reclame bij de potentiële koper moet bewerkstelligen:

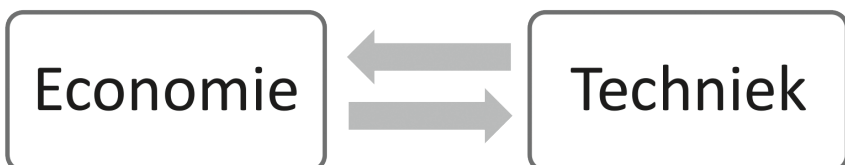
Attention (aandacht trekken), Interest (interesse wekken), Desire (verlangen wekken) en Action (aanzetten tot actie, dat wil zeggen: kopen).

Een eerste, veelgebruikte strategie bestaat erin om een associatie te creëren tussen het geadverteerde product en een bepaald beeld dat beantwoordt aan een (on)bewust verlangen of wens. Zo wordt er in plaats van te verwijzen naar de fysieke behoeften van voedsel, drank, kleding of woning gezinspeeld op psychische behoeftes zoals geborgenheid, levenskracht, geldingsdrang, genot, macht en status. Zo wordt Coca-Cola bijvoorbeeld geassocieerd met jong zijn en levenskracht, terwijl Bacardi veeleer geïdentificeerd wordt met paradijselijke toestanden.

Een tweede, meer slukse strategie voor het maken van reclame is het fenomeen productplacement, waarbij bepaalde merken, in samenspraak met de zender, verschijnen in tv-programma's. Productplacement biedt een groot voordeel tegenover traditionele reclame. De kijker kan de reclame niet weghalen, ook al beschikt hij over een digitale recorder die automatisch advertentieblokken overslaat.

Een derde reclametechniek bestaat erin dat bedrijven hun reclameboodschappen laten functioneren als uitdrukking van een bepaalde cultuur of laten verwijzen naar bepaalde waarden, waardoor hun persuasieve functie (het bevorderen van de verkoop van een bepaald product) schijnbaar op de achtergrond verdwijnt en er een vorm van sympathie met een bepaalde merknaam wordt opgeroepen via artistieke originaliteit of humanitaire bekommernissen. Bijvoorbeeld: Benetton.
(Verstraeten & Van Liedekerke, 2007, 109-120)

De wisselwerking tussen techniek en economie mondt uit in een wederzijds beïnvloedingsproces. Het daaruit voortvloeiende systeem kunnen we het best als volgt omschrijven: 'Een model met maar één gewenste snelheid: sneller; maar één aanlokkelijk doel: verder; maar één na te streven maat: groter; maar één rationele doelstelling: meer.' (Jones & Jacobs, *ibid.*)



1.2 ETHIEK ALS HET VIJFDE WIEL AAN DE WAGEN?

‘In a world dominated by the power of knowledge, professional experts such as scientist, (bio)engineers, physicians, lawyers, public servants and media experts exercise a crucial influence on the lives and the quality of life of millions of citizens. In the future this will increase under the influence of new (bio)techno-logical, biomedical and managerial developments. Their implementation by professionals will affect the human and natural environment, the solution of problems with regard to life and death, employment and the quality of information and public office.’ (Verstraeten, 2000, vii-viii)

Techniek en economie hebben subject en object

Dat techniek en economie innig met elkaar verweven zijn, hebben we intussen voldoende aangetoond, maar hoe zit het met de ethiek? Een volgende stap in onze argumentatie bestaat erin aan te tonen dat economie en techniek geen losstaande domeinen zijn, maar wel degelijk een object hebben (1.2.1) – met name: mens, maatschappij en natuur – en het product zijn van een duidelijk identificeerbaar subject: de mens en zijn belangen (1.2.2).

1.2.1 Het bemiddelende karakter van techniek en economie⁴

De autonomie van techniek en economie wordt in vraag gesteld vanuit de bemiddelende rol die ze vervullen.⁵ Zowel economie als technologie heeft immers een enorme impact op het reilen en zeilen van de samenleving, op de menselijke ervaringen en praktijken, handelingen en beslissingen, en op de kwaliteit van het menselijk leven.

Technische mediatie

Het idee dat de technologie (en economie) een relatie vestigt tussen gebruiker en omgeving die zonder die technologie niet zou bestaan, noemen we technische mediatie of technische bemiddeling. We kunnen drie verschillende dimensies onderscheiden.

(1) Technologie beïnvloedt het bestaan en het gedrag van de mens

Technologie beïnvloedt het bestaan en het gedrag van de mens omdat techniek nieuwe mogelijkheden schept en tegelijk ook bestaande mogelijkheden uitsluit, onder meer door haar grote impact op de relaties tussen mensen. Bijvoorbeeld: e-mail, gsm, auto, stofzuiger, microgolfoven ...

(2) Technologie beïnvloedt de werkelijkheid zelf

Dat technologie de werkelijkheid beïnvloedt, kan mooi geïllustreerd worden aan de hand van de bruggen over de snelwegen van Long Island (New York). Eind jaren zestig, begin jaren zeventig ontwierp de Amerikaanse architect Robert Moses een aantal viaducten over de toegangswegen naar de stranden van Long Island. De architect, die bekend stond om zijn racistische denkbeelden, had de bruggen zo laag gebouwd dat er alleen auto's onderdoor konden en geen bussen. Dat betekent dat mensen die op het openbaar vervoer aangewezen waren, onder wie vooral veel arme Afro-Amerikanen, het strand niet of slechts moeilijk konden bereiken. Bezoekers van Jones Beach kregen, zij het onterecht, de indruk dat er weinig Afro-Amerikanen woonden in Long Island.⁶

De auto is in wezen een middel om van punt A naar punt B te rijden, maar tegelijk doet hij meer dan dat. Zo zou de inrichting van onze steden er zonder auto's totaal anders hebben uitgezien. Denk maar aan de verkeerslichten, flitspalen, tankstations, verkeersborden ...

(3) Technologie beïnvloedt de menselijke perceptie en bijgevolg ook de interpretatie van de werkelijkheid

Zo spelen medisch-diagnostische technologieën een belangrijke rol in definities van ziekte en gezondheid, in beslissingen ten aanzien van het leven van ongeboren kinderen met aangeboren ziekten en dat van uitzichtloos lijdende mensen.

Een voorbeeld daarvan is echoscopie. Verbeek (2006) schrijft daarover:

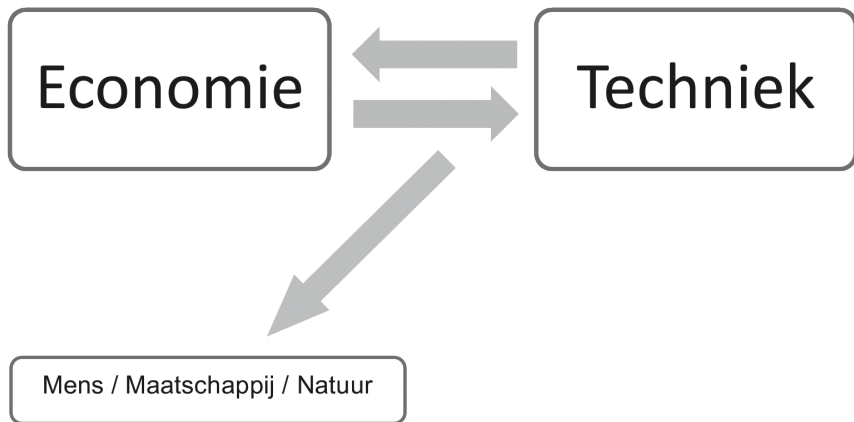
‘Deze technologie is niet simpelweg een functioneel middel om een ongeboren kind in de baarmoeder zichtbaar te maken. Echoscopie geeft actief vorm aan de manier waarop het ongeboren kind aanwezig is in de menselijke ervaring, en daarmee tevens aan de beslissingen die ouders nemen in het geval er afwijkingen worden geconstateerd die kunnen duiden op een ziekte. Door de manier waarop echoscopie bemiddelt tussen foetus en toekomstige ouders, constitueert deze technologie de foetus en de ouders in een specifieke relatie tot elkaar. Echoscopie bewerkstelligt een aantal “translaties” van de relaties tussen aanstaande ouders en de foetus.

Allereerst isoleert echoscopie de foetus van het lichaam van de zwangere vrouw. Daardoor creëert echo een nieuwe ontologische status voor de foetus, met een quasizelfstandig bestaan. Dit scheidt vervolgens de ruimte om beslissingen over de foetus te nemen los van de vrouw in wier lichaam de foetus groeit. De subjectieve ervaringen van de vrouw, gecombineerd met de bevindingen van een medicus die via de vrouw het ongeboren kind onderzoekt, maken plaats voor het geëxternaliseerde beeld van de foetus op een scherm.

Ten tweede plaatst echoscopie de foetus expliciet in de context van medische normen. Een echo kan bijvoorbeeld afwijkingen van de neuralebuis zichtbaar maken, en maakt het mogelijk de dikte van een plooi in de nek van de foetus te meten, die een indicatie vormt voor de kans op het syndroom van Down. Zelfs een echo die routinewijs wordt gemaakt om slechts de termijn van de zwangerschap te bepalen, vertaalt op deze manier zwangerschap in een medisch proces, en daarmee de foetus in een mogelijke patiënt.

Bovendien, en ten derde, vertaalt een echo aangeboren afwijkingen in een vorm van lijden die in principe te voorkomen is. Ten gevolge daarvan wordt zwangerschap een proces van keuzes: de keuze om wel of geen nekplooiemeting en eventueel aanvullende prenatale diagnostiek te laten doen, en vervolgens de keuze wat te doen als er iets “verkeerd” zou zijn. Net zoals ongeboren kinderen door deze technologie worden geconstitueerd als mogelijke patiënten, worden toekomstige ouders geconstitueerd als beslissemers met betrekking tot het leven van hun ongeboren kinderen. Overigens is de rol van echoscopie ten aanzien van de inhoud van de beslissing ambivalent. Enerzijds kan echoscopie uitnodigen tot abortus, omdat deze technologie eventuele ziektes en afwijkingen al voor de geboorte kan opsporen. Anderzijds ontmoedigt echoscopie abortus, omdat het de emotionele banden tussen ouders en ongeboren kind versterkt door de foetus zo direct ervaarbaar te maken.’

Het feit dat technologie een impact heeft op mens, maatschappij en natuur weerlegt het bovengenoemde instrumentalisme.



1.2.2 De mens achter de machines

Techniek en economie hebben niet alleen een object, maar ook een subject. Hoewel de zichtbare ambachtsman vervangen is door machines en de mens zich nu achter de schermen bevindt, blijft hij het uiteindelijke subject van techniek en economie. Economisch en technisch handelen is dus een vorm van menselijk handelen. Technologieën weerspiegelen dan ook altijd de doeleinden en belangen van hun makers of bedenkers.

Net zoals theaterstukken, televisieseries of films, bezitten ook technologische producten een script. Ook zij schrijven hun gebruikers (net als de acteurs) een bepaald gedrag voor. Zo worden verkeersdrempels ook wel slapende agenten genoemd omdat ze ervoor zorgen dat autobestuurders automatisch vertragen als ze er een zien. Op dezelfde manier 'vraagt' het muntslot van een winkelkar dat we ze terug op haar plaats zetten. (Verbeeck, 2006, 362)

Erkenning van de historisch en sociaal gekleurde menselijke inbreng in de technologische ontwikkeling is een weerlegging van het bovengenoemde determinisme.