

FACULTEIT LETTEREN EN WIJSBEGEERTE  
DEPARTEMENT WIJSBEGEERTE

## **De politieke dimensie in P.-P. Verbeeks techniekfilosofie**

**Een kritische dialoog met A. Feenberg**

Promotor: prof.dr. Hendrik Opdebeeck

Verhandeling aangeboden tot het  
verkrijgen van de graad van  
Master in de Wijsbegeerte  
door:

Thomas Vleeshouwers

Antwerpen, 9 september 2016







# Abstract

*Keywords: philosophy of technology, Peter-Paul Verbeek, postphenomenology, mediation theory, micro macro, Andrew Feenberg, democratization of technology, politics*

In deze thesis wil ik de techniekfilosofie van Peter-Paul Verbeek kritisch bekijken in het licht van Andrew Feenbergs politieke techniekfilosofie. Daartoe presenteer ik eerst de verschillende elementen in Verbeeks werk om zijn eigen techniekfilosofie te verduidelijken en contextualiseren. Centraal daarbij staan de empirische wending van de techniekfilosofie, de postfenomenologie, de mediatietheorie en de ethische benadering die vertrekt vanuit mens-techniek associaties.

Ik toon aan dat Verbeek zijn postfenomenologische techniekfilosofie onterecht in rivaliteit plaatst met de klassieke techniekfilosofie. Zijn weerstand daartegen is onterecht en daaruit blijkt dat Verbeek systematisch een brede maatschappelijke dimensie vermijdt. Op basis van een conceptualisering in termen van analyse-niveaus beargumenteer ik de complementariteit van zijn techniekfilosofie en een meer maatschappelijk-sociaal georiënteerde techniekfilosofie. De sterke scheiding tussen wat Verbeek vooruit- en achteruitkijkende techniekfilosofie noemt, wordt daarmee ondergraven.

Zijn techniekfilosofie mondt uit in een pleidooi voor democratisering van techniek(ontwerp) met aandacht voor zowel de ontwerpers als de gebruikers van techniek. Verbeeks invulling en onderbouwing van dit idee blijft echter erg summier, terwijl zijn techniekfilosofie veel mogelijkheden biedt om aan te sluiten bij andere techniekfilosofen die deze bezorgdheid delen. In het licht van het voorgaande bekijk ik hoe hij deze politieke dimensie negeert en ondermijnt. Ik wijs hier ook op de onterechte rivaliteit die Verbeek construeert met de politieke techniekfilosofie van Andrew Feenberg. Daaruit blijkt dat Verbeeks analyse voorbij gaat aan de sociaal-politieke structuren waarbinnen techniek vandaag ontwikkeld en gebruikt wordt. Dat is opvallend omdat hij duidelijk de nadruk legt op de verregerende implicaties van de mediatie van techniek, zeker in een erg technische cultuur zoals de onze. Aan de hand van Feenbergs techniekfilosofie toon ik aan hoe de politieke dimensie van Verbeeks techniekfilosofie kan worden verbreed en verdiept. Dit kan, in tegenstelling tot wat Verbeek verdedigt, zonder strijdig te zijn met de basisinzichten van de postfenomenologische techniekfilosofie.



## Abstract (English)

*Keywords: philosophy of technology, Peter-Paul Verbeek, postphenomenology, mediation theory, micro macro, Andrew Feenberg, democratization of technology, politics*

In this dissertation I critically examine Peter-Paul Verbeek's philosophy of technology in the light of Andrew Feenberg's political philosophy of technology. With this in mind, I first give a review of the different elements in Verbeek's work in order to clarify and contextualize his philosophy of technology. The central themes are the empirical turn in the philosophy of technology, postphenomenology, mediation theory and his ethical framework that proposes human-technology associations as the starting point.

I show that Verbeek wrongly considers his postphenomenological philosophy of technology in rivalry with classical philosophy of technology. His opposition is unwarranted and this signalizes that Verbeek systematically ignores broad societal dimensions in his analysis. I develop arguments regarding the concept of levels of analysis. This favors the complementarity of his philosophy and the more society-oriented philosophies of technology. This undermines the rigid division between what Verbeek calls backward-looking and forward-looking philosophy of technology.

His philosophy culminates in a plea for the democratization of technology (design), with specific attention for both designers and users of technology. Verbeek's understanding of, and argumentation for, this idea is quite minimal, while his philosophy offers numerous opportunities to open a dialogue with other philosophers of technology who share his concern for the democratization of technology. I examine how he specifically neglects and undermines this political dimension. In this context I criticize the unjust rivalry Verbeek construes against Andrew Feenberg's approach to political philosophy of technology. This shows that Verbeek's analysis ignores the sociopolitical structures that constitute the development and usage of technology. This is remarkable since Verbeek emphasizes the far-reaching consequences of the mediation of technology in a technology centered culture like ours today. Based on Feenberg's philosophy of technology I show how the political dimension of Verbeek's philosophy can be broadened and deepened. This is possible without conflicting with the basic insights of the postphenomenological philosophy of technology.





## Dankwoord

Bij het volledige proces van het lezen, analyseren en schrijven van deze thesis heb ik hulp en ondersteuning mogen krijgen. Te beginnen met mijn promotor die mij steeds aanmoedigde om zelf mijn weg te zoeken en mij daarbij steeds constructieve feedback gaf. De vrijheid die ik daarbij heb gekregen heeft het mogelijk gemaakt mijn eigen manier van werken, onderzoeken en schrijven te vinden. Daarnaast ben ik ontzettend dankbaar voor de aanmoedigen van, de gesprekken met en de aanwezigheid van mijn vriendin. Het is bijzonder mooi dat we dit en zoveel andere dingen kunnen delen. Het nalezen door mijn lief zusje heeft me doen stilstaan bij zinnen en formuleringen die vlotter konden worden geschreven. Zonder de liefdevolle steun van mijn ouders had ik deze kans niet gekregen om te ontdekken wat mij aantrok in de filosofie.

## 0 Inhoudsopgave

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT (ENGLISH)</b> .....	<b>3</b>
<b>DANKWOORD</b> .....	<b>5</b>
<b>0 INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>6</b>
<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>9</b>
1.1 ALGEMEEN.....	9
1.2 OPBOUW.....	11
<b>2 POSTFENOMENOLOGIE EN MEDIATIE: NAAR EEN NIEUWE TECHNIEKFILOSOFIE</b> .....	<b>15</b>
2.1 VIER FASEN IN DE ONTWIKKELING VAN DE TECHNIEKFILOSOFIE.....	15
2.1.1 <i>Klassieke techniekfilosofie</i> .....	15
2.1.2 <i>Verbeek als synthese van de empirische wending en de ethische wending</i> .....	16
2.2 POSTFENOMENOLOGIE ALS METHODOLOGISCHE BASIS.....	17
2.2.1 <i>Afscheid van het oorspronkelijkheidsideaal van de fenomenologie</i> .....	17
2.2.2 <i>Radicaliseren van de fenomenologie</i> .....	19
2.3 MEDIATIETHEORIE: HYBRIDISATIE VAN MENS EN TECHNIEK.....	20
2.3.1 <i>Mediatie</i> .....	20
2.3.1.1 Van postfenomenologie naar mediatietheorie.....	20
2.3.1.2 Voorbeeld: echografie.....	21
2.3.1.3 Actieve mediatie van techniek.....	22
2.3.1.4 Mens en techniek in associatie.....	24
2.3.2 <i>Techniek</i> .....	25
2.3.2.1 Intentionaliteit van techniek.....	25
2.3.2.2 Mogelijkheden voor vrijheid.....	27
2.3.3 <i>Mens</i> .....	28
2.4 ETHIEK.....	30
2.4.1 <i>Anticiperen op mediaties in het ontwerpen</i> .....	30
2.4.2 <i>Kritisch omgaan in het gebruik</i> .....	33
<b>3 POLITIEKE CONTEXT EN RELEVANTIE</b> .....	<b>35</b>
3.1 LEEMTE IN VERBEEKS TECHNIEKFILOSOFIE.....	35
3.1.1 <i>Kritische evaluatie van Verbeeks project</i> .....	35
3.1.2 <i>Hoe is Heideggers techniekfilosofie abstract?</i> .....	35

3.1.3	<i>Over abstractie</i> .....	37
3.1.4	<i>Analyse-niveaus</i> .....	39
3.1.5	<i>Complementariteit</i> .....	41
3.2	POLITIEKE RELEVANTIE VAN TECHNIEKONTWERP .....	42
3.2.1	<i>Context achter de ontwerpers</i> .....	42
3.2.2	<i>Feenberg en secondary instrumentalization</i> .....	46
3.2.3	<i>Kruisbestuiving tussen Feenberg en Verbeek</i> .....	47
3.2.4	<i>Politiek achter de techniek</i> .....	50
3.2.5	<i>Onterechte rivaliteit</i> .....	53
3.3	NAAR EEN CORRIGERENDE AANVULLING OP VERBEEK.....	56
3.3.1	<i>Positie en invulling van democratisering van techniek</i> .....	56
3.3.1.1	Verbeek .....	56
3.3.1.2	Feenberg.....	57
3.3.2	<i>Techniek in de maatschappelijke context: Feenberg</i> .....	60
3.3.2.1	Concepten voor een politiek-georiënteerde techniekfilosofie.....	60
3.3.2.2	Contra unilineaire techniekontwikkeling.....	61
3.3.2.3	Pluraliteit van efficiëntie.....	63
3.3.2.4	Zelfbepaling van techniek door experts.....	65
3.3.2.5	Contingente of inherente sociale implicaties.....	66
3.3.3	<i>Van maatschappelijk debat naar democratisering van techniek</i> .....	67
3.3.4	<i>Democratisering op gespannen voet met een conservatieve agenda</i> .....	70
<b>4</b>	<b>BESLUIT</b> .....	<b>73</b>
<b>5</b>	<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>76</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Techniekfilosofie is het domein binnen de filosofie waar ethiek, metafysica en cultuurfilosofie samenkomen en techniek en technologie<sup>1</sup> de focus van aandacht vormen. Gezien de centrale plaats van techniek in de menselijke geschiedenis, en bij uitstek in onze huidige maatschappij, is er een erg gespecialiseerde literatuur rond ontstaan. De studie van techniek is natuurlijk geen geïsoleerd domein van de filosofie. Techniekfilosofie staat in dialoog met de sociologie, historische studies, politieke theorie, culturele studies en economie. Binnen de filosofie werd het en gevestigd onderwerp dankzij Martin Heidegger, die er vooral in zijn latere werk een centrale plaats aan toekende. Daarbij stond een metafysische insteek centraal. De afgelopen decennia heeft de techniekfilosofie duidelijk een empirische (en veelal descriptieve) nadruk ontwikkeld. Peter-Paul Verbeek sluit zich daarbij aan, maar pleit voor een verbreding waarbij deze empirische nadruk gecombineerd wordt met een ethische invalshoek.

In deze thesis wil ik de techniekfilosofie van Peter-Paul Verbeek voorstellen en contextualiseren om vervolgens een kritiek te formuleren. Verbeek is een hedendaagse Nederlandse techniekfilosoof die doceert aan de universiteit van Twente. In zijn doctoraat, gepubliceerd<sup>2</sup> als *Daadkracht der dingen* (Verbeek, 2000), werkte hij een hedendaagse techniekfilosofie uit. Hij geeft daarin zelf aan dat de belangrijkste lijnen van zijn denken evenzeer van toepassing zijn op materiële artefacten in het algemeen. Zijn filosofie is echter wel degelijk een techniekfilosofie "aangezien dat net de voorwerpen zijn die in onze technologische cultuur de belangrijkste rol spelen. Bij uitstek in de techniekfilosofie kan een 'wending naar de dingen' haar waarde bewijzen" (Verbeek, 2000, p. 13). In wat volgt zal ik met Verbeek de focus leggen op techniek. Daarbij is het zinvol in het achterhoofd te houden dat dit discours grosso modo verbreed kan worden naar het geheel van onze materiële cultuur.

Verbeek baseert zich sterk op de postfenomenologie zoals zijn Amerikaanse collega Don Ihde deze reeds uitwerkte. Daarnaast speelt het denken van Langdon Winner, Bruno Latour en Michel Foucault een grote rol. Aan de hand van deze basis werkt Verbeek een techniekfilosofie uit die hij zelf contrasteert met de klassieke techniekfilosofie. De klassieke techniekfilosofie is volgens hem te abstract en te

---

<sup>1</sup> Ik neem Verbeeks aanpak met betrekking tot deze twee begrippen over: "Met het begrip 'technologie' wordt, naar Angelsaksisch gebruik, doorgaans de specifiek moderne, 'verwetenschappelijkte' techniek aangeduid, die de afgelopen eeuw is ontstaan. Het begrip 'techniek' is breder, en duidt alle soorten techniek aan. Onder 'techniek' valt dus ook 'technologie', en daarom gebruik ik in deze studie uit stilistische overwegingen beide begrippen door elkaar waar het om moderne, verwetenschappelijkte techniek gaat. Het woord 'technologie' wordt in de Angelsaksische filosofie tevens gebruikt om technologische artefacten aan te duiden: ook in deze betekenis zal ik het woord 'technologie' gebruiken" (Verbeek, 2000, p. 264).

<sup>2</sup> Dit werd in 2005 vertaald uitgegeven als *What Things Do*, waardoor het pas dan internationaal toegankelijk werd.

vervreemd van de concrete techniek. Verbeek wil immers meer aandacht voor de concrete techniek: "naar de dingen zelf!" (Verbeek, 2000, p. 24), maar dan met een andere invulling van deze uitspraak dan wat Husserl er oorspronkelijk mee bedoelde. Daar waar de klassieke techniekfilosofie techniek benadert als een functioneel amalgaam, wil Verbeek de concrete interacties tussen mens en techniek bekijken.

Wat betekenen al die nieuwe technologieën voor de mens? Hoe kunnen we de nieuwe relaties tussen mens en technologie begrijpen die uit deze ontwikkelingen voortkomen? Hoe wenselijk zijn deze ontwikkelingen, en hoeveel invloed is erop uit te oefenen? (Verbeek, 2014, p. 9)

Deze vragen lijken niet erg te verschillen van de vragen die de klassieke techniekfilosofie stelt, al wil Verbeek hier wel een ander, aanvullend antwoord op geven. Zijn focus gaat immers niet uit naar het geheel van technische apparaten noch naar een specifiek technische logica. Hij wil techniek van dichtbij benaderen, "op de huid kruipen" in de concrete contexten in de leefwereld. In tegenstelling tot vele klassieke techniekfilosofieën mondt zijn denken niet uit in een brede cultuurkritiek. Verbeek wil bijvoorbeeld bekijken hoe smartphones onze sociale relaties veranderen, hoe een echografie de perceptie van een foetus mee vormgeeft, en tot welke morele dimensies dergelijke technieken aanleiding kunnen geven. Om deze zaken grondig te analyseren, werkt hij eerst een filosofische basis uit, waarbij hij het klassieke techniekfilosofische denken uitdaagt.

Hij bouwt in zijn onderzoek sterk voort op vragen die klassieke techniekfilosofen zoals Heidegger en Jaspers reeds opwierpen, en verbindt hiermee perspectieven van uiteenlopende hedendaagse denkers. Zo weet hij een vruchtbare dialoog op gang te brengen waarin hij verschillende perspectieven samenbrengt tot een coherente en hedendaagse visie op techniek en techniekfilosofie. Enkele voorbeelden van elementen die Verbeek samenbrengt zijn: de aandacht voor de concrete dingen van de vroege Heidegger; de postfenomenologie zoals Don Ihde deze uitwerkte, en die de basis vormt voor Verbeeks mediatietheorie; Bruno Latours netwerktheorie die mee vorm gaf aan Verbeeks idee van mens-techniek associaties; Foucault die met zijn analyse van macht tot een vernieuwend beeld komt van het subject en de ethiek; Langdon Winner die met zijn studies de basis legde om de morele context van technieken te analyseren.

Hoewel Verbeeks techniekfilosofie vooral de filosofische basis uitwerkt (bv. mediatietheorie, posthumanisme) waarmee (nieuwe) technologieën kunnen worden geëvalueerd, houdt Verbeek het niet bij filosofische beschouwingen. Hij gaat ook de dialoog aan met concrete technologieën en productontwikkeling. Zijn techniekfilosofie is daarmee doordrongen van concrete voorbeelden en empirische studies die hij uitvoerig uitwerkt.

## 1.2 Opbouw

In deze thesis maak ik een kritische evaluatie van Verbeeks techniekfilosofie, toegespitst op de sociaal-politieke dimensie. In §2 zal ik de verschillende elementen van zijn werk samenbrengen, verduidelijken en contextualiseren. Ik baseer me daarvoor vooral op zijn doctoraat *Daadkracht der dingen* (2000), en zijn recentere boek *Op de vleugels van Icarus* (2014). In deze werken legt Verbeek de fundamenten voor zijn uitgangspunt dat techniek als een mediator begrijpt. Dit vormt de basis voor zijn visie op mens-techniek associaties als morele actoren. In §3 beargumenteer ik dat in Verbeeks maatschappelijke focus een grondige politieke dimensie ontbreekt. In mijn kritiek toon ik aan dat er een vruchtbare wisselwerking kan ontstaan tussen Verbeeks denken en de politieke techniekfilosofie van Andrew Feenberg. Dit is een verdieping die een bijdrage levert aan het debat over de democratisering van techniek.

§2.1 geeft ter introductie een overzicht van de vier fasen die Verbeek onderscheidt in de ontwikkeling van de techniekfilosofie. Deze geschiedenis van het vakgebied maakt duidelijk waar Verbeek aansluiting bij zoekt en wat zijn plaats is in de bredere literatuur.

§2.2 bespreekt vervolgens zijn methodologische basis: de postfenomenologie zoals hij deze uitwerkt op basis van Don Ihdes werk. Dit is cruciaal om Verbeeks mediatietheorie te begrijpen, die het klassieke dualisme subject-object in vraag stelt binnen de techniekfilosofie en in de ethische context.

§2.3 gaat in op Verbeeks idee van de hybridisatie van mens en techniek. Mens en techniek staan daarbij niet meer tegenover elkaar, maar constitueren elkaar (§2.3.1). De mens geeft mee vorm aan de techniek, soms ook op onbedoelde manieren. En techniek geeft mee vorm aan onze ervaring, perceptie en ethische dimensie. Verder zal ik specifiek focussen op de zijde van de techniek (§2.3.2) en de zijde van de mens (§2.3.3) binnen de mens-techniek associaties.

§2.4 bespreekt de ethische dimensie in Verbeeks techniekfilosofie. Aan de hand van Foucaults denken over macht en het subject verduidelijkt Verbeek hoe techniek onze moraal beïnvloedt. Hoe moeten we met nieuwe technieken omgaan wanneer we de mens niet meer als autonoom tegenover de techniek beschouwen? Dat is de hoofdvraag die Verbeek zich stelt. Zowel de ontwerpers (§2.4.1) als de gebruikers (§2.4.2) hebben hierbij volgens hem een rol, die beide nodig zijn voor het maatschappelijk debat.

§3.1 leidt het kritische luik in van deze thesis, door Verbeeks conceptualisering van vooruit- en achteruitkijkende techniekfilosofie grondig te beschouwen (§3.1.1). Dit biedt de mogelijkheid te verduidelijken welke vernieuwing Verbeeks benadering brengt en hoe hij zijn positie in de literatuur zelf begrijpt. Vanuit dat onderscheid richt hij zich op de klassieke techniekfilosofie en gaat hij de dialoog aan met Heidegger. Ik zal daarbij wijzen op een contradictie in zijn weergave en evaluatie van Heidegger (§3.1.2 en §3.1.3). Enerzijds beargumenteert Verbeek namelijk een complementariteit met de klassieke

techniekfilosofie, terwijl hij anderzijds (en vooral) een rivaliteit probeert aan te tonen. Deze contradictie is niet alleen tekenend voor zijn verhouding tot Heidegger, maar ondergraaft ook zijn perceptie van techniekfilosofie in termen van vooruit- en achteruitgeoriënteerdheid. Ik stel een alternatief voor dat het verschil tussen Verbeeks benadering en de klassieke techniekfilosofie begrijpt in termen van micro- en macroniveau (§3.1.4). Deze reconceptualisering maakt het mogelijk recht te doen aan de complementariteit van "vooruit" en "achteruit" georiënteerde techniekfilosofie, en stelt de strikte scheiding op zich in vraag (§3.1.5). Aan de hand van deze kritische discussie wordt de context duidelijk gemaakt waarin Verbeek zijn techniekfilosofie begrijpt. Om Verbeeks plaats binnen de literatuur te kunnen kaderen is het noodzakelijk een goed begrip te hebben van zijn verhouding (en van zijn eigen perceptie van deze verhouding) tot de verschillende fasen in de techniekfilosofie. Dit vormt de achtergrond waartegen we Verbeeks denken zelf kunnen gaan bekijken. Met de conceptualisering in termen van micro- en macroniveau wijs ik op een specifieke tendens in zijn denken. Daarbij formuleer ik kritische vragen over de gevolgen hiervan voor de politieke context van zijn denken.

§3.2 gaat vervolgens in op de politieke implicaties en de relevantie van zijn denken. Dit thematiseert hij zelf niet expliciet, maar uit zijn antwoord (Verbeek, 2009) op de kritiek van Kaplan (2009) blijkt dat hij zijn denken wel degelijk ook in een politieke context begrijpt. Uit zijn werk blijkt een bezorgdheid over democratische waarden en structuren in de ontwerpcontext van techniek, al valt het op dat hij voorbij gaat aan de politiek-economische structuren waarbinnen techniek vandaag wordt ontwikkeld (§3.2.1). Andrew Feenbergs techniekfilosofie biedt de mogelijkheid om de politieke dimensie van Verbeeks techniekfilosofie open te trekken (§3.2.2 en §3.2.3). Deze leemte in Verbeeks techniekfilosofie, die dus eerder een tekortkoming is dan een foute analyse, kan wellicht verklaard worden door het feit dat hij enkel aandacht heeft voor het microniveau. Het is belangrijk hier de aandacht op te vestigen omdat deze leemte in zijn discours het aanwezige kritische potentieel verhindert zich volledig te ontplooiën. Ik schets de contouren van Feenbergs techniekfilosofie (§3.2.4) om aan te tonen dat Verbeeks techniekfilosofie kan worden aangevuld met dergelijke perspectieven zonder de eigenheid en fundamentele basis van de postfenomenologische techniekfilosofie aan te tasten (§3.2.5).

§3.3 zoomt specifiek in op de thematiek van democratisering van techniek. Zowel Verbeek als Feenberg delen deze bezorgdheid, maar de analyse bij Verbeek blijkt vrij beperkt en oppervlakkig (§3.3.1). Ik licht enkele centrale concepten van Feenbergs techniekfilosofie toe om invulling te geven aan de conceptuele leemte in Verbeeks techniekfilosofie (§3.3.2). Daarnaast toon ik aan hoe er vanuit Verbeeks techniekfilosofie een vruchtbare dialoog tot stand kan komen met de sociaal-politieke techniekfilosofie (§3.3.3). Ik zal besluiten met een bespreking van de mogelijke motieven van Verbeek om dergelijke dialoog af te wijzen (§3.3.4). Het is op zijn minst opmerkelijk te noemen dat hij deze sprong niet zelf



maakt. Daarvoor is misschien een reden te vinden in zijn nadruk op liberale maatschappelijke waarden, op plaatsen waar meer politieke nuancering wenselijk is.



## 2 Postfenomenologie en mediatie: naar een nieuwe techniekfilosofie

### 2.1 Vier fasen in de ontwikkeling van de techniekfilosofie

#### 2.1.1 Klassieke techniekfilosofie

Verbeek ziet vier globale fasen in de ontwikkeling van de techniekfilosofie. Een korte bespreking hiervan verduidelijkt de positie en de zelfperceptie van Verbeek binnen de historische contouren van het techniekfilosofische debat. De vier globale fasen (klassieke, empirische, ethische en synthese) in de ontwikkeling van de techniekfilosofie worden helder weergegeven door Verbeek, en daaruit blijkt duidelijk toont waar hij aansluiting bij zoekt.

Het domein van de techniekfilosofie wordt duidelijk op de kaart gezet door wat we de klassieke techniekfilosofie noemen. Heidegger en Jaspers zijn er de meest prominente representanten van, naast onder andere Jaques Ellul en Hans Jonas. De klassieke techniekfilosofie richt zich niet tot de specifieke technische artefacten, maar neemt een stap terug. Volgens Verbeek richt de klassieke techniekfilosofie zich op de *mogelijkheidsvoorwaarden* van de concrete techniek. Ze benadert techniek "bij voorkeur in termen van datgene waaruit zij voort zou komen of wat zij zou vooronderstellen" (Verbeek, 2000, p. 15). Daarmee is dergelijk denken veelal verbonden met een kritische cultuurfilosofie, vaak met een nogal pessimistische inslag. De ontwikkelingen in de moderne techniek zouden namelijk een kwalitatieve sprong gemaakt hebben die gevaarlijke of onwenselijke elementen in zich draagt. Dit is een legitieme visie op de klassieke techniekfilosofie, hoewel Verbeeks evaluatie hiervan niet zonder problemen is. Dit bespreek ik verder in §3. Bij Heidegger verschijnt de wereld bijvoorbeeld radicaal anders in het licht van het moderne technische denken. Alles toont zich als inzetbare grondstof, en het wordt zelfs vergeten dat dit een bepaalde manier van *ontbergen*<sup>3</sup> is. Volgens Heidegger is dit een gevaar omdat hierdoor de mogelijkheid van een ander ontbergen zou worden uitgesloten. Het technische ontbergen is een perspectief dat zijn plaats heeft, maar wanneer dit de dominante of exclusieve toegang tot de wereld wordt, gaat er iets essentieel verloren. Zonder daar nu dieper op in te gaan, geeft dit voorbeeld een goede illustratie van de klassieke techniekfilosofie. Het is duidelijk dat deze zich op een vrij hoog abstractieniveau bevindt en dat dit wellicht te veralgemenend is. Techniek wordt erg algemeen benaderd waardoor een zekere nuancering ontbreekt. Gsm's, vliegtuigen en kernwapens verworden binnen de klassieke techniekfilosofie van Heidegger allemaal uitdrukking van eenzelfde technische logica. Dergelijk abstract perspectief biedt zo een globaal uitzicht op onze (ervaring en perceptie in een) technische wereld en cultuur. Verbeek onderscheidt twee aanvullende focussen binnen dit brede perspectief

---

<sup>3</sup> Term van Heidegger, waarmee hij bedoelt: werkelijkheid-ontsluiten, wijze waarop de werkelijkheid verschijnt. Hij komt tot deze term in de context van zijn begrip van 'waarheid', gebaseerd op het Griekse ἀλήθεια.

(Verbeek, 2000, p. 21). Enerzijds is er een existentieel perspectief waarbij er vooral aandacht is voor de zijde van het subject: de mens. Hoe verwerkelijken mensen hun bestaan in een technische wereld en hoe ervaren ze hun bestaan hierin? Dit ziet Verbeek vooral uitgewerkt bij Karl Jaspers' techniekfilosofie. Anderzijds ziet hij in het hermeneutisch perspectief een noodzakelijke aanvulling op het existentiële perspectief, wat hij vooral in Heideggers techniekfilosofie terugvindt. Heidegger heeft vooral aandacht voor hoe de werkelijkheid aanwezig is en verschijnt voor de mens. Hij vult daarmee het existentiële perspectief aan, dat vooral aandacht heeft voor de subject-zijde met het hermeneutische perspectief dat zich vooral richt op de object-zijde: de wereld. Vanuit het fenomenologische oogpunt waar beide van vertrekken is er echter geen *absoluut* subject of object. Het onderscheid verduidelijkt desalniettemin een niet te ontkennen polariteit. In een fenomenologische context is er steeds aandacht voor de verwevenheid van beide polen. De focus op een van de polen verliest de andere pool nooit uit het oog. Vandaar dat Verbeek bij Heidegger en Jaspers een complementariteit ziet: een focus op ervaring (Jaspers, existentieel) en een focus op perceptie (Heidegger, hermeneutisch).

### 2.1.2 Verbeek als synthese van de empirische wending en de ethische wending

Zowel Heidegger als Jaspers blijven echter abstract, in de zin dat ze weinig aandacht hebben voor concrete technische artefacten. Dit is een zwakte van de klassieke techniekfilosofie, maar is wellicht noodzakelijk om de aandacht te kunnen vestigen op de globaliteit van ervaring en perceptie in een technische wereld en cultuur. Volgens mij is de abstractie van de concrete technische artefacten daarbij noodzakelijk om de grote lijnen te ontwarren die aan het werk zijn in onze leefwereld. In de jaren '80 en '90 ontstond er een reactie op dit abstractieniveau, wat Verbeek duidt als de empirische wending van de techniekfilosofie (Verbeek, 2014, p. 165). Onder invloed van empirische sociaalwetenschappelijke en historische studies verplaatste de focus van aandacht naar de concrete technologische artefacten en contexten. Dit is een belangrijke wending voor Verbeek, daar hij zelf ook sterk de aandacht wil vestigen op concrete interacties en technologieën. Deze studies verduidelijkten de sterke verwevenheid tussen techniek en mens. De zwakte van deze benadering was echter dat de maatschappijkritische houding, die de klassieke techniekfilosofie typeerde, naar de achtergrond verschoof. De empirische techniekfilosofie ontwikkelde zich als een primair descriptieve filosofie, die weinig aanzet gaf tot een (cultuur)kritische of ethische reflectie.

In de jaren '90 en begin '00 kwam deze ethische dimensie terug in het vizier met de ethische wending. Deze resulteerde in vele toegepaste techniek-ethische deelgebieden zoals computerethiek en biomedische ethiek. Specifieke technologieën worden hier getoetst aan de ethische normen en waarden van verschillende ethische paradigma's (zoals de deugdethiek, het utilitarisme en de plichtsethiek). Voor Verbeek is ook dit een belangrijke wending, al ging het volgens hem voorbij aan het centrale inzicht van de empirische wending; mens en techniek bleken daar immers intrinsiek verweven te zijn. Met de

ethische wending wordt techniek terug tegenover de mens geplaatst, en wordt techniek geëvalueerd aan de hand van morele waarden die schijnbaar vooraf gaan en onafhankelijk zijn van techniek. Wat Verbeek wil als uitgangspunt vertrekken van het centrale inzicht en de focus van de empirische wending en tegelijk terug ruimte maken voor ethische reflectie. Dit noemt hijzelf de wending naar technologiebegeleiding. Mens en techniek staan hier niet langer tegenover elkaar, zoals in de vandaag dominante ethische techniekfilosofie, maar zijn intrinsiek verweven en geven mee vorm aan elkaar. Verbeek toont aan dat de ethische waarden en idealen die we er op na houden niet louter uit de mens voortkomen, maar mee gevormd worden door technologische ontwikkelingen. Techniek kan niet langer afgewezen worden op basis van een ethisch kader dat pretendeert los te staan van de techniek. Willen we verantwoordelijk omgaan met, en vormgeven aan techniek, dan moeten we deze verwevenheid tussen mens, ethiek en techniek erkennen. Ethiek en techniekfilosofie zijn dan niet langer de grenswachters die ze lijken te zijn bij de ethische wending, maar moeten "zich richten op de kwaliteit van ons leven voor zover het *met* die technologie wordt geleefd." (Verbeek, 2014, p. 169) Dat is de inzet van Verbeeks techniekfilosofie. Volgens Verbeek is techniek namelijk niet determinerend, zoals de klassieke techniekfilosofie veelal verdedigt, hoewel ze niet neutraal is en ons wel sterk beïnvloedt. Techniek medieert immers ervaring en perceptie én geeft ook mee vorm aan onze morele ruimte. De vraag waar we grenzen moeten stellen aan technologische ontwikkeling verschuift naar de achtergrond, en de aandacht gaat naar hoe we techniek actief en positief kunnen vormgeven. Hoe Verbeek zelf concrete invulling geeft aan de verhouding tussen mens en techniek bespreek ik in het volgende deel. Daar wordt duidelijk wat deze derde wending naar techniekbegeleiding inhoudt en hoe Verbeek deze onderbouwt.

## 2.2 Postfenomenologie als methodologische basis

### 2.2.1 Afscheid van het oorspronkelijkheidsideaal van de fenomenologie

Voor deze derde wending die Verbeek op de kaart wil zetten zoekt hij methodologische aansluiting bij de postfenomenologie die de Amerikaanse techniekfilosoof Don Ihde uitwerkte. Deze zal de basis vormen voor Verbeeks techniekfilosofie. De postfenomenologische verdedigers willen voortbouwen op wat volgens hen het centrale element is van de fenomenologie, zoals deze feitelijk werd uitgewerkt. Wat zij als het centrale element zien komt echter niet overeen met de manier waarop de klassieke fenomenologen hun project zelf aankondigden. Met het voorzetsel *post* willen de verdedigers van de postfenomenologie het verschil met de pretenties en het zelfbegrip van de klassieke fenomenologie benadrukken. De postfenomenologie wil het centrale inzicht van de klassieke fenomenologie verder doortrekken en in zekere zin radicaliseren, en neemt daarbij afscheid van het kader waarbinnen de klassieke fenomenologen zichzelf begrepen. Volgens Verbeek (en Ihde) ziet de klassieke fenomenologie zich immers expliciet in oppositie met de positivistische wetenschappen (Verbeek, 2000, pp. 119-121;

2011, pp. 14-15). De fenomenologie stelt de realiteit te willen beschrijven, in plaats van deze te analyseren zoals de positieve wetenschappen volgens hen doen. Zo ambieert de fenomenologie een meer *authentieke* toegang te verlenen tot de realiteit zoals deze verschijnt in onze directe ervaring. De begrippen 'echtheid' en 'oorspronkelijkheid' staan hier centraal. Een expliciet subjectief standpunt wordt hier in contrast geplaatst met het objectieve ideaal dat de positivistische wetenschappen nastreven. Het is dit standpunt dat problematisch is geworden, en waar de postfenomenologie komaf mee wil maken. Vandaag, een eeuw na het ontstaan van de fenomenologie, leggen we veel meer de nadruk op de contextafhankelijkheid van de ervaring. Daardoor is de idee van een 'authentieke toegang' tot de wereld<sup>4</sup> problematisch geworden. Deze romantische opvatting van authenticiteit is sterk aanwezig binnen de klassieke fenomenologie en kunnen we vandaag niet meer volhouden. De postfenomenologie laat deze romantische zelfperceptie van de klassieke fenomenologie achter zich. Daarmee verdwijnt de ambitie om een meer authentiek alternatief uit te werken voor de positivistische visie. Het terechte inzicht dat de wetenschappelijke blik niet de enige zinvolle perceptie van de wereld is, zou eerder moeten verduidelijken dat elke perceptie en ervaring van de wereld, deze wereld op een bepaalde manier toont: "Een ongeïnterpreteerde wereld, een 'wereld-op-zichzelf', kunnen wij niet ervaren en in een onaangeroerde wereld kunnen we niet leven. Mensen hebben nooit met 'de wereld op zichzelf' te maken maar altijd met de wereld zoals die voor hen is" (Verbeek, 2000, p. 123).

Het contrast met de positieve wetenschappen hoeft dus niet het centrale uitgangspunt te zijn van de fenomenologische methode. Veeleer dan te pretenderen een methode te zijn om de werkelijkheid te beschrijven, is de grote verdienste van de fenomenologie dat deze focust op de *relatie* tussen de mens en zijn wereld. De belangrijke waarde van de fenomenologie is om deze relatie te thematiseren en te verhelderen. Wat is deze relatie en hoe typeren specifieke situaties deze relatie? De mens is namelijk steeds gericht op *zijn* wereld, die voor hem een (fenomenologische) realiteit is. Dit is het gegeven van de intentionaliteit van de mens. Verbeek en Ihde zien de verheldering van deze intentionaliteit als de belangrijkste verdienste van de fenomenologie, en niet het idee van een methode die de realiteit wil beschrijven vanuit het contrast met het positivisme. Dergelijke focus op intentionaliteit is goed toepasbaar in het project van Verbeek, dat heel sterk de nadruk zal leggen op de (technische) gemedieerdheid van deze intentionaliteit. Om het contrast met de klassieke opvatting te verduidelijken noemt Ihde de fenomenologie met dergelijke insteek postfenomenologie.

---

<sup>4</sup> Verbeek definieert 'wereld' als: "door mensen ontsloten werkelijkheid: de werkelijkheid-voor-mensen die ontstaat wanneer ze er handelend en ervarend een relatie mee aangaan" (Verbeek, 2000, p. 124).

### 2.2.2 Radicaliseren van de fenomenologie

De centrale focus op intentionaliteit wordt tevens verder geradicaliseerd bij de postfenomenologie die Verbeek zelf uitwerkt (Verbeek, 2000, p. 128; 2011, pp. 15-16). Subject en object zijn dan niet enkel op elkaar betrokken zoals de klassieke fenomenologie laat zien, maar subject en object *constitueren* elkaar. Verbeek spreekt van een specifieke 'objectiviteit' van een wereld en een specifieke 'subjectiviteit' van mensen. Er is dus wel degelijk nog sprake van twee polen, maar beide polen worden niet verabsoluteerd; ze kunnen niet los van elkaar worden gezien. De wereld en de dingen waarop de mens betrokken is, geven mee vorm aan de perceptie, de ervaring en de morele ruimte van de mens. De mens is zo geen absoluut subject, daar zijn subjectiviteit mee gevormd wordt door de wereld en de dingen die voor hem aanwezig zijn. De wereld is evenmin absoluut, daar deze altijd ontsloten wordt door de mens. Subject en object zijn steeds op elkaar betrokken en kunnen niet absoluut gescheiden worden. Subject en object geven mee vorm aan elkaar, niet determinerend maar medebepalend. "De werkelijkheid moet ontsloten worden, maar in die ontsluiting legt ze wel een zeker eigen gewicht in de schaal; mensen zijn wie ze zijn vanuit de wereld waarin zij zich bevinden, maar worden niet restloos door die wereld bepaald" (Verbeek, 2000, p. 128). Verbeek wil dus wel mensen en dingen onderscheiden, zonder beide radicaal te scheiden van elkaar. Daarmee gaat hij een stap verder dan Bruno Latours actor-netwerktheorie (ANT). Zowel de (post)fenomenologie als de actor-netwerktheorie zijn gefundeerd op een moderniteitskritiek (Verbeek, 2014, p. 37). Latour en Heidegger thematiseren expliciet de rigide scheiding tussen subject en object als een kenmerk van de modernistische metafysica. Deze laatste vormt volgens Verbeek tevens het metafysische fundament van het humanisme. Deze moderne scheiding is te radicaal en kan de verwevenheid tussen beide polen niet meer inzichtelijk maken. De fenomenologie tracht hier een antwoord op te formuleren door met de intentionaliteit een brug te vormen tussen subject en object. Latour gaat verder en wil zowel mensen als 'niet-mensen' opnemen in zijn netwerktheorie, en beide een gelijk ('symmetrisch') gewicht geven. Hij ziet zijn theorie als een kritiek op de moderne humanisten die volgens hem reductionisten zijn omdat "ze proberen het handelen terug te brengen tot slechts enkele machten, waarbij ze aan de rest van de wereld niets meer dan [...] stemloze krachten laten" (Verbeek, 2014, p. 48). Verbeek verdiept deze kritiek nog verder en integreert niet enkel beide polen van subject en object met een gelijk gewicht, zoals Latour, maar stelt de scheiding op zich in vraag. Zo komt hij tot zijn vertrekpunt van mens-techniek associaties als morele actor, waarbij mens en techniek elkaar constitueren. Het is deze elkaar constituerende verwevenheid die Verbeek toelaat om moreel actorschap niet als autonoom menselijk te begrijpen. Actorschap is steeds te begrijpen als gedeeld tussen mens en techniek. Daarbij is techniek niet determinerend, maar wel medebepalend. Het subject is dus niet autonoom in de zin van totale zelfbepaling, maar het verdwijnt ook niet in irrelevantie. Deze mediatietheorie van Verbeek werk ik verder uit in het volgende deel (§2.3).

Het is dus de postfenomenologie die het uitgangspunt vormt van zijn aandacht voor de relatie tussen de mens, zijn (leef)wereld en de concrete techniek. Verbeek wil immers bekijken hoe techniek in onze dagelijkse verhouding tot de wereld en tot onszelf een rol speelt. Het voorgaande vormt voor Verbeek de basis om van de postfenomenologische wereld-mens relatie in te zoomen op de techniek-mens relatie. Dit perspectief zal bij Verbeek uitmonden in zijn begrip van de mens die geen zuiver autonome actor is, maar wiens ervaring en handelen steeds actief gemedieerd worden (en zo vorm krijgen) door techniek. Alvorens hier dieper op in te gaan in het volgende punt, wil ik dit stuk over de postfenomenologische methode afsluiten met een lijvig citaat waarin het voorgaande goed wordt samengevat:

Die interpretatie kan 'postfenomenologisch' genoemd worden omdat ze het essentialisme en het vervreemdingsdenken, dat in de klassieke fenomenologie op de loer ligt, overwint. Postfenomenologie kan gezien worden als een op de fenomenologie geënte benadering die de postmoderne afkeer van het bestaan van contextonafhankelijke waarheden en de radicale scheiding van subject en object deelt, maar niet wil vertalen in onverschillig relativisme. Vanuit postfenomenologisch perspectief kan de werkelijkheid niet restloos worden herleid tot interpretaties, taalspelen, contexten of andere eenheden van deconstructie. Daarmee zou de scheiding van subject en object alleen maar worden bevestigd, omdat alle gewicht dan naar de kant van de subjectiviteit wordt geschoven. Werkelijkheid komt tot stand in relaties, evenals de mensen die zich tot die werkelijkheid verhouden. Alleen in deze zin is postfenomenologie relativistisch: ze gaat uit van relaties. (Verbeek, 2000, p. 129)

## 2.3 Mediatietheorie: hybridisatie van mens en techniek

### 2.3.1 Mediatie

#### 2.3.1.1 *Van postfenomenologie naar mediatietheorie*

Vanuit dit postfenomenologische uitgangspunt staat techniek dus niet tegenover de mens. Techniek is een 'medium' voor ons bestaan: techniek bemiddelt onze waarnemingen, onze handelingen, onze manier van denken en doen. Verbeek stelt het niet letterlijk zo, maar techniek medieert volgens hem a priori alle dimensies van ons bestaan. Dat maakt dat het niet erg zinvol is om de mens als geïsoleerd subject te beschouwen, maar dat mens en techniek in hun onderlinge verwevenheid beschouwd moeten worden (Verbeek, 2014, p. 11). Techniek geeft zo niet alleen vorm aan de relaties tussen mens en techniek, maar vormt zo mee hoe de mens aanwezig is in de wereld (praxis) en hoe de wereld aanwezig is voor de mens (perceptie) (Verbeek, 2014, p. 66). Naast onze ervaring en onze perceptie zal Verbeek laten zien dat techniek ook onze moraal beïnvloedt. Dit is een belangrijk vernieuwend punt van zijn techniekfilosofie. Techniek kan volgens hem niet vanuit een onafhankelijke moraal geëvalueerd worden gezien de moraal ("de meetlat") niet onafhankelijk is van de techniek (die gemeten wordt). Om deze these te verduidelijken zal ik eerst het centrale voorbeeld van Verbeek bespreken: prenatale ultrasound, ook wel echo voor de geboorte genoemd. Met dit voorbeeld laat hij zien hoe de concrete techniek onze ervaringen, ons zelfbegrip en onze morele ruimte mee vorm geeft. Ik zal dit kort weergeven, daar het de schijnbaar abstracte gedachtegang meer inzichtelijk en aannemelijk maakt.



### 2.3.1.2 Voorbeeld: echografie

Er worden gedurende de zwangerschap meestal drie echo's genomen. Een eerste echo (week 11-14) stelt de duur van de zwangerschap vast. Deze eerste echo kan een medische beslissing informeren, zoals bijvoorbeeld de keuze voor abortus. In België is abortus namelijk toegelaten tot week 12. Bij de eerste echo kan tevens een nekplooiemeting worden uitgevoerd, die het risico kan voorspellen op chromosoomafwijkingen zoals het syndroom van Down. In Nederland is abortus toegelaten tot week 24, waardoor er dan al meer gedetailleerde medische informatie ter beschikking is. Een tweede echo (week 18-22) onderzoekt de ontwikkeling van het kind, net als de latere derde echo (week 30-34) die tevens de ligging controleert met het oog op de bevalling. Naast deze echo's, die vanuit medisch oogpunt worden genomen, gebeuren er ook steeds meer "pretecho's". Deze zijn visueel gedetailleerder en worden genomen op vraag van de ouders die zo een erg vroege eerste foto hebben voor in het fotoalbum. Met het voorbeeld van echografie laat Verbeek zien dat techniek niet neutraal is: het beïnvloedt onze perceptie, ervaring én morele ruimte (Verbeek, 2014, pp. 38-44).

De foetus verschijnt zo bij een echografie op een erg specifieke manier, waardoor de relatie tussen de ouders en hun toekomstig kind verandert. Alvorens in te gaan op de morele implicaties zal ik het aspect van perceptie en ervaring bespreken. Enerzijds geeft de echo mee vorm aan de perceptie van de foetus (alsook de moeder) als patiënt. Een echo wordt gemaakt door een dokter in een medische context, die bekijkt of de zwangerschap goed verloopt vanuit medisch oogpunt. Indien niet kan er eventueel ingegrepen worden, net zoals bij ziektes en kwalen. Daarbij kan een risicoanalyse gemaakt worden, wat een moreel dilemma oplevert dat er voordien niet was. De vanzelfsprekendheid van dergelijke tests versterkt de context van medicalisering rond de perceptie van de foetus als patiënt. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om te onderzoeken wat het risico is dat het toekomstige kind het syndroom van Down heeft als ingrepen zoals abortus bij voorbaat uitgesloten zijn. De keuze om het onderzoek te laten uitvoeren, impliceert dat de mogelijkheid van dergelijke ingrepen niet uitgesloten is. Door de normaliteit van een echo incorporeren ouders echter ook deze gemedicaliseerde blik wanneer ze geen echo laten nemen en staan ze dusdanig open voor nieuwe dilemma's. De techniek van echografie heeft zo een invloed op ouders die al dan niet bewust geen echografie laten nemen. De techniek brengt namelijk een nieuwe morele dimensie binnen in het maatschappelijk debat. De beslissing om een echo te nemen, hoe vanzelfsprekend dit ook mag lijken, impliceert dat er bereidheid is een nieuwe morele ruimte van mogelijkheden te openen. Op die manier kan er vandaag niet ontsnapt worden aan deze nieuwe ruimte. Het is zo vanzelfsprekend om de test te laten uitvoeren dat ook de beslissing om dergelijke tests niet te laten uitvoeren reeds plaatsvindt binnen de context van de nieuwe morele ruimte die deze techniek opent.

Het kind wordt niet meer louter 'verwacht' maar allerlei keuzes dringen zich op, wat op zich geen slechte evolutie is. Verbeek wil louter de aandacht vestigen op het feit dat techniek niet neutraal is, maar mee vorm geeft aan onze ervaring, onze perceptie en onze morele ruimte. Naast de perceptie en de ervaring van de foetus als patiënt ziet Verbeek nog een tweede, minder voor de hand liggende tendens bij het gebruik van echografie. Door de actieve mediatie van de techniek toont de foetus zich sterker als individu. De echografie geeft namelijk een erg realistisch beeld. Naast de realiteitswaarde wordt het beeld op het scherm ook nog extreem vergroot. Daardoor verschijnt de foetus reeds in de proporties die het zou hebben bij de geboorte, terwijl het bijvoorbeeld op elf weken slechts 8,5 cm is. Het grote formaat en de duidelijk te onderscheiden kenmerken maken dat het lijkt dat er een foto gemaakt wordt vanuit de baarmoeder. Op deze foto verschijnt de foetus helemaal geïsoleerd, gescheiden van de moeder. Het geslacht is ook reeds zichtbaar, waardoor er in principe al een definitieve naam kan worden gekozen. Het realistische gehalte van de "foto", de isolatie van de foetus en de mogelijkheid van een definitieve naamkeuze versterken samen wat *fetal personhood* wordt genoemd. De foetus verschijnt als individu en de scheiding met de moeder wordt versterkt. Het versterkt het beeld van de moeder als een (potentieel vijandige) "omgeving", in plaats van foetus en moeder als eenheid te tonen. Het primaat van deze eenheid is veel vanzelfsprekender in een context zonder dergelijke prenatale technologieën. Dit kenmerkt een grote verandering in de relaties tussen ouders en hun (toekomstig) kind. Het nemen van een echografie heeft zo twee schijnbaar tegengestelde gevolgen. Enerzijds wordt door de medische informatie, indien deze negatief is, de mogelijkheid van abortus open gelaten en wellicht gestimuleerd door het zichtbaar maken van (toekomstig) lijden. Anderzijds versterkt de foetus in een geïndividualiseerde context de emotionele banden, waardoor de beslissing tot eventuele abortus net wordt bemoeilijkt. Zo opent echografie een nieuwe morele dimensie van keuzes die gemaakt *moeten* worden. Niet handelen of ingrijpen is ook een keuze die genomen wordt binnen de maatschappelijke context waarin echografie en de morele ruimte die dit oproept erg normaal is. Men kan niet ontsnappen aan het morele kader dat geïmpliceerd wordt door de techniek. Zo verandert het bijvoorbeeld onze perceptie van wat te vermijden lijden is, doordat er nieuwe mogelijkheden zijn om dit te vermijden. Techniek en moraal evolueren zo samen, en staan niet tegenover elkaar.

#### 2.3.1.3 Actieve mediatie van techniek

Het voorbeeld van echografie laat zien dat techniek onze perceptie, onze ervaring en onze morele ruimte in dergelijke mate mee vormgeeft dat Verbeek spreekt van mens-techniek associaties ("*association*"). Hiermee wordt bedoeld op de hybridisatie van de mens. Het is een illusie te denken dat de mens een autonome toegang tot de wereld heeft. De ervaring en de perceptie krijgen meestal vorm in nauwe associatie met techniek of tegen een achtergrond waarbij techniek een invloed heeft. Daarmee is het "moreel actorschap [...] gedistribueerd over mensen en niet-mensen; [en zijn] morele handelingen en beslissingen [...] het product van mens-techniekverhoudingen" (Verbeek, 2014, p. 67). Verbeek plaatst

zo de locus van het morele actorschap in de mens-techniek associaties. Hij wil immers elementen uit de empirische wending in de techniekfilosofie combineren met elementen uit de ethische wending. Zo komt Verbeek ertoe dat de techniek zo sterk verweven is met de mens en zijn ethiek dat de strikte scheiding tussen mens en techniek op de helling komt te staan. De vraag naar het morele actorschap dringt zich dan op. Dat de wereld van de dingen, en techniek specifiek, zo mee morele relevantie krijgt, vermindert de menselijke morele relevantie niet. Techniek determineert immers niet maar geeft wel mee vorm aan de perceptie, de ervaring en de morele ruimte. Techniek vult dus eerder de morele relevantie van de mens aan dan deze te verminderen. Hoe kunnen we deze mediërende rol verduidelijken? Verbeek focust hier op verschillende aspecten, waaronder (1) het type relatie tussen mens en techniek, (2) het contactpunt met techniek en (3) de invloed van techniek (Verbeek, 2015). Ik ga enkel in op dit laatste aspect, daar deze het meeste relevantie heeft voor het geheel van deze thesis. Verbeek baseert zich hier op een onderscheid van Ihde. Hij deelt dit in op de twee assen (1) zichtbaarheid en (2) kracht, die elk twee categorieën hebben. Voor zichtbaarheid zijn de twee categorieën expliciet en impliciet. Voor kracht zijn er twee gradaties: zwak en sterk (Verbeek, 2014, p. 104). Samen zijn er dus vier kwadranten, die Verbeek als volgt benoemt: (a) overtuigend, (b) dwingend, (c) verleidend en (d) bepalend.

	<b>Expliciet</b>	<b>Impliciet</b>
<b>Zwak</b>	(a) overtuigend	(d) verleidend
<b>Sterk</b>	(b) dwingend	(c) bepalend

Tabel 1: Eigen samenstelling op basis van (Verbeek, 2014, p. 104).

Eenzelfde techniek kan op verschillende manieren tegelijkertijd mediëren. Bepaalde aspecten kunnen bijvoorbeeld dwingend en impliciet zijn, terwijl andere overtuigend en expliciet zijn. Eén techniek past dus niet per se in slechts één van de vier kwadranten. Expliciete mediatie wordt bewust in het ontwerp vervaardigd als deel van het instrumentele doel van de techniek. Het systeem waarbij je een euromunt in een winkelkarretje moet steken zodat je het zeker terug brengt, is daar een voorbeeld van. Een dergelijke techniek is net ontworpen om expliciet te mediëren tussen mens en wereld. Het muntstuk beïnvloedt de perceptie van het karretje. Het herinnert je eraan dat het moet worden teruggebracht, waardoor je dit in de praktijk ook doet. Dit constitueert mee een morele waarde en praktijk. Dit is een voorbeeld van een zwakke en expliciete (en dus overtuigende) mediatie, gezien je slechts een miniem bedrag zou verliezen door het karretje niet terug te brengen. Het stimuleert expliciet positief gedrag, maar het is niet dwingend. Dit noemt Ihde *overtuigende mediatie*. Een voorbeeld van een sterke en expliciete relatie zijn paaltjes rond de parking, waardoor de karretjes het terrein niet kunnen verlaten vanwege hun breedte. Deze kwadrant noemt Ihde *dwingende mediatie*. Impliciete mediatie daarentegen is niet doelbewust ontworpen en is eerder een onbedoelde bijwerking van het ontwerp van de techniek. Een

voorbeeld hiervan is een echografie die de verhouding tussen ouders en kind verandert. Dit is niet de bedoeling van de techniek, daar deze expliciet gericht is op de medische controle. Ook dit is een zwakke vorm van impliciete mediatie die Ihde *verleidend* noemt. De nieuwe perceptie en ervaring is niet dwingend. Deze techniek heeft voor jou immers niet dwingend de hiervoor besproken gevolgen. Een sterk en impliciet aspect van techniekmediatie is bijvoorbeeld een deur die niet breed genoeg is waardoor rolstoelgebruikers het gebouw niet binnen kunnen. Dit is de *bepalende* mediatie in Ihdes terminologie: dat is niet bewust op die manier ontworpen, maar heeft toch een sterk bepalend effect op de situatie. Deze onderscheiden bieden een conceptueel kader waarbinnen technieken vanuit postfenomenologisch oogpunt geanalyseerd kunnen worden en vormen zo de basis voor de concrete studies die Verbeek wil aanmoedigen.

#### 2.3.1.4 *Mens en techniek in associatie*

De mediatietheorie die ik hiervoor introduceerde staat centraal in Verbeeks denken. Dit vormt echter slechts de basis voor Verbeeks opzet. De mediatietheorie staat in het teken van zijn focus op de relatie tussen techniek en moraal. Met Ihde pleit hij ervoor om mens-techniek associaties als uitgangspunt te nemen voor morele evaluaties (Verbeek, 2011). Technieken krijgt daarbij slechts morele relevantie "vanuit de relatie met hun gebruikers en de omgeving waarin zij hun functie vervullen" (Verbeek, 2014, p. 66). Net zo goed kan ethiek niet uitsluitend focussen op de mens, maar moeten we de interactie tussen mens en techniek in acht nemen. Zowel mens als techniek zijn samen een morele actor wanneer deze op elkaar betrokken zijn. Geïsoleerd van elkaar kan geen van beide volledig actorschap toegeschreven worden. Techniek op zich als morele actor verdedigen is uiteraard onzinnig. De mediatietheorie laat zien hoe sterk mens en techniek verweven zijn, waardoor beide niet los van elkaar gezien kunnen worden. Niet enkel het handelen en de menselijke perceptie moeten begrepen worden vanuit deze mens-techniek interactie, maar ook onze morele horizon kan niet begrepen worden los van techniek: "De morele lading van technologie [bestaat niet] in onafhankelijk moreel actorschap, maar in de technologische *bemiddeling* van morele handelingen en beslissingen" (Verbeek, 2014, p. 77). Deze bemiddeling komt niet noodzakelijk door doelbewust ontwerp, maar kan net zo goed een bepalende invloed hebben door een onbedoelde "bijwerking".

Verbeek bespreekt zowel de techniek-pool als de mens-pool van de mens-techniek associaties in de context van het morele actorschap. Hij laat zien dat technologische artefacten binnen deze mens-techniek associaties deel hebben aan zowel de menselijke 'intentie' als 'vrijheid'. Tegelijk beargumenteert hij dat het een illusie is de mens als autonome morele actor te beschouwen. Dat laat hij zien op basis van Foucaults deconstructie van het subject. Dit maakt een radicaal nieuwe techniekfilosofie mogelijk, waar mens en techniek niet meer tegenover elkaar staan maar waar er toch een morele invalshoek is. In het volgende stuk zal ik eerst Verbeeks argumentatie over deze object-pool

(techniek) verduidelijken (§2.3.2). Daarbij focus ik zowel op intentionaliteit als vrijheid. Dit zijn namelijk twee vereisten om van moreel actorschap te kunnen spreken. Beide worden niet algemeen toegeschreven aan objecten of techniek. Verbeek zal aantonen dat techniek binnen het uitgangspunt van mens-techniek associaties zowel deel heeft aan intentionaliteit als aan vrijheid. Dit deel verheldert daarmee de manier waarop Verbeek beargumenteert dat techniek deel heeft aan het morele actorschap. In de klassieke visie wordt de mens als autonome morele actor beschouwd. Daarna verhelder ik de subject-pool (mens) met de foucaultiaanse argumentatie die Verbeek uitwerkt (§2.3.3). Dit maakt duidelijk dat er aan de subject-zijde ruimte is om het morele actorschap te begrijpen vanuit mens-techniek associaties, waar techniek de klassieke visie op actorschap aanvult. Dit rondt het overzicht van Verbeeks methodologische basis af. Wanneer het techniekfilosofisch denken van Verbeek dan systematisch is voorgesteld, vormt dit laatste deel tevens de aanzet om over te gaan naar het kritische luik van deze thesis. Daar zal ik eerst focussen op een onterechte rivaliteit die hij construeert tussen zijn denken en de klassieke techniekfilosofie (§3.1). Na mijn argumentatie voor een alternatieve verhouding tussen beide zal ik dit verbreden en wijzen op de opvallende leemte van een sociaal-politiek discours in zijn techniekfilosofie. In §3.2 werk ik dit verder uit en toon ik aan dat dit een gemiste kans is voor Verbeek. Ik zal aantonen dat er veel potentieel is voor een interactie tussen zijn denken en het politiek-techniekfilosofisch denken van Feenberg. In §3.3 bespreek ik dit aan de hand van de democratisering van techniek. Feenberg blijkt hier een nodige aanvulling voor Verbeeks oppervlakkige invulling van dit begrip.

## 2.3.2 Techniek

### 2.3.2.1 *Intentionaliteit van techniek*

Met betrekking tot intentionaliteit onderscheidt Verbeek twee vormen: fenomenologische intentionaliteit en "alledaagse" intentionaliteit. Deze tweede vorm vooronderstelt de eerste. Fenomenologische intentionaliteit gaat over de gerichtheid van de menselijke ervaring en perceptie die steeds een intentionele structuur vertoont. We zien steeds *iets*, we dromen altijd van *iets*, we gaan *ergens* naartoe, we richten onze vriendschap naar *iemand*... Volgens Verbeek is deze fenomenologische intentionaliteit niet 'zuiver' menselijk. De intentionaliteit is verdeeld tussen mens en techniek, daar de toegang tot de wereld vaak wordt bemiddeld door technologische apparaten. Ook indien dit niet expliciet duidelijk is, vormt techniek toch vaak een impliciete achtergrond van waaruit de wereld verschijnt.

Veel van onze relaties tot de wereld vinden plaats door middel van technologieën of tegen de achtergrond van technologieën – variërend van het kijken door een bril tot het aflezen van een thermometer, van het rijden in een auto tot telefoneren, en van het horen van het geluid van de airco tot het krijgen van een MRI-scan. (Verbeek, 2014, p. 69)

Artefacten hebben geen bewustzijn en hebben op zich dus ook deze intentionele gerichtheid niet. Verbeeks punt is dat de (fenomenologische) intentionaliteit van de mens niet los staat van techniek. Voor zover techniek deel is van een relatie met de mens, en daarmee ook tussen mens en wereld, heeft techniek deel aan deze fenomenologische gerichtheid. Zeker in een verregaande technologische maatschappij zoals de onze neemt het belang van dit inzicht toe, maar evenzeer in andere tijden en op andere plaatsen is dit relevant. De mens is immers altijd al een technisch wezen geweest wiens wereld en wezen onherkenbaar zouden zijn zonder techniek.

Deze fenomenologische intentionele structuur is tevens de voorwaarde voor wat we in alledaagse termen intentionaliteit noemen. Intentionaliteit in deze tweede zin van het woord duidt op het hebben van een doel of bedoeling. We beschouwen dit veelal als een voorwaarde voor moreel actorschap, daar we ervan uitgaan dat gedrag om (im)moreel te zijn niet willekeurig of toevallig kan zijn. Het gaat er dus om dat we de intentie moeten hebben om bepaalde handelingen al dan niet te doen. Ook in deze betekenis van intentionaliteit moet volgens Verbeek de verwevenheid tussen mens en techniek in beschouwing worden genomen. Zoals hiervoor gezien zijn artefacten niet neutraal wanneer ze een plaats krijgen in iemands leefwereld. De intenties die we vormen zijn bijvoorbeeld vaak geïnformeerd of beïnvloed door technische apparaten. Een verkeersdrempel beïnvloedt evident je intenties. Onze gedragingen en onze intenties worden niet bepaald door de drempel, maar deze geeft er wel mee vorm aan. Bij dit voorbeeld is dat zo bedoeld *by design*, maar dit hoeft niet zo te zijn. Er zijn ook onbedoelde aspecten van technologieën die mee vormgeven aan je intenties. Bijvoorbeeld: wanneer door het vergrote beeld van een echografie de individuele relatie tussen de ouders en het kind worden versterkt, vormt dit een achtergrond voor de ontplooiing van bepaalde intenties. Een ander voorbeeld is sociale media in combinatie met smartphones. Deze sturen aan op een herdefiniëring van vriendschapsrelaties door permanente communicatie(mogelijkheden). Dit is niet expliciet de bedoeling van deze technologieën, en het is ook niet dwingend. Maar het is duidelijk vast te stellen dat ze mee vormgeven aan de verwachtingen en intenties die spelen binnen een vriendschap.

Verbeek wil hiermee niet beargumenteren dat technologische artefacten intenties hebben, althans niet op zich. De 'technologische intentionaliteit' ontstaat pas vanuit de associatie van mens en techniek. Het gaat om

'samengestelde intenties' waarbij de intentionaliteit verdeeld is over de menselijke en de niet-menselijke elementen in mens-technologie-wereld-relaties. In plaats van 'afgeleid' te zijn van menselijke actoren, komt deze intentionaliteit tot stand in associaties tussen mensen en niet-mensen. Om deze reden zou ze 'hybride intentionaliteit' genoemd kunnen worden. (Verbeek, 2014, p. 73)

Deze hybridisatie is de kern van Verbeeks techniekfilosofie. Met betrekking tot de object-pool is het belangrijk te zien dat techniek vanuit dit perspectief een "specifieke, materiële vorm van intentionaliteit" (Verbeek, 2014, p. 71) heeft binnen de mens-techniek associatie.

### 2.3.2.2 *Mogelijkheden voor vrijheid*

Naast intentionaliteit is ook vrijheid een belangrijk aspect om te verdiepen. We nemen namelijk aan dat moreel actorschap zowel intentionaliteit als vrijheid vooronderstelt. Verbeek deelt deze vooronderstelling maar stuurt aan op een verbreding dan wel herdefiniëring van beide aspecten ten opzichte van klassieke opvattingen. Op die manier blijft techniek niet extern of buiten beschouwing bij morele theorie. Vanuit de idee van mens-techniek associaties vindt Verbeek een midden tussen (1) technologisch determinisme waarbij er geen morele ruimte meer is voor de mens en (2) technologisch "externalisme" waarbij moraal een zuiver menselijk domein is en techniek van de morele radar verdwijnt. In het vorige punt liet ik zien hoe Verbeek intentionaliteit verbreedt. Zo is intentionaliteit geen zuiver menselijke aangelegenheid meer, maar laat hij zien hoe onze intentionaliteit mee vorm krijgt vanuit de verwevenheid met techniek. Zo wordt intentionaliteit gedeeld tussen mens en techniek en kan het wel methodologisch en conceptueel gescheiden worden, maar niet ontologisch. Menselijke intentionaliteit ontstaat pas vanuit de verwevenheid met techniek, en ook vrijheid is geen zuiver menselijk domein. Zuivere "vrijheid hanteren als voorwaarde voor moreel actorschap, vooronderstelt een soevereiniteit ten aanzien van technologie die mensen eenvoudigweg niet bezitten" (Verbeek, 2014, p. 74). Verbeek breekt dus een lans om de autonomie van de mens te relativiseren, of beter: contextualiseren. De autonomie van de mens wordt niet weggeredeneerd, al beperkt techniek deze in zekere mate. Techniek bepaalt mee de materiële ruimte en context waarbinnen de autonomie van de mens vanzelfsprekend beperkt is:

Menselijke handelingen vinden altijd plaats in een weerbarstige werkelijkheid, en daarom kunnen we absolute vrijheid alleen bereiken door de werkelijkheid te ontkennen en daarmee de mogelijkheid tot handelen op te geven. (Verbeek, 2014, p. 75)

De mens is wel vrij, maar is beperkt in de mogelijkheden en de context die mee vormgeven aan zijn vrijheid. Ook vrijheid is te beschouwen vanuit deze mens-techniek associaties, daar het een abstractie is om de mens los te trekken uit deze technologische conditie en context. Volledige autonomie is volgens hem niet nodig om van moreel actorschap te kunnen spreken. De mens is immers niet gedetermineerd door de techniek. Vanuit de ruime marge die er rest voor vrijheid blijft de mens wel een morele actor, zij het binnen een mens-techniek-associatie. Verbeek waarschuwt dat we niet blind mogen zijn voor de techniek die ook deel heeft aan onze vrijheid en bijgevolg ook deel heeft aan het morele actorschap binnen mens-techniek associaties. Techniek geeft mee vorm aan onze vrijheid door de materiële conditie te vormen waarbinnen we de wereld ervaren en begrijpen. Vanuit de associaties met techniek en de sterke verwevenheid tussen mens en techniek, krijgt de concrete vrijheid vorm. Het voorgaande wordt goed verduidelijkt door een voorbeeld van Verbeek:

Een vuurwapen is niet slechts een instrument, een medium waarover de vrije wil van de mens naar believen kan beschikken. Het helpt situaties en actoren te definiëren, omdat het verschillende handelingsmogelijkheden biedt. Een vuurwapen maakt van degene die het bezit of vastheeft een potentiële moordenaar, en van de mensen in zijn omgeving potentieel dodelijke slachtoffers. Zonder het belang van de menselijke verantwoordelijkheid op enige manier te bagatelliseren, kunnen we

concluderen dat actorschap, als er iemand wordt neergeschoten, niet alleen gelokaliseerd moet worden in degene die geschoten heeft of in het vuurwapen zelf, maar in de samenstelling van beide. (Verbeek, 2014, pp. 80-81)

De relevantie van techniek voor onze perceptie, onze ervaring en onze morele ruimte is daarom niet altijd even groot. Vandaag neemt techniek in steeds meer domeinen van het leven een prominente plaats in, of vormt het op zijn minste een relevante achtergrond. Verbeek wil de aandacht vestigen op de morele rol van techniek in associatie met de mens. In specifieke contexten kan de gradatie van deze invloed bekeken worden. Of er wel in elke context sprake is van deze associatie, is geen punt waarbij zijn theorie staat of valt. Het is evident dat techniek een sterke constituerende factor is in het dagelijkse leven van de mens. Dit is altijd al de menselijke conditie geweest, maar vandaag de dag wellicht in veel sterkere mate. Ik zal in het volgende punt laten zien dat er aan de subject-zijde genoeg ruimte is om de invloed van techniek een plaats te geven zonder dat techniek determinerend wordt.

### 2.3.3 Mens

In het vorige deel lag de nadruk op de zijde van het object, hoewel de zijde van het subject nooit ver weg was gezien het uitgangspunt steeds de mediatietheorie is. In dit deel zal ik de subject-zijde verder bekijken. Ik besprak reeds dat techniek mee deel heeft aan de intentionaliteit en vrijheid van de mens. Dit werd aannemelijk beargumenteerd voor zowel de intentionaliteit als de vrijheid. Maar hoe ziet het eruit aan de zijde van de mens in de mens-techniek associatie? Om dit te verduidelijken baseert Verbeek zich op Michel Foucaults denken over het subject. Foucault is belangrijk voor Verbeeks argumentatie omdat hij "een van de eersten [was] die de morele betekenis van materiële objecten onderkende, en hun rol in het vormgeven aan menselijke subjectiviteit, maar ook werkte hij een ethiek uit die niet uitgaat van de autonomie van de morele actor." (Verbeek, 2014, p. 83) Daarmee bindt hij dezelfde centrale elementen samen die de inzet vormen van Verbeeks techniekfilosofie, hoewel Foucault zelf bezwaarlijk als techniekfilosoof gezien kan worden.

Foucault benadert het subject vanuit de machtsstructuren waarin het geplaatst is. Verbeek leest dit bewust vanuit een hermeneutisch standpunt en niet in marxistische termen van verzet en onderdrukking (Verbeek, 2014, p. 89). Dit werpt een blik op de mens die geen autonoom subject is, maar wiens intenties "[voortkomen] uit machtsstructuren die ook een materiële basis kunnen hebben" (Verbeek, 2014, p. 82) Het heteronome subject krijgt pas vorm binnen een netwerk van (machts)relaties. Macht is geen onderdrukkende kracht maar het machtsnetwerk is constitutief voor het subject. Vanuit het foucaultiaanse perspectief is er los van dergelijk netwerk geen subject *mogelijk*. In die zin is macht "productief" in plaats van onderdrukkend. Foucault zal bekijken hoe verschillende machtsstructuren het subject vormgeven. Eén van die structuren is techniek, naast onder andere onderwijs, vriendenkring,



overheid, economie... Techniek is een materiële vorm van macht. Het Panopticom<sup>5</sup> van Jeremy Bentham fungeert als Foucaults voorbeeld bij uitstek. In tegenstelling tot voorgaande techniek die fysiek onderdrukkend was, leidt de moderne techniek tot zelf-onderwerping. Vanuit deze onderwerping wordt het subject pas een subject<sup>6</sup>. Het inzicht dat we als subject steeds (per definitie) onderworpen zijn aan een netwerk van machten is centraal voor Verbeek. Volgens Foucault is vrijheid binnen dit kader immers toch mogelijk. Deze bestaat erin dat het subject een afstand kan ontwikkelen tot de machtsrelaties en het zich tot deze relatie kan verhouden.

Vanuit die [...] afstand is het subject niet zomaar overgeleverd aan de machten waardoor het wordt gevormd, maar neemt het een expliciet standpunt in ten opzichte van die machten, door ze actief te begeleiden en een nieuwe vorm te geven. (Verbeek, 2014, p. 98)

Vrijheid gaat dan niet over het zich bevrijden van machten gezien het subject geconstitueerd wordt door deze machten. Zonder de machtsstructuren zou het subject niet bestaan. Vrijheid is dan het zich verhouden tot deze machten, wat een actieve en permanente interactie is. Vrijheid is zo veeleer een werkwoord dan een (eind)toestand (Verbeek, 2014, p. 91). Het actief vormgeven aan deze verhouding en aan techniek zelf is het domein van de vrijheid. We kunnen techniek immers zelf mee vormgeven, al moeten we ons er wel bewust van zijn dat techniek ook vorm geeft aan ons. Verbeek beoogt deze wisselwerking wanneer hij spreekt over het begeleiden van techniek. Dat is een afwijzing van de techniekopvatting waarbij de mens onafhankelijk van techniek grenzen oplegt aan de techniek. Vanuit het perspectief dat techniek mee constitutief is voor de mens, is deze dualiteit immers niet vol te houden. Mens en techniek zijn zo sterk verweven dat de aandacht moet verschuiven van grenzen stellen aan de techniek naar bewust en actief vormgeven aan techniek. Dat is de verantwoordelijkheid van de ontwerpers van techniek. Hoewel er ook een rol voor de gebruikers is weggelegd. Daarbij legt Verbeek de nadruk op een kritische verhouding tot techniek. We kunnen ons immers niet afkeren tegen techniek, maar we moeten de invloed die het heeft in specifieke contexten leren ontwaren. Door het bewustzijn van de invloed van techniek verplaatst de focus van aandacht naar mens-techniek associaties. Dat schept een nieuw vertrekpunt van morele analyse en argumentatie. Op basis hiervan kan er actief mee vorm worden gegeven aan nieuwe technologische ontwikkelingen. Dit kan en moet volgens Verbeek aanleiding geven tot een democratisering van techniekontwikkeling. Ontwerpers en gebruikers komen dan dicht bij elkaar, en deze interactie geeft aanleiding tot een verbreding van de hedendaagse ethische theorie.

---

<sup>5</sup> Een specifiek ontwerp van een gevangenis waarbij permanente controle mogelijk is, en deze mogelijkheid leidt tot een zelfdisciplinerend van de gevangenen.

<sup>6</sup> De hedendaagse filosoof Byung-Chul Han gaat hier op verder en stelt dat we "tegenwoordig denken [...] dat we geen *onderworpen* subject zijn maar een vrij, zich telkens ontwerpend, nieuw uitvindend project" (Han, 2015, p. 9).

## 2.4 Ethiek

### 2.4.1 Anticiperen op mediaties in het ontwerpen

Uit het voorgaande volgt dat de activiteit van het ontwerpen ook altijd een ethische activiteit is, want "mensen worden voortdurend impliciet bevoegd door hun omgeving, en het wordt hoog tijd om die onvermijdelijke bevoegding expliciet en verantwoord vorm te geven." (Verbeek, 2014, p. 21) In het concrete gebruik zal techniek steeds in zekere mate mee vormgeven aan de ervaring en het begrip van de wereld. Meer zelfs, zoals we zagen geeft het ook mee vorm aan het subject en de manier waarop het zichzelf begrijpt en ervaart. De mens kan immers in veel contexten niet los gezien worden van techniek en zijn materiële omgeving in het algemeen. De locus van de ethiek is dus de mens-techniek associatie:

In de zuivere ruimte van de subjectiviteit ontmoet het subject geen wereld om zich moreel toe te verhouden, en op het moment dat die wereld er is, ontstaan er praktijken die mede vormgeven aan de morele ruimte die het subject heeft. Beïnvloed gedrag is niet amoreel, maar is de plaats bij uitstek waar moraliteit zich in onze technologische cultuur bevindt. (Verbeek, 2014, p. 49)

In de interactie tussen mens en techniek krijgt onze morele ruimte vorm. Dit gaat in tegen bepaalde klassieke ethische opvattingen die autonomie als een noodzakelijke voorwaarde zien van ethisch handelen. Verbeek betwist dat standpunt *in se* niet. Hij verbreedt het concept van autonomie zodat techniek deel heeft aan de vrijheid en intentionaliteit van de mens. Zo worden deze mens-techniek associaties de locus van moreel actorschap. Elke ervaring, elk begrip en elke handeling krijgt immers mee vorm door techniek en onze materiële omgeving. Dit inzicht kunnen we niet wegedeneren als bijzaak, maar moet mee het uitgangspunt zijn van ethiek. Dergelijke ethiek moet zich noodzakelijk bezighouden met onze materiële omgeving. Een voorbeeld van Verbeek parafraserend (Verbeek, 2000, p. 236): als het wettelijk vastgelegd is hoe snel we mogen rijden, waarom is het dan überhaupt mogelijk dat onze auto's sneller kunnen rijden als dat? Het geeft een verkeerde boodschap wanneer het letterlijk illegaal is sneller te rijden, maar dit toch mogelijk is. Er zijn weinig mensen die er een probleem mee hebben dat de snelheidswetgeving er is, waarom laten we de materiële infrastructuur dan een andere boodschap uitstralen? Waarom laten we de mogelijkheid open om te snel te rijden wanneer we dat maatschappelijk en strafrechtelijk onaanvaardbaar vinden? Het *niet* implementeren van dergelijke technologie is net zozeer een keuze als het wel implementeren. Volgens Verbeek moeten we onze materiële infrastructuur serieus nemen en een plaats geven in onze ethische ruimte:

Het inzicht dat technologieën *altijd* invloed hebben op menselijke handelingen en beslissingen, maakt dat het expliciet vormgeven aan technologische bemiddeling simpelweg neerkomt op het nemen van de verantwoordelijkheid die dat inzicht met zich meebrengt. (Verbeek, 2014, p. 114)

Ethiek moet zich dus tevens bezighouden met de materiële infrastructuur, en uiteraard hoort daarbij hetzelfde democratische debat dat bij wetgeving zou moeten horen. Onze morele codes worden mee geschreven door de technische artefacten in onze omgeving en zouden mee moeten vormgeven aan deze technische artefacten. Dat is de wisselwerking van techniekbegeleiding waar Verbeek naartoe wil.

Er is geen onafhankelijke ethische positie mogelijk van waaruit we techniek kunnen beoordelen en bijsturen, gezien onze ethiek mee vorm krijgt door onze materiële omgeving (Verbeek, 2014, p. 109). Dit wil echter niet zeggen dat we deze invloed van techniek niet mee kunnen vormgeven. Wanneer we inzien hoe verregaand de invloed van techniek is, kunnen we niet anders dan actief investeren in de evaluatie en het ontwerp van deze invloed. We kunnen immers niet ontsnappen aan de invloed van techniek, dus kunnen we die invloed maar beter bewust en kritisch mee vormgeven:

En in plaats van te proberen de mensheid te beschermen tegen technologie, moet het doel van onze morele zelfconstitutie zijn om mens en techniek op een wenselijke manier met elkaar te verbinden. [...] In plaats van ethiek de rol van grenswacht te geven die moet bepalen welke technologieën het menselijk domein mogen binnentreden en tot hoever, zouden we ons bezig moeten houden met de *kwaliteit van de interactie* tussen mensen en technologieën. [...] Ethiek omvat meer dan alleen het afwegen of nieuwe technologieën aanvaardbaar zijn. De belangrijkste vraag is wat de beste manier is om nieuwe technologieën in te bedden in de maatschappij. (Verbeek, 2014, pp. 105, 159 en 161)

Verbeek noemt dergelijke ethiek posthumanistisch omdat ze voorbij het dualisme van mens en techniek, subject en object denkt. De focus verschuift daarmee naar de verwevenheid tussen beide polen, die elkaar mee constitueren: "In our technological culture, humans and technologies do not have separate existences anymore but help to shape each other in myriad ways" (Verbeek, 2007, p. 4). Een posthumanistische ethiek verabsoluteert beide polen niet en "[denkt] subject en object voortdurend naar elkaar toe door hun onderlinge verwevenheid centraal te stellen" (Verbeek, 2014, p. 50). *Moral agency* verplaatst dan ook naar de mens-techniek associaties.

Volgens Verbeek moeten we de inzichten van de mediatietheorie toepassen in het ontwerpen. Dit kan op twee manieren: passief evalueren en actief vormgeven<sup>7</sup>. Ontwerpers kunnen aandacht hebben voor de implicaties van Verbeeks mediatietheorie en aan de hand daarvan proberen nagaan of er ongewenste gevolgen of 'scripts'<sup>8</sup> zijn in hun ontwerp. Dit is een passieve aanpak omdat het een evaluatie is van een ontwerp dat reeds bestaat. Hoe dit in zijn werk gaat werkt hij relatief uitvoerig uit, maar moet hier niet in detail voorgesteld worden. Stakeholder-analyse en "morele verbeelding" vormen daarbij de basis.

Stakeholder-analyse houdt in dat men nagaat welke groepen mensen betrokken zullen zijn bij de maatschappelijke intrede van een bepaalde techniek (Verbeek, 2014, p. 122). Al hun ethische bezorgdheden en argumenten worden dan gebundeld en gesystematiseerd. Op die manier kan men proberen een zo breed en adequaat mogelijk beeld te vormen van wat er op het spel staat en wat de mogelijkheden zijn. Morele verbeelding is noodzakelijk om te anticiperen op mediaties die kunnen ontstaan wanneer een nieuwe techniek ingang vindt in de samenleving (Verbeek, 2014, p. 118). Het idee

---

<sup>7</sup> Mijn terminologie.

<sup>8</sup> Script is een term van Latour waarmee hij doelt op de impliciete en expliciete gebruiken en contexten die een artefact scheidt door zijn ontwerp.

is om actief allerlei mogelijke scenario's in te beelden waarbij de techniek een rol speelt, zodat er op zoveel mogelijk contexten kan worden geanticipeerd.

Belangrijk daarbij is dat wat hij aanreikt vooral een *framework* is. Verbeek is zich ervan bewust dat er niet op elke mogelijke mediërende rol kan geanticipeerd worden. Eén van de redenen daarvoor is de multistabiliteit van artefacten. Dat is een term die oorspronkelijk van Don Ihde is en waarmee gewezen wordt op het feit dat een specifieke techniek op verschillende manieren gebruikt kan worden en zo een verschillende plaats kan krijgen in de leefwereld van de gebruiker. Bij de ingang van nieuwe technieken in de samenleving kan eenzelfde techniek immers op verschillende manieren ingepast worden in de bestaande cultuur en gewoontes. Dit kan leiden tot een pluraliteit aan alternatieve contexten, die over de tijd heen al dan niet convergeren naar één algemeen aanvaarde context die niet meer in vraag wordt gesteld. Zo werd bijvoorbeeld de telefoon uitgevonden als een soort hoorapparaat voor slechthorenden, totdat dezelfde technologie op een andere manier gebruikt werd en zo het communicatieapparaat werd zoals we het vandaag kennen. Op dergelijke wendingen kan natuurlijk niet geanticipeerd worden. Verbeek pleit ervoor om in de ontwerpfase hier veel aandacht voor te hebben, maar ziet de grenzen van de (zinvolle) morele verbeelding. Ondanks zijn uitgewerkte *framework* om daarbij te helpen, blijft het dus onduidelijk in hoeverre deze praktijk haalbaar is. Met een zinvolle dialoog en debat met kritische gebruikers kan in elk geval vooruitgang worden gemaakt. Deze dialoog is wellicht nog belangrijker wanneer de mediatietheorie actief wordt toegepast in de ontwerpfase. De inzichten van de mediatietheorie worden dan aangewend om actief een materiële morele dimensie in te schrijven in het ontwerp. Dit lijkt drastisch en mogelijk zelfs gevaarlijk, maar volgens Verbeek is het dat niet per se. Elke techniek medieert namelijk onze ervaring, onze perceptie en onze morele ruimte. Actief vormgeven aan deze mediatie maakt dat deze meer doelbewust vorm kan krijgen. Dat kan natuurlijk ten goede én ten kwade worden toegepast. Vandaar dat Verbeek het belang van maatschappelijk debat hierover duidelijk onderstreept. Onze materiële omgeving en artefacten geven mee vorm aan onze ethische ruimte. Dat geeft ontwerpers een macht gelijkaardig aan wetgevers. Onze moraal bepaalt mee onze wetten, en onze wetten bepalen op hun beurt ook mee onze moraal. Dit is gelijkaardig aan de materiële artefacten, vandaar dat Verbeek van een soort materiële wetgeving spreekt. Volgens Verbeek is dat een feitelijke vaststelling, en dat beargumenteert hij aannemelijk. Technofobie of grenswachter-ethiek is een misplaatste reactie. We moeten deze feitelijke conditie omarmen en daarmee verantwoord proberen omgaan. Daarbij spelen zowel ontwerpers als gebruikers een rol en kan de interactie tussen beide een vruchtbare dialoog teweeg brengen.

## 2.4.2 Kritisch omgaan in het gebruik

Naast de ontwerp-zijde is er nog een gebruikers-zijde waar de inzichten van de mediatietheorie een plaats moeten krijgen volgens Verbeek. Het is immers niet enkel de ontwerper die morele verantwoordelijkheid draagt:

Bij burgerschap in een technologische cultuur hoort onvermijdelijk dat mensen kunnen 'lezen' op welke manier technologieën invloed hebben op hun bestaan, zodat ze zich kritisch en actief tot die invloed kunnen verhouden. (Verbeek, 2014, p. 30)

De gebruikers moeten een kritische houding aanleren waarbij er gekeken wordt welke (verregaande) implicaties een bepaalde techniek door zijn mediërend karakter met zich meebrengt in de ervaringen, percepties en morele ruimte. Voor Verbeek is dit geen louter individuele activiteit, maar zou het aanleiding moeten geven tot een breed maatschappelijk debat. Daarbij is de vraag naar het goede leven niet weg te denken (Verbeek, 2014, p. 163). Hier toont Verbeek zich van zijn liberale kant, waarbij hij het belang benadrukt van de individuele vrijheid en verantwoordelijkheid om zich te verhouden tot bepaalde technieken (Verbeek, 2014, pp. 123-130). Zoals we zagen in zijn foucaultiaanse begrip van de menselijke vrijheid binnen de mens-techniek associaties, ligt de vrijheid vooral in het zich verhouden tot een bepaalde techniek. We kunnen immers niet ontsnappen aan de mediërende plaats van techniek, maar we kunnen wel onze verhouding ertoe bepalen. Althans, de mogelijkheid daartoe zou bewaakt moeten worden:

Als een technologie geen enkele ruimte laat voor relationele vrijheid waarbinnen mensen hun eigen (morele) subjectiviteit kunnen inrichten, onderdrukt zij het menselijke subject in plaats van een nieuwe subjectiviteit mogelijk te maken. (Verbeek, 2014, p. 126)

Het is van belang onze verhoudingen tot de mediërende rol van techniek zo kritisch mogelijk te maken. De mediatietheorie geeft niet enkel inzichten en verantwoordelijkheid aan de ontwerpers, ook de gebruikers moeten de hieraan gebonden inzichten toepassen met een kritische houding. Techniek determineert ons immers niet, en dus moeten we de vrijheden die we hebben niet van ons afschuiven. Actief bezig zijn met hoe bepaalde technologieën vormgeven aan onze perceptie, ons handelen en onze ethische ruimte is noodzakelijk. Het uiteindelijke doel van Verbeeks techniekfilosofie is dan ook om het maatschappelijk debat op gang te krijgen. Dat is nodig vanwege de maatschappelijke onderschatting van de verregaande impact van techniek op ons leven. Gebruikers en ontwerpers moeten daarbij in dialoog gaan en kunnen niet langer strikt gescheiden worden. Verbeek koestert daar zeker een democratische bekommernis die kan worden uitgewerkt en waar ik in het volgende deel op zal terugkomen.



## 3 Politieke context en relevantie

### 3.1 Leemte in Verbeeks techniekfilosofie

#### 3.1.1 Kritische evaluatie van Verbeeks project

In het voorgaande werd Verbeeks techniekfilosofie systematisch voorgesteld. In §2.1 werd al kort ingegaan op de manier waarop Verbeek zijn positie binnen de geschiedenis en het domein van de techniekfilosofie begrijpt. Nu zal ik hier dieper op ingaan, gezien dit het aanknopingspunt vormt voor een kritiek op Verbeeks techniekfilosofie. Daarbij is het vooral belangrijk om te begrijpen waarom Verbeek zijn techniekfilosofie zo sterk in contrast plaatst met de klassieke techniekfilosofie. Vanuit dit contrast zal blijken dat Verbeek geen oog heeft voor een bepaalde dimensie van techniekfilosofie. Dit zal ik techniekfilosofie op macroniveau noemen. Daaronder versta ik techniekfilosofie die techniek benadert in zijn geheel of zich richt op de achtergrond of de context waarbinnen de concrete techniek gesitueerd is. Zowel culturele als economische en politieke contexten vormen immers de achtergrond van waaruit techniek ervaren, gebruikt en ontwikkeld wordt. In wat volgt zal ik eerst aantonen hoe hij zich afzet tegen de klassieke techniekfilosofie, waarvan hij Heidegger als voornaamste representant beschouwt. Hieruit zal blijken dat hij zijn techniekfilosofie (onterecht) in rivaliteit ziet met de klassieke techniekfilosofie, die hij voorbijgestreefd acht. Dit blijkt tekenend te zijn voor Verbeeks opzij schuiven van elke techniekfilosofische analyse op macroniveau. Verbeek is te exclusief gefocust op concrete technieken en de interactie daarmee. Daardoor schuift hij niet alleen de brede analyses van de klassieke techniekfilosofie terzijde, maar miskent hij ook de politiek-economische context en het potentieel van zijn techniekfilosofie. Deze context krijgt onder andere bij de traditie van de kritische theorie veel meer aandacht. De hedendaagse techniekfilosoof Andrew Feenberg werkte een techniekfilosofie uit in de lijn van de kritische theorie, verder bouwend op kopstukken Horkheimer, Adorno, Habermas en Marcuse. Ik zal aantonen dat er een vruchtbare dialoog mogelijk is tussen de postfenomenologische techniekfilosofie en de techniekfilosofische kritische theorie.

#### 3.1.2 Hoe is Heideggers techniekfilosofie abstract?

Eerst ga ik in op Verbeeks dialoog met de klassieke techniekfilosofie. Hij ziet zijn techniekfilosofie als een reactie op de klassieke techniekfilosofie die volgens hem te abstract en massief is. Dat is geen nieuwe kritiek, hij plaatst zich daarmee in de traditie die ontstond vanuit de wisselwerking tussen de techniekfilosofie en STS (de empirische *Science and Technology Studies*). De empirische focus die hij hierin bewondert, maakt dat hij techniek op de huid wil kruipen om zo concrete technieken en situaties te analyseren. Zo wil hij ontsnappen aan een techniekfilosofie die "De Techniek" als object heeft. Daarmee wijst hij op het abstractieniveau van de klassieke techniekfilosofie waartegen hij zich wil afzetten. De klassieke techniekfilosofie "herleidt techniek tot wat eraan ten grondslag zou liggen"

(Verbeek, 2000, p. 61). Dat wil zeggen dat deze techniek herleidt tot de (ontologische) mogelijkheidsvoorwaarden van techniek. Dat noemt hij ook wel de *transcendental fix* (Verbeek, 2000, p. 115) van de klassieke techniekfilosofie. Dat de klassieke techniekfilosofen de concrete techniek *herleiden* tot iets anders lijkt me echter een misvatting. Om dit te verduidelijken zoom ik in op de discussie die Verbeek hierover voert met Heideggers techniekfilosofie.

Verbeeks kritiek is dat de klassieke techniekfilosofie de concrete techniek uit het oog verliest. Vandaar dat hij pleit voor een sterkere focus op de concrete dingen. Verbeek wil onderzoeken hoe de verhouding mens-techniek-wereld zich ontplooit in concrete situaties. Dat is een terechte en noodzakelijke aanvulling op de klassieke techniekfilosofie, want Verbeek geeft correct aan dat Heidegger het niet over concrete techniek heeft.

Heideggers techniekfilosofie vraagt immers naar het wezenlijke van de techniek, waarbij 'wezen' als werkwoord dient opgevat te worden (Verbeek, 2000, p. 69). Heidegger vraagt daarmee niet naar een metafysische essentie. Hij wil onderzoeken hoe de techniek aanwezig is en welke tendensen zich ontplooiën in een technische cultuur. Heidegger benadert moderne techniek als een manier van ontbergen (*Entbergen*). Met ontbergen bedoelt Heidegger het op een bepaalde wijze naar voren brengen van de werkelijkheid. Deze is ons immers niet zomaar neutraal gegeven, maar verschijnt steeds binnen een fundamentele context. In Heideggers techniekfilosofie wordt het technische ontbergen geïnterpreteerd, omdat het volgens hem een grove reductie van de werkelijkheid is wanneer deze dominant wordt. De (leef)wereld van de mens is niet objectief aanwezig, maar krijgt vorm in de verhouding tussen beide. Hoe de wereld zich dan toont, overstijgt onze subjectiviteit en evolueert ook historisch. Het technische ontbergen (wat Heidegger *Gestel* noemt) is een reductie omdat het uitsluitend gericht is op een instrumentele logica die de werkelijkheid als grondstof benadert. Daarmee gaat volgens Heidegger een belangrijke menselijke dimensie verloren, namelijk het menselijke zelfbegrip als openheid voor het *gebeuren* van het tot-zijn-komen (*ontbergen*). Problematisch aan het technische ontbergen dat Heidegger aan het werk ziet in onze tijd, is dat het verhult dat de wereld en de mens zich steeds *ontbergend* tonen. Dit is volgens hem een vervlakking die gevaarlijk is omdat deze specifieke vorm van ontbergen de openheid mist voor andere vormen van ontbergen. Daarmee brengt Heidegger een erg reële tendens ter sprake. Met zijn ontologische<sup>9</sup> analyse wijst hij op mogelijke gevaren en onwenselijkheden in onze hedendaagse cultuur. Heidegger kan zich dan wel schuldig maken aan een zekere nostalgische en romantische ondertoon, die Verbeek terecht bekritiseert, maar Verbeeks verwijt dat Heidegger te abstract denkt is minder gegrond. Voor zover Heidegger concrete technologieën thematiseert, beschouwt hij deze inderdaad slechts als een uitdrukking van het (heersende) begrip van

---

<sup>9</sup> Dit alles kadert in Heideggers onderzoek naar wat *zijn* is (als werkwoord). Daar zit een kritiek in op de Westerse filosofische traditie, die ontologie (in Heideggers terminologie) begreep als *zijnde*.



werkelijkheidsontsluiting. Dit erkent Verbeek zelf ook, verder bouwend op de inzichten van Günter Seubold:

Concrete techniek is voor Heidegger secundair ten opzichte van het 'wezen' van de techniek. Alleen vanuit dit 'wezen' zou techniek begrepen kunnen worden. Hij wil niet ontisch naar techniek kijken, maar ontologisch. Daarbij vat hij het ontische niveau op als een afgeleide van het ontologische. Als hij over techniek spreekt, bedoelt hij geen concrete apparaten maar het gestel. Dit maakt hem noodgedwongen 'abstract' in de zin dat hij abstraheert van de concrete, technische praktijk. (Verbeek, 2000, p. 80)

Heidegger maakt daarbij inderdaad schijnbaar de fout om aan de hand van zijn voorbeelden te doen uitschijnen dat hij het over concrete techniek heeft. Maar uit een grondigere lezing blijkt dat hij het in die voorbeelden heeft over het ontbergen dat door die technieken verondersteld wordt. Zijn aandacht gaat dus naar de ontologische techniek, die volgens hem het primaat heeft omdat deze de concrete techniek bepaalt. Volgens Heidegger gaat het technische ontbergen immers vooraf aan de ontwikkeling van concrete techniek; het vormt er de mogelijksvoorwaarde voor. Zo *reduceert* hij concrete techniek dus niet tot het gestel, maar is het gestel zijn focus van aandacht. Daarbij spreekt hij op het ontologische niveau van 'techniek' als hij het over techniek heeft.

### 3.1.3 Over abstractie

Verbeeks kritiek kan dan wel opgaan in de zin dat Heidegger techniek niet concreet benadert, maar wat Heidegger thematiseert is net zeer concreet en verhelderend met betrekking tot het *in-de-wereld-zijn* of het *wonen*<sup>10</sup> van de mens in het hedendaagse technische tijdperk. Zijn duiding van het *gestel* raakt een erg duidelijk punt in de relatie tussen mens en techniek in de moderne tijd. Heidegger bestudeert in zijn techniekfilosofie het technische ontbergen en het wonen in een wereld die steeds meer technische apparaten en procedures kent. Daarmee thematiseert hij het technische denken dat de moderne techniek volgens hem mogelijk maakt, en dat ons een meer technische blik op de wereld geeft. Heidegger thematiseert dus iets totaal anders dan dat waar Verbeek op gericht is.

Deze lijn van denken *herleidt* techniek echter nog niet tot wat eraan ten grondslag ligt, zoals Verbeek stelt. De Amerikaanse techniekfilosoof en Heidegger-kenner Robert Sharff erkent dit. In het artikel *Technoscience Studies after Heidegger? Not yet* (Sharff, 2013) verdedigt hij ook dat Heideggers techniekfilosofie juist erg concreet is. Volgens Sharff vraagt Heidegger zich onder andere af hoe het is om in een wereld te leven waar steeds meer domeinen in een technische logica geplaatst worden. Het antwoord dat Heidegger hier op geeft, beschrijft volgens hem een concrete situatie en is vandaag nog steeds erg relevant. Sharff stelt dat Heidegger op dit punt vaak verkeerd wordt geïnterpreteerd. We moeten volgens hem Heideggers antwoord lezen als de formele krijtlijnen van een technische logica die

---

<sup>10</sup> In zijn latere werk verschuift Heideggers aandacht naar het *wonen* van de mens. Deze terminologie geeft blijk van een meer concrete focus, zoals tevens *mens* wordt gebruikt i.p.v. *Dasein*.

steeds meer terrein wint in ons denken en de concrete organisatie van onze wereld (Scharff, 2013, p. 574). Critici zoals Verbeek, daarentegen, lezen Heideggers techniekfilosofie alsof het een overdreven en technofobe reactie is, blind voor nuances en gevoed door romantische sentimenten. Dit is een verkeerde lezing van Heidegger, en miskent het belang van zijn perspectief:

My problem is that they [de Heidegger-critici, eigen verduidelijking] often fail to think much about *the basic sense of being-in-the-midst-of-things that this life already sets up for us* - on the mistaken, and at bottom traditionalist, grounds that to do so would involve dwelling too much on the past, the dated, and the negative. (Scharff, 2013, p. 579)

Heideggers aandacht voor het in-de-wereld-zijn of het wonen van de mens wordt zo onterecht opzijgeschoven als voorbijgestreefd of irrelevant. Scharff ziet de empirische wending in de techniekfilosofie met een hernieuwde "aandacht voor de dingen" als een waardevolle bijdrage. Maar met de kritieken op de klassieke techniekfilosofie die ermee gepaard gaan, dreigt een empirisch georiënteerde techniekfilosofie zich volgens hem onbewust in te schrijven in de dominantie van het gestel. Dat valt vast te verdedigen, maar is niet mijn bezorgdheid in deze thesis.

Net zoals de critici waar Scharff naar verwijst, mist ook Verbeek deze aandacht voor een brede en fundamentele analyse van de cultuur die verschillende technieken samenbindt. Deze bepaalt mee de achtergrond van de mens in zijn relatie tot deze technieken. Verbeeks kritiek op de klassieke techniekfilosofie dat deze abstract, romantisch-nostalgisch en massief<sup>11</sup> zou zijn heeft wel een zekere legitimiteit. Hij vergroot deze echter zodanig uit dat elke analyse op een hoger "abstractieniveau" van zijn radar verdwijnt.

Mij lijkt het belangrijk om duidelijk te maken dat Verbeeks techniekfilosofie impliciet de illusie schept dat we concrete techniek geïsoleerd van dergelijke culturele en maatschappelijke structuren kunnen beschouwen. We kunnen echter geen concrete techniek bestuderen zonder ook de bredere technologische cultuur en bijhorend ontbergen in acht te nemen. De concrete techniek verschijnt immers steeds tegen een achtergrond die veel relevanter is dan Verbeek doet uitschijnen. Het is enigszins vreemd om de focus te willen beperken tot specifieke technieken zonder dit te plaatsen binnen een bredere analyse naar de rol van techniek op maatschappelijk of cultureel niveau. Heideggers techniekfilosofie, maar evenzeer hedendaagse maatschappelijke en culturele analyses, belichten de achtergrond waartegen concrete techniek een plaats krijgt in onze wereld. Uiteraard maken dergelijke analyses tot op zekere hoogte "abstractie" van concrete technieken, net zoals Verbeek abstractie maakt van deze maatschappelijke en culturele achtergrond. Scharff schrijft:

---

<sup>11</sup> Daarmee bedoelt Verbeek: zodanig negatief dat het uitmondt in een tragisch bewustzijn dat zich bij de situatie moet neerleggen.

The problem is that no study of material culture - not even the most resolutely post-phenomenological or democratically-minded - can actually become what it claims to be when it rests on a loud dismissal of the Heideggerian project as merely old-fashioned, metaphysical "world-interpretation." (Scharff, 2013, p. 578)

Volgens hem zijn perspectieven zoals die van Heidegger dus cruciaal voor studies op allerlei domeinen, ook al wordt dit vaak ontkend. Dit brengt ons tot een herkenbare paradox. Wanneer de focus op het concrete te eng wordt, verdwijnt het geheel (van concrete situaties, technieken, tendensen...). Wanneer we enkel het geheel beschouwen, verdwijnen de nuances die aanwezig zijn in concrete contexten. Vandaar dat Verbeeks project erg interessant is en aanvullend kan zijn voor techniekfilosofieën die gericht zijn op een "hoger abstractieniveau". Het abstractieniveau van dergelijke techniekfilosofieën is constitutief aan hun analyse en niet noodzakelijk een zwak punt, zoals Verbeek suggereert. Het is onterecht de klassieke techniekfilosofie af te wijzen omdat deze te abstract zou zijn. Ook Verbeek stelt dat de klassieke techniekfilosofie gericht is op "het onderzoeken van 'de techniek' als een breed sociaal en cultureel fenomeen" (Verbeek, 2014, p. 164). Hij erkent dus wel dat beide een andere focus hebben. Maar helaas benadrukt hij vooral de rivaliteit van beide posities, waardoor de complementariteit uit het oog wordt verloren.

#### 3.1.4 Analyseniveaus

Zoals ik hiervoor reeds aangaf is Verbeeks kritiek op de klassieke techniekfilosofie slechts terecht in die zin dat deze perspectieven inderdaad wel een aanvulling kunnen gebruiken. De klassieke techniekfilosofie gaat immers voorbij aan de verhouding tussen de mens en concrete techniek. Zijn techniekfilosofie en de tradities waarop hij verder werkt, geven een invulling aan die leemte bij de klassieke techniekfilosofie. Dit gezegd zijnde zie ik daarin geen reden tot rivaliteit tussen beide. Beide benaderen techniek op een ander niveau. Verbeek spreekt zelf niet van een niveauverschil. Volgens mij geeft dat echter conceptueel het beste aan wat de klassieke techniekfilosofie en die van Verbeek karakteriseert ten opzichte van elkaar.

Het verschil tussen de klassieke techniekfilosofie en die van Verbeek kan namelijk verhelderd worden door een analogie met een centraal sociaalwetenschappelijk concept: het analyseniveau. Hierin wordt er een onderscheid gemaakt tussen micro-, meso- en macroniveau. Het analyseniveau (*level of analysis*) van een onderzoek bepaalt wat de onderzoekseenheid is (*unit of analysis*). Zo kan een sociaalwetenschappelijke studie die tot doel heeft inzicht te geven in de gezondheid van de Belgische bevolking, op verschillende niveaus worden bekeken. Op microniveau worden de verklaringen gegeven op individueel niveau. Het gaat dan over factoren zoals voedingspatronen, sport of roken. De onderzoekseenheid is het individu of het gezin waarbij deze factoren een verklaring kunnen geven voor de gezondheidssituatie. Op macroniveau kan er bijvoorbeeld gekeken worden naar geografische

condities in elke provincie of naar de toegang die bepaalde bevolkingsgroepen hebben tot gezondheidszorg. De onderzoekseenheden liggen dus op een hoger aggregatieniveau, waarbij we spreken over provincies, klassen, landen etc. Daartussen kan nog een mesoniveau worden onderscheiden waarbij gekeken wordt naar gegevens op het niveau van gemeentes, bedrijven of verenigingen en dergelijke. Op al deze niveaus worden er inzichten verworven over de gezondheidssituatie van de bevolking. Een verschillend analyseniveau zorgt voor een aanvullende kijk op eenzelfde realiteit. Factoren uit elk niveau zijn relevant om een accuraat en compleet beeld te vormen van de gezondheidssituatie. Er worden andere aspecten belicht, die elkaar kunnen aanvullen om complexe situaties of fenomenen beter te begrijpen.

Op het macroniveau, bijvoorbeeld met landen als onderzoekseenheid, wordt er vanzelfsprekend abstractie gemaakt van het individuele niveau. Wanneer er slechts gegevens zijn over de gezondheid van de Belgische bevolking, kunnen er daaruit geen conclusies worden getrokken over de gezondheid van individuen. Specifieke statistische procedures kunnen hoogstens waarschijnlijkheden berekenen om uitspraken over individuen te staven. In de data is er namelijk abstractie gemaakt van de individuele factoren, net zoals er bij individuele data abstractie kan worden gemaakt van een bredere achtergrond. Er wordt naar verschillende niveaus gekeken, en die vullen elkaar aan. Dat ze abstractie maken van andere niveaus kan slechts bekritiseerd worden door te pleiten voor een aanvulling op een ander (hoger of lager) niveau. Elk analyseniveau impliceert bepaalde abstracties, want er is immers geen *total view* mogelijk waar *alle* mogelijke data zinvol samen kunnen worden geanalyseerd.

Een ander voorbeeld is te vinden in de economie: daar waar micro-economie zich focust op individueel gedrag en transacties, bekijkt macro-economie de grotere economische structuren van sectoren, landen of de wereldeconomie in zijn totaliteit. Ook in de filosofie komt deze term voor, hoewel zelden als centrale focus. Zo spreekt de Zuid-Koreaanse techniekfilosoof Wha-Chul Son over micro- en macro-ethiek in de context van ingenieurs-ethiek (Wha-Chul, 2008). Daarmee verwijst hij enerzijds naar de ethiek die relevant is op het individuele niveau van de ingenieurs, en anderzijds naar de ethiek die relevant is voor de verhouding tussen ingenieurs als beroepsgroep en de maatschappij. De grondlegger van de postfenomenologie waar Verbeek zich op baseert, Don Ihde, hanteert de verwante concepten micro- en macropceptie (Ihde, 1979). Het eerste verwijst naar de individuele ervaring en perceptie in contact met een bepaalde techniek. Het tweede verwijst naar de sociale, culturele en politieke achtergrond van deze ervaring. De macropceptie vormt zo mee de microperceptie, en de microperceptie beïnvloedt tevens de macropceptie. Ook in deze voorbeelden is er een dynamiek van complementariteit in de concepten micro- en macroniveau.

De analogie doortrekken naar de hiervoor besproken argumentatie is niet ver te zoeken. Waar de klassieke techniekfilosofie aandacht heeft voor het geheel van technische apparaten en ontwikkelingen,

de culturele context en de implicaties hiervan, kunnen we dit bekijken als techniekfilosofie op macroniveau. Techniek wordt bekeken in zijn totaliteit, en concrete apparaten vallen buiten het analyiseniveau. De ethisch-empirische wending die Verbeek maakt, ambieert daarentegen om specifieke situaties en verhoudingen tussen mensen en apparaten te analyseren. Dit op de huid kruipen van de concrete techniek beoogt duidelijk een onderzoek op microniveau. Daarbij kan opgemerkt worden dat Verbeek zelf het concept 'microniveau' terzijde vermeldt: "Om technologie te bestuderen moeten we macht op microniveau onderzoeken" (Verbeek, 2014, p. 88). Hij gebruikt de term dus niet in een algemene context om zijn techniekfilosofie te karakteriseren, maar het citaat ondersteunt wel de zinvolheid van mijn karakterisering in termen van analyiseniveau.

### 3.1.5 Complementariteit

Zoals Borgmann in een kritiek op Verbeek schrijft is het abstractieniveau van de klassieke techniekfilosofie niet zo "abstract" in de zin van transcendentiaal, maar kan techniekfilosofie op macroniveau ook erg concrete realiteiten verduidelijken:

What's the aggregate effect of all the devices at people's disposal? This is an empirical rather than transcendental question. And if the answer is depressing, as it surely is in the United States at least, why is it so? Is it not possible that to capture this gross effect of technology we need to resort to something like Heidegger's comprehensive characterization of technology? (Borgmann, 2005, p. 4)

Borgmann verdedigt het 'abstractieniveau' van Heidegger tegen Verbeeks kritiek door erop te wijzen dat deze iets erg concreet thematiseert, namelijk een brede culturele of maatschappelijke analyse, weliswaar vertrekkend vanuit zijn ontologische focus. In tegenstelling tot de rivaliteit die Verbeek construeert, kunnen beide erg complementair zijn.

Dit alles bevestigt de complementariteit van beide niveaus. Net zoals in sociaalwetenschappelijk onderzoek, waar micro- en macroniveau elkaars complement zijn. Vanuit een stevige wisselwerking en dialoog tussen beide kunnen de perspectieven elkaar aanvullen. Verbeeks karakterisering van het contrast tussen zijn en de klassieke techniekfilosofie drijft een wig tussen beide. Daarbij lijkt hij voorbij te gaan aan de noodzaak van een interactie tussen beide, en de waarde die beide perspectieven samen kunnen bieden. Elkaar aanvullend kan er een meer genuanceerd en kritisch beeld ontstaan van techniek.

Op een zeldzaam moment is Verbeek vrij positief over Heideggers project:

Daarmee is echter niet gezegd dat een perspectief als dat van Heidegger terzijde geschoven zou moeten worden. Integendeel: Heidegger en Jaspers hebben de aandacht gevestigd op een belangrijke dimensie van techniek, namelijk de relatie tussen techniek en de manier waarop mensen hun wereld interpreteren en ermee omgaan. Dat perspectief kan echter op een adequatere manier ingevuld worden, wanneer techniek dichter op de huid gekropen wordt dan de klassieke techniekfilosofie deed. (Verbeek, 2000, p. 20)

Het is vreemd dat hij in dergelijke passage lijkt te zeggen dat zijn techniekfilosofie en die van Heidegger toch dezelfde vragen zouden stellen, maar het antwoord van de klassieke techniekfilosofie

voorbijgestreefd is. De rode draad in zijn betoog is immers het benadrukken van het verschil tussen beide, met de klassieke techniekfilosofie die enkel op de mogelijkheidsvoorwaarden van techniek is gericht. Verbeeks algemene positie van rivaliteit maakt in deze passage plaats voor schijnbare complementariteit, in die zin dat beide toch over hetzelfde zouden spreken maar Verbeek een *adequater* antwoord denkt te bieden. Verbeek slaat hier echter de bal mis door te stellen dat hij een adequatere invulling geeft aan wat Heidegger thematiseerde.

Wat Verbeek in werkelijkheid doet is een relevante en belangrijke aanvulling geven op wat Heidegger thematiseert. Ze behandelen elk een ander niveau van techniekfilosofie en beide vullen elkaar aan. Verbeeks 'dichter op de huid kruipen' van techniek maakt zijn techniekfilosofie niet tot een fijnmaziger alternatief voor de "massieve en abstracte" techniekfilosofie van Heidegger. Empirisch onderzoek laat inderdaad een genuanceerder beeld zien (Verbeek, 2000, p. 14), maar gaat ook voorbij aan de fundamentele en culturele dimensie die de klassieke techniekfilosofie weet te belichten. Net zoals er bij sociaalwetenschappelijk onderzoek dialoog en interactie is tussen onderzoek op micro- en macroniveau, is dat ook bij de techniekfilosofie wenselijk. Om een grondig inzicht te krijgen in techniek en de relatie tot de mens, is het niet alleen nodig analyses van concrete situaties en technieken te verbinden met fundamentele en culturele analyses, maar ook politiek-economische studies.

Deze verschillende analyseniveaus hebben wel een zekere autonomie, al kan er geen discrepantie bestaan tussen beide, zoals Verbeek suggereert. Zo moet de kritiek op de moderne technologische samenleving van Heidegger, Jaspers of Marcuse om stand te houden op het microniveau, minstens herkenbaar zijn in relevante concrete situaties. Ook andersom moet de karakterisering van de verhouding tussen mens en techniek op microniveau stroken met een visie op macroniveau. Een visie waar techniek op macroniveau een autonome totaliserende kracht is, kan natuurlijk moeilijk verenigd worden met een visie op microniveau waar de mens als meester van de techniek zijn materiële omgeving vormgeeft. In wat volgt poog ik de potentiële dynamiek (en noodzaak) tussen Verbeeks techniekfilosofie en de politiek-economische techniekfilosofie en analyse te beargumenteren.

## 3.2 Politieke relevantie van techniekontwerp

### 3.2.1 Context achter de ontwerpers

De rivaliteit die Verbeek ziet ten aanzien van de klassieke techniekfilosofie is tekenend voor iets fundamenteeler dat opvalt bij Verbeeks techniekfilosofie. Ik wees er al op dat hij de maatschappelijk-culturele dimensie uit het oog verliest. Daarbovenop is er nog een (hieraan gerelateerde) dimensie die ontbreekt in zijn betoog. Daar wijst onder andere de Amerikaanse techniekfilosoof David Kaplan op in zijn bespreking (Kaplan, 2009) van Verbeeks *What Things Do* (2005). Hij erkent Verbeeks grondige

uitwerking van een postfenomenologische techniekfilosofie, maar wijst op twee tekortkomingen die enigszins samenhangen.

Eenzijds wijst Kaplan op Verbeeks gebrek aan een historische dimensie in zijn analyse, iets wat wel te vinden is bij onder andere Feenberg (1999, p. 139) of Winner (1980, pp. 127-128):

Mediation relates not only subjects and objects but the historic development of entire environments. Once we trace out the inner connections among things we find a whole web of relations. Some of these internal relations stretch back in time to the material conditions—actual human activities, technologies, institutions, and practices—that shape and affect the present. (Kaplan, 2009, p. 235)

Hij ziet bij Verbeeks postfenomenologie vooral de existentiële dimensie uitgewerkt, ten koste van de hermeneutische dimensie. Beide complementeren elkaar binnen de fenomenologie, zoals ook Verbeek aangeeft (Verbeek, 2000, p. 21). Door de nadruk op het existentiële, vernauwt de hermeneutische aandacht van Verbeek tot een soort tijdloos nu van de individuele ervaring. Volgens Kaplan vergen de brede context van een ervaring en de hermeneutische wortels die daarbij spelen echter ook steeds een historisch begrip. Verbeek analyseert de relaties tussen mens en techniek te geïsoleerd van de materieel-historische genese en achtergrond. Volgens Kaplan is dit zeker vreemd gezien Verbeeks inspiratiebron Don Ihde meer nadruk legt op de historisch-culturele achtergrond in zijn analyses. Deze achtergrond komt pas in het vizier op het macroniveau van techniekfilosofie. Deze kritiek van Kaplan lijkt me terecht en ondersteunt mijn conceptualisering dat Verbeek het microniveau zeer grondig analyseert, maar dit ten koste gaat van het macroniveau. Op die manier heeft hij enkel oog voor het directe, individuele, particuliere bij de analyse van mens en techniek.

Daarbij aansluitend wijst Kaplan in zijn artikel op Verbeeks gebrek aan een sociaal-politieke analyse in zijn techniekfilosofie:

Where is the analysis—any analysis!—of the social–political context in which technologies mediate human experience? Where is the discussion of the role of political agencies, institutions, social practices, economies, and other mediating forces in our lives? [...] Technical mediation is also cultural and political. [...] But Verbeek prefers to analyze how subjects and objects are coshaped rather than how societies and objects are coshaped. He tends to treat mediation as a personal affair, not a social affair. Perhaps his penchant, again, for existential relations inclines him to analyze individual, embodied relations rather than pose social–political questions. [...] The result is a surprisingly apolitical analysis of technological mediation. (Kaplan, 2009, pp. 236-237)

Ik zal vooral daarop dieper ingaan, want zoals Kaplan schrijft, valt het inderdaad op dat Verbeek nergens een echte sociaal-politieke analyse maakt. Verbeek spreekt dan wel over democratisering van techniekontwerp, maar hij spreekt met geen woord over de hedendaagse politiek-economische context waarbinnen techniek ontwikkeld wordt.

Dat is vreemd, want zoals we zagen culmineert Verbeeks techniekfilosofie in het inzicht dat ontwerpers een belangrijke ethische rol vervullen. Mens en techniek zijn immers zo sterk verweven dat Verbeek zelfs stelt dat ze elkaar constitueren: de mens geeft uiteraard vorm aan de techniek maar techniek geeft ook

mee vorm aan de menselijke subjectiviteit. Zo wordt niet enkel ons handelen en onze perceptie mee gevormd door de technieken waarmee we in contact komen, maar bepalen deze ook mee onze morele ruimte. In de ontwerpfase krijgen de technische apparaten concreet vorm door een bewust proces, al spelen in het eindproduct onbedoelde elementen evenzeer een rol in hun mediërende invloed. Niet elk aspect kan immers volledig bewust vormgegeven worden, gezien er geen *total view* mogelijk is in het ontwerpproces. Vandaar dus het belang van de ontwerper, die de capaciteit heeft zo grondig mogelijk vorm te geven aan het eindontwerp. Onbedoelde negatieve gevolgen moeten immers zoveel mogelijk vermeden worden.

Op basis van welke waarden moet de techniek dan vorm krijgen? Verbeek stelt dat dit democratisch moet gebeuren:

Mensen die weigeren om een publieke discussie aan te gaan over de morele lading van artefacten ondersteunen ongewild zelf een totalitaire benadering [...]. Artefacten spelen namelijk hoe dan ook een bemiddelende rol en wanneer de aard van die bemiddeling niet de inzet wordt van publieke discussie laten we het antwoord op de vraag 'hoe te leven' alleen aan onze ingenieurs over. Juist dat laatste zou een technocratie opleveren. (Verbeek, 2000, p. 236)

Verbeek uit terecht zijn bezorgdheid over wie het techniekontwerp en de maatschappelijke uitrol ervan controleert. Hij verwijst hier naar de ingenieurs, die volgens hem niet in de positie zijn te bepalen welke materiële moraal gepast en wenselijk is. Uiteraard zijn het vandaag ingenieurs die de laatste hand leggen aan het ontwerp van techniek. Het is echter vreemd dat Verbeek zijn analyse niet doortrekt, want zoals bijvoorbeeld Wha-Chul Son schrijft in een artikel over macro-ethiek in een tijdschrift over ingenieurswetenschappen:

By concentrating on the ethical conduct of individual engineers in particular circumstances, one can lose sight of the larger context and social responsibility of the given technology or technology as a whole. (Wha-Chul, 2008, p. 408)

Door de enge focus op individuele elementen in techniekontwikkeling wordt de bredere context vaak vergeten. Dat is exact wat Verbeek doet. Hij richt zijn aandacht op de concrete ontwerper van concrete techniek waar gebruikers een concrete relatie mee hebben. Door zo sterk in te zoomen op deze microcontext kijkt hij echter niet naar de structuren die daarachter aan het werk zijn. Ik doel hier op de context waarbinnen ingenieurs vormgeven aan nieuwe technologische ontwikkelingen. Deze context is vandaag de dag erg sterk bepaald door een economisch systeem waarin marktmechanismen bepalen welke technologische onderzoeken en ontwikkelingen het licht zien en welke daarbij de prioriteit krijgen<sup>12</sup>. Hierover schrijft Verbeek geen woord. Hij belicht het maatschappelijke belang dat ontwerpers hebben zonder dieper in te gaan op de context van deze ontwerpers. Hoe kan hij deze achtergrond negeren als hij serieus wil zijn over de democratisering van het techniekontwerp?

---

<sup>12</sup> Dit uitgangspunt wordt onderbouwd in §3.3.



Het is toch kortzichtig om enkel naar het techniekontwerp en de ontwerpers en gebruikers van techniek te kijken wanneer democratisering de bezorgdheid is. Verbeek weet zeer goed de balans te bewaren tussen de rol van de ontwerpers en de rol van de techniek zelf in het concrete gebruik. Zoals hij aantoont vertegenwoordigt elke concrete techniek tevens een moraal, en beïnvloedt deze de menselijke subjectiviteit in verregaande mate door de associatie die ontstaat in het technisch gemedieerd handelen en ervaren. Dit is niet puur een materialisering van de moraal van de ontwerpers, maar overstijgt ook de intentie van de ontwerpers. Technieken zijn immers multistabiel en de ontwerper kan niet op alles anticiperen. Verbeek kijkt echter niet naar de structuren die achter de ontwerpers staan. Een deel van deze structuren zijn sociaaleconomisch. Langdon Winner beschreef dit reeds in deze context in 1980:

What we see here instead [of only the original developers and the technology itself, eigen parafrasering] is an ongoing social process in which scientific knowledge, technological invention, and corporate profit reinforce each other in deeply entrenched patterns that bear the unmistakable stamp of political and economic power. (Winner, 1980, p. 126)

Winner wijst op de politieke en economische machten, waarnaast de particuliere elementen in de techniekontwikkeling verbleken. Verbeek spreekt wel over democratisering van techniekontwerp, maar verwijst daarmee niet naar deze achtergrond. Daarbij verduidelijkt hij niet waarom deze democratisering nodig of wenselijk is. Volgens mij en techniekfilosofen zoals Winner en Feenberg is democratisering ook op dit domein nodig. De technische sfeer oefent immers in verregaande mate invloed uit op iedereen in de samenleving (zoals Verbeek aantoont), terwijl deze technische sfeer grotendeels beheerst wordt door marktmechanismen. Marktmechanismen die sterk inwerken op de publieke sfeer en daarmee het maatschappelijke belang ver weg plaatsen van democratische techniekontwikkeling. Verbeek benoemt dit, noch iets anders, als reden waarom democratisering wenselijk of noodzakelijk is.

Democratisering van techniekontwerp en publiek debat hierover is inderdaad wenselijk, maar om dit te realiseren is een duidelijk inzicht in de huidige situatie nodig. We kunnen immers moeilijk vooruitgang boeken als we vertrekken van een inaccurate analyse van de actuele stand van zaken. Daarenboven is het niet duidelijk waarom we zouden pleiten voor democratisering van techniekontwerp wanneer de afwezigheid of het tekort aan democratisering vandaag niet duidelijk wordt verhelderd. Hier laat Verbeek een kans liggen. Zijn techniekfilosofie verduidelijkt bij uitstek het belang van techniekontwerp en een kritische houding bij het gebruik van techniek. De menselijke subjectiviteit, morele ruimte, perceptie en het handelen krijgen immers mee vorm in interactie met techniek. Deze analyses kunnen samen met een sociaal-politiek-economische analyse aantonen waarom democratisering van techniek van belang is. Ook biedt Verbeeks techniekfilosofie een kader waarmee techniek democratisch vorm gegeven kan worden, als de sociale, economische en politieke voorwaarden dit mogelijk zouden maken.

### 3.2.2 Feenberg en *secondary instrumentalization*

Eerder liet ik al zien dat Verbeek het macroniveau van techniekfilosofie opzij schuift om de aandacht te vestigen op de specifieke verwevenheid tussen mens en techniek. In dat laatste slaagt hij bijzonder goed. Naar het einde van zijn argumentatie toe, focust hij regelmatig op de noodzaak van democratisering van techniekontwerp. Maar zoals ik hierboven beargumenteerde negeert Verbeek daarbij systematisch elke politieke, sociale of economische analyse. Het is één van de verdiensten van de techniekfilosoof Andrew Feenberg dit perspectief uit te werken. Zijn techniekfilosofie is sterk gericht op deze brede maatschappelijke context en op basis daarvan kunnen we Verbeeks project kritisch bekijken en duiden.

Feenbergs uitgangspunt is dat techniek “one of the major sources of public power in modern societies” (Feenberg, 1992, p. 301) is. Verbeek beweert eigenlijk hetzelfde maar dan op het individuele niveau: mens en techniek zijn zo sterk verweven dat techniek als één van de constituerende machten moet worden begrepen voor ons ervaren, ons handelen en onze morele ruimte. Daarbij laat Verbeek haarfijn zien dat techniek niet neutraal en zeker niet determinerend is, waar Feenbergs techniekfilosofie bij aansluit<sup>13</sup> (Feenberg, 1992, p. 302). Volgens mij is dit zeker een belangrijke bijdrage aan de techniekfilosofische debatten van vandaag. Maar als we algemeen aan techniek denken zien we toch vooral een maatschappelijke kracht. In wat volgt wil ik aantonen hoe Verbeeks techniekfilosofie kan worden aangevuld. Ik zal me daarbij focussen op de maatschappelijke dimensie die Feenberg uitwerkt. Aanvullend verwijst ik ook naar teksten van de Amerikaanse techniekfilosoof Langdon Winner die als eerste (Veak, 2000, p. 227; Verbeek, 2000, p. 132) deze dimensie conceptualiseerde in zijn iconische artikel *Do Artifacts Have Politics* (1980).

Feenbergs techniekfilosofie is interessant omdat hij zich expliciet verzet tegen een eenzijdige decontextualisering van techniek, wat hij *primary instrumentalization theories* noemt (Feenberg, 2013b, pp. 367-370). Dit zijn techniekfilosofieën die abstractie maken van de historische, sociale en politiek-economische context van techniek. Daar is de aandacht gericht op de functionele operativiteit van technieken. Dergelijk specifiek perspectief op techniek geeft bepaalde inzichten in techniek *strictu sensu*, maar moet volgens hem aangevuld worden met een techniekfilosofie op een ander niveau: *secondary instrumentalization theories*:

The primary instrumentalization lays out in skeletal fashion the basic technical relations. Far more is necessary for those relations to yield an actual system or device: technique must be integrated with the natural, technical, and social environments that support its functioning. The process of integration compensates for some of the reifying effects of the primary instrumentalization. Here technical action turns back on itself and its actors as it is realized concretely. In the process, it reappropriates some of the dimensions of contextual relatedness and self-development from which abstraction was originally made in establishing the technical relation. The underdetermination of technological development

---

<sup>13</sup> Feenberg werkt dit net zoals Verbeek uit in kritische dialoog met de klassieke techniekfilosofie en hedendaagse empirische studies, zie bv (Feenberg, 2013b).

leaves room for social interests and values to participate in the process of realization. (Feenberg, 2013b, p. 369)

Aandacht voor de bredere context van techniek vult aan wat in de gedecontextualiseerde analyse verloren gaat. Op dit niveau is er dus aandacht voor al de fasen van ontwikkeling van technieken en de maatschappelijke implementering ervan in het dagelijkse leven. Niet enkel de technische objecten spelen daar een rol, ook de maatschappelijke actoren (burgers, overheid, bedrijven, vakbonden...) zijn deel van deze analyse: "I will argue that technology is not just the rational control of nature; both its development and impact are intrinsically social" (Feenberg, 1992, pp. 302-303). Techniekfilosofie is op dit niveau gericht op "the realisation of the constituted objects and subjects in actual technical networks and devices" (Feenberg, 2013b, p. 168). De maatschappelijke krachten achter de concrete ontwerpers van de hedendaagse techniek komen dan in het vizier.

Zoals bleek uit de voorgaande delen beschouwt Verbeek techniek vrij eenzijdig en maatschappelijk gedecontextualiseerd. Hij begeeft zich dan wel op het *secondary instrumentalization* niveau<sup>14</sup>, maar bekijkt enkel de individuele context. Hij is zeer sterk gericht op de momentane en maatschappelijk geïsoleerde ervaring van de mens in interactie met techniek. Nochtans is deze sociale en maatschappelijke dimensie niet ver te zoeken in de tradities waar Verbeek op voortbouwt. Zo schrijft hij zelf over de empirische wending in de techniekfilosofie (zie §2.1.2), wat voor hem een belangrijke inspiratiebron vormt:

Kerngedachte was dat technologie en samenleving niet meer afzonderlijk van elkaar begrepen kunnen worden: ze geven vorm aan elkaar, en dat vraagt om nieuwe begrippen die ons helpen om het technische en het sociale samen te denken. (Verbeek, 2014, p. 164)

Dat aspect is bij Verbeeks postfenomenologische techniekfilosofie gaandeweg ondergesneeuwd en Feenbergs techniekfilosofie met zijn maatschappelijke aandacht vormt daarop een aanvulling. Zowel Verbeek als Feenberg beschouwen techniek op het *second instrumentalization* niveau, maar ze vullen elkaar aan met de focus op respectievelijk individuele microrelatie en maatschappelijke macrocontext.

### 3.2.3 Kruisbestuiving tussen Feenberg en Verbeek

Feenberg toont aan dat de Westerse techniek vaak wordt geïdentificeerd met techniek in het algemeen (Feenberg, 2013b, pp. 370-371). Deze positie noemt hij substantivistisch. Feenberg laat zien dat er veel kenmerken specifiek eigen zijn voor onze hedendaagse techniek en die in deze substantivistische visie onterecht als eigenschappen van techniek *an sich* worden gezien. Hij heeft daarbij vooral aandacht voor de innige band met het kapitalisme: "Modern Western technology is uniquely rooted in capitalist

---

<sup>14</sup> Verbeek kijkt immers ook niet naar de zuiver technische aspecten van techniek, maar naar de verhouding mens-techniek(-wereld). Dit is op Feenbergs analytisch onderscheiden tweede niveau, ook al is er bezwaarlijk sprake van een *sociaal* perspectief gezien Verbeeks individuele nadruk.

enterprise. As such it privileges the narrow goals of production and profit.” (Feenberg, 2013b, p. 370) Voor Verbeeks postfenomenologische project is deze relatie wellicht minder relevant, gezien daar de focus op de individuele relatie met techniek ligt. Sociale of politieke achtergrond is daarbij slechts secundair relevant. Voor zijn bezorgdheid over de democratisering van techniekontwerp heeft deze relatie echter centrale relevantie. Zoals Feenberg aantoont kan bij democratisering van techniek de confrontatie met de kapitalistische productiecontext niet worden vermeden (Feenberg, 1992, p. 320).

Zowel Winner (1980, p. 122) als Feenberg (2005, p. 54) benadrukken dat de ontwikkeling en maatschappelijke intreding van techniek bepaald is door een samenspel van sociale krachten. Voor een bepaalde techniek in de fase van het eindontwerp komt is er veel fundamenteel onderzoek gedaan. Onderzoek is daarnaast ook niet het zuivere gevolg van een technische logica, maar kadert zeer sterk in een politiek-economisch systeem. Voorafgaand aan fundamenteel onderzoek is er steeds een probleemstelling. Zelfs de conceptualisering van deze probleemstelling is niet vanzelfsprekend gegeven maar maatschappelijk ingebed. Verschillende visies geven daarbij aanleiding tot sociaal debat, waarbij er al dan niet een finale consensus is hoe het te onderzoeken probleem geformuleerd moet worden. Bij het idee van een efficiëntere landbouw zijn er bijvoorbeeld minstens twee parallele probleemstellingen en bijhorende onderzoeken en ontwikkelingen. Eén stroming kijkt daarbij vooral naar lokale opbrengsten per hectare en per arbeidskracht. Hier wordt het probleem beantwoord in termen van grootschalige en kapitaalintensieve methodes zoals bijvoorbeeld monoculturen van genetisch gemanipuleerde gewassen en aangepaste pesticiden en meststoffen. Een andere stroming vertrekt vanuit een globale milieu- en gezondheidsproblematiek die gekoppeld wordt aan een efficiëntere voedselvoorziening. Daarbij staan het bodemleven, de lokale consumptie, de diversiteit aan gewassen en laag-technologische methoden centraal. Zo ontstaan er vanuit eenzelfde maatschappelijke probleemsituatie parallele visies op de specificiteit van het probleem. De gevolgen voor het concrete verdere onderzoek worden sterk bepaald door de primaire visie op de probleemstelling.

Dit verdere onderzoek moet dan ook gefinancierd worden, wat in de meeste gevallen gebeurt door bedrijven of subsidies. In beide gevallen spelen er motieven mee die niet gebaseerd zijn op een technisch-rationele logica. Economische winst, politieke doeleinden en maatschappelijk gevormde waarden bepalen in grote mate welke onderzoeken gefinancierd worden, welke toepassingen worden ontwikkeld en wie toegang heeft tot de eindproducten. Ter illustratie en verder gaand op het voorbeeld van landbouw, verwijs ik graag naar een onderzoek naar de verdeling van Europese landbouwsubsidies (Barret, Marq, Mayer, & Padel, 2015, p. 17). Daaruit blijkt dat tussen 2007 en 2013 er meer dan negen keer zoveel subsidies gingen naar onderzoek rond biotechnologie (67%) dan naar onderzoek rond biologische landbouw (7%). Dit heeft uiteraard grote gevolgen voor de ontwikkelingen van nieuwe technologieën en beleid. Zoals Verbeek aantoonde zijn deze nieuwe technologieën niet neutraal, maar

geven ze mee vorm aan onze (morele) subjectiviteit. In de lijn van het voorbeeld valt er dus te verwachten dat wanneer bepaalde technologieën de overhand nemen in het adresseren van een algemeen maatschappelijk probleem, deze onze perceptie van dat probleem mee inkleuren naar het perspectief van waaruit deze technologie ontwikkeld werd. Dit vormt een zekere bestendiging van de gemaakte keuzes in het verleden. Winner beschrijft dit fenomeen in zijn iconische artikel *Do Artifacts Have Politics?*:

Because choices tend to become strongly fixed in material equipment, economic investment, and social habit, the original flexibility vanishes for all practical purposes once the initial commitments are made. In that sense technological innovations are similar to legislative acts or political foundations that establish a framework for public order that will endure over many generations. (Winner, 1980, pp. 127-128)

Historisch gemaakte beslissingen in het proces van techniekontwikkeling drukken hun stempel op de latere keuzes. Gemaakte technische keuzes in het verleden zijn daarbij niet determinerend of dwingend, om in Verbeeks terminologie te spreken. Desalniettemin spreekt het voor zich dat in een wereld waar het maatschappelijk probleem van onze toekomstige voedselvoorziening hoofdzakelijk beantwoord wordt met biotechnologische oplossingen, de alternatieven daarvoor als *out of the box thinking* worden gestigmatiseerd en gemarginaliseerd. Op die manier zetten maatschappelijk breed aanvaarde technologieën een lijn uit voor toekomstige ontwikkelingen. Feenberg beschrijft wat ik in het voorgaande beargumenteerde als volgt:

Technologies are selected by these interests from among many possible configurations. Guiding the selection process are social codes established by the cultural and political struggles that define the horizon under which the technology will fall. Once introduced, technology offers a material validation of the cultural horizon to which it has been preformed. I call this the 'bias' of technology: apparently neutral, functional rationality is enlisted in support of a hegemony. The more technology society employs, the more significant is this support. [...] The legitimating effectiveness of technology depends on unconsciousness of the cultural-political horizon under which it was designed. A recontextualizing critique of technology can uncover that horizon, demystify the illusion of technical necessity, and expose the relativity of the prevailing technical choices. (Feenberg, 1992, p. 311)

Feenberg wil dus bekijken hoe techniek tot stand komt binnen het concrete maatschappelijke netwerk. Zo zitten we op het domein van politiek, economie en sociologie. Dit biedt onmisbare inzichten om een bepaalde techniek grondig te bekijken in zijn maatschappelijke rol. Dit werpt licht op het systeem achter de ontwerpers (waarbinnen deze pas zelf begrepen kunnen worden) en de beoogde (verborgen) maatschappelijke doelstellingen. Van deze maatschappelijke context kan geen abstractie worden gemaakt bij het analyseren van de relatie tussen mens en techniek.

Zoals ik aantoonde heeft Verbeek vooral aandacht voor de ontwerpers en de concrete relatie tussen mens en techniek. Vandaar dat Verbeeks techniekfilosofie goed wordt aangevuld door die van Feenberg. Verbeeks techniekfilosofie toont op een andere manier dat techniek niet neutraal is, of positief geformuleerd: hoe techniek concreet medieert in de mens-techniek associaties. Verbeek spreekt zelf niet over hegemonie, ideologie of maatschappelijke machtsbelangen. Maar analyses over de specifieke rol van bepaalde technologieën, zoals die van Verbeek, kunnen en moeten zeker de basis vormen om de

hegemonie versterkende eigenschappen van een bepaalde techniek te analyseren. Op die manier wordt de concrete techniek langs twee zijden benaderd. Verbeeks methode laat zien *what things do*<sup>15</sup> in de interactie tussen mens en techniek, en Feenberg's analyses maken het mogelijk te laten zien *waarom* de dingen doen wat ze doen. Feenberg gaat voorbij aan de fijnmazige micro-dimensie waar Verbeek op gericht is, en riskeert zo voorbij te gaan aan de technieken zelf in de concrete interactie met de mens. Verbeeks analyse stopt daarentegen bij de concrete techniek zelf en het ontwerp daarvan, waardoor de techniek 'uit de lucht lijkt te vallen' en geen historische en sociale genese kent. Het advies waarmee Winner zijn artikel besluit blijkt hier des te relevant: "My belief that we ought to attend more closely to technical objects themselves is not to say that we can ignore the contexts in which those objects are situated" (Winner, 1980, p. 135). Als de noodzaak van de democratisering van techniek Verbeeks bezorgdheid is, moet er ook naar de politieke structuren worden gekeken.

### 3.2.4 Politiek achter de techniek

Feenberg schrijft over deze structuren:

I will argue that modern forms of hegemony are based on the technical mediation of a variety of social activities, whether it be production or medicine, education or the military, and that, consequently, the democratization of our society requires radical technical as well as political change. (Feenberg, 1992, p. 302)

Daarmee geeft hij aan dat democratisering van techniek niet enkel om de concrete techniek zelf kan gaan, maar er tegelijkertijd gekeken moet worden naar de politieke structuren die deze technieken voortbrengen. Net als die van Winner is Feenberg's analyse immers gefundeerd op het inzicht dat de vele hedendaagse technieken democratische belangen en initiatieven onderdrukken. Wanneer de moderne kapitalistische hegemonie de controle heeft over de ontwikkeling en de ter beschikkingstelling van technieken, zijn deze net zoals elke techniek niet neutraal: "Machine design mirrors back the social factors operative in the prevailing rationality" (Feenberg, 1992, p. 310). De invloed die op die manier uitgeoefend wordt is niet te onderschatten. Feenberg noemt de ideologieën of waarden die inherent zijn aan een bepaalde techniek de *technical code*: "That code responds to the cultural horizon of the society at the level of technical design" (Feenberg, 2013a, p. 714).

Zoals Verbeek insinueert is techniek in de concrete leefwereld een vorm van materiële wetgeving (Verbeek, 2014, p. 26). Met de inzichten van Feenberg en Winner kan daar aan toegevoegd worden dat deze materiële wetgeving tot stand komt buiten de democratische organen die aan het werk zijn bij juridische wetgeving. Verbeek maakt dan ook een logische stap van het inzicht in techniek(ontwerp) als materiële wetgeving naar de noodzaak tot democratisering van deze vorm van wetgeving. Verbeek geeft immers aan dat deze vorm van wetgeving niet op zich te bestrijden is. Pleiten voor minder of geen

---

<sup>15</sup> Verwijzend naar de vertaling van Verbeeks eerste boek: *What Things Do* (2005).

techniek is volgens Verbeek een verkeerde conclusie omdat techniek een inherente dimensie van het menselijke bestaan is. Een anti-technologisch discours vormt zo de ontkenning van een a priori realiteit:

Zoals Icarus niet te hoog en niet te laag mocht vliegen, zo moeten wij leren los te komen van 'ja' of 'nee' zeggen tegen nieuwe technologie. De neiging om direct 'nee' te willen zeggen, is in aristotelische termen een vorm van lafheid: een weigering om te erkennen dat het menselijk bestaan hoe dan ook verweven is met technologie en dat technologie niet weg te denken valt. (Verbeek, 2014, p. 17)

Verbeek herhaalt telkens opnieuw dat het afwijzen van een techniek geen optie is. Daarom pleit hij voor *techniekbegeleiding*, want:

Op het moment dat die technologieën er zijn, hebben ze de wereld al veranderd en moeten we er wat mee. Wie dat ontkent, heeft geen oog voor de kracht van technologie; wie er onbezonnen mee aan de haal gaat, is overmoedig. (Verbeek, 2014, p. 18)

Daarmee geeft Verbeek echter blijk van een zekere kortzichtigheid. Al werkt hij wel het inzicht uit dat techniek een vorm van intentionaliteit heeft (zie §2.3.2.1), hij stelt zich niet de vraag waar deze intentionaliteit vandaag voornamelijk vandaan komt. Zoals Feenberg en Winner duidelijk maken, vallen technologieën immers niet uit de lucht, maar ontstaan deze in een proces dat sterk is ingebed in politiek-economische netwerken. Verbeek lijkt uit het inzicht in de a priori verwevenheid van mens en techniek te concluderen dat verzet tegen techniek ongepast en zinloos is. Dit is terecht voor techniek in het algemeen; ons verzetten tegen een a priori conditie is immers zinloos. Toch kan uit zijn argumentatie niet besloten worden dat verzet tegen een specifieke techniek ongepast of zinloos is. Het is immers niet omdat de mens principieel verweven is met techniek(en) dat elke techniek een zinvolle of wenselijke plaats heeft in de 'associatie' met de mens. Verbeek lijkt echter te beweren dat verzet tegen elke mogelijke techniek zinloos is. Zoals ik in §2.3.3 besprak is de mens voor Verbeek slechts vrij vanuit de a priori conditie van de associatie met techniek. Vrijheid vormt daarbij primair de mogelijkheid van het zich verhouden tot specifieke technieken, wetende dat de associatie tussen mens en techniek op zich onontkoombaar is. Dit geeft de mogelijkheid tot kritisch omgaan met en vormgeven aan technieken. Zonder nee te kunnen zeggen tegen bepaalde technieken, om zich zo te kunnen verzetten tegen bepaalde ontwikkelingen, zijn de mogelijkheden voor vrijheid wel erg beperkt. Techniekontwikkeling toont zich dan als een autonome kracht waartegen slechts erg beperkte (maatschappelijke) mogelijkheden zijn voor kritiek en bezwaren. Techniek bepaalt de koers die gevaren wordt, en enkel 'begeleiding' is mogelijk en zinvol.

Met deze argumentatie lijkt Verbeek zelf de fout te maken die hij systematisch bekritiseert: op dit punt blijkt zijn discours namelijk zelf erg abstract. Omdat zijn focus zo sterk ligt op de a priori verwevenheid van mens en techniek, is hij niet meer in staat de concrete technologische realiteit in de maatschappelijke context te zien. Het is immers duidelijk dat techniek geen autonome kracht is die immuun is voor maatschappelijke weerstand. Zoals duidelijk is in de dagelijkse maatschappelijke realiteit, en Feenberg

systematisch uitwerkt, wordt techniek ontwikkeld en maatschappelijk uitgerold in een complexe sociale interactie tussen burgers, politieke actoren, bedrijven, belangenorganisaties... Binnen dit maatschappelijke web krijgt techniek vorm en kunnen groepen zich verzetten tegen bepaalde ontwikkelingen door alternatieve ontwikkelingen voor te stellen en te verdedigen.

Om dit te verduidelijken met één eenvoudig element van dit complex geheel kan de wettelijke garantietermijn als voorbeeld dienen. In de EU geldt op alle verkochte goederen een minimale garantieperiode van twee jaar, met sommige landen die zelfs vijf tot zes jaar hanteren. De totstandkoming van deze wetgeving is het resultaat van politieke discussies en argumenten. Het spreekt voor zich dat deze wetgeving een directe impact heeft op het ontwerp en de ontwikkeling van techniek. Wanneer een specifiek product systematisch defecten vertoont binnen deze garantieperiode is dit immers een grote kost voor de verkoper en producent van het product. Deze moet het product immers kosteloos vervangen of vergoeden. Wanneer producten van een bepaalde categorie echter veel langer meegaan, vermindert dit de verkoop op lange termijn omdat de producten niet vervangen moeten worden. De garantietermijn geeft zo een impliciete suggestie hoe lang we redelijkerwijs mogen verwachten dat een product meegaat. Dat geeft een zekerheid voor de consumenten, maar bedrijven kunnen dit ook misbruiken bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Zo toont een rapport van de Europese consumentenorganisatie BEUC aan dat consumptiegoederen steeds minder lang meegaan (Maurer & Pachl, 2015, p. 6) en dat producten vaak defect geraken net na het vervallen van de wettelijke garantie (Maurer & Pachl, 2015, p. 4). Voorlopig zien ze nog onvoldoende bewijzen om de producenten verantwoordelijk te stellen voor het doelbewust verkorten van de redelijke en technisch haalbare levensduur van producten, maar het groeiende aantal studies lijkt wel in die richting te wijzen (Maurer & Pachl, 2015, pp. 6-7). Dit voorbeeld laat zien hoe de wettelijke garantietermijn als maatschappelijk politiek instrument de ontwikkelingen van techniek kunnen beïnvloeden. Producten waarvan de aard het toelaat en die alsnog systematisch minder dan twee jaar meegaan worden maatschappelijk niet aanvaard in de EU. Dit is een duidelijk wetgevend kader dat bepaalde technieken afwijst. Meer duurzame productie en ontwerp zou dan ook kunnen gestimuleerd worden door het verlengen van de garantietermijnen (Maurer & Pachl, 2015, p. 12). Iets schijnbaar triviaal zoals de garantietermijn komt tot stand binnen maatschappelijke verhoudingen en vormt zo een achtergrond die structureel invloed heeft op techniekontwikkeling. Een grondige analyse van de mediaties van technieken mag niet stoppen op het microniveau dat Verbeek uitwerkt. Ook de maatschappelijke achtergrond moet erbij betrokken worden om een genuanceerd en kritisch inzicht te ontwikkelen in de oorzaken van deze mediaties. Een (historische) maatschappelijke dimensie vult Verbeeks techniekfilosofie aan om zo een breder en adequater beeld van concrete technieken te kunnen vormen.



### 3.2.5 Onterechte rivaliteit

Waar Feenberg techniek principieel situeert in de maatschappelijke context waarin het tot stand komt en een plaats krijgt, lijkt Verbeek aan deze dimensie voorbij te gaan. Volgens Verbeek is het vormgeven aan techniek een ethische activiteit (zie §2.4.1), maar hij trekt deze ethiek niet door tot het systeem achter de ontwerpers. Nochtans is er een rijke literatuur over deze achtergrond (zowel maatschappijkritiek als sociaaleconomische kritiek) waarmee een vruchtbare dialoog gevoerd zou kunnen worden. Veelzeggend is Verbeeks voorbeeld ter illustratie van het verschil tussen kritische theorie (Feenberg) en postfenomenologie (Verbeek) ten aanzien van techniekbegeleiding. Verbeek toont daar aan hoe in de lijn van Feenbergs denken gedacht zou kunnen worden over de sociaalnetwerksite Facebook (Verbeek, 2013, pp. 77-78). Hieruit blijkt de (onterechte) rivaliteit die Verbeek construeert tussen zijn techniekfilosofie en meer sociaal-politiek georiënteerde techniekfilosofie zoals die van Feenberg. Verbeek schrijft dat men vanuit een perspectief zoals dat van Feenberg zou kunnen wijzen op de onderdrukkende en autoritaire tendensen in en achter Facebook. De kern van het platform is namelijk dat de gebruikers hun gegevens vrij aanbieden aan het sociaalnetwerk, die op basis hiervan gerichte advertenties toont en die gegevens verkoopt aan adverteerders. Daarnaast kan men focussen op het feit dat dit platform en de organisatie ervan beheerd wordt door enkelingen die daarmee de controle verwerven over een aanzienlijk deel van een centraal technisch medium in de leefwereld van velen. Volgens Verbeek kan er ook gewezen worden op de gevolgen voor de gebruikers. Zo zou Facebook oppervlakkigheid en consumptie stimuleren.

Verbeek ontkent deze feiten uiteraard niet, en besluit dat in de lijn van Feenbergs denken uit het voorgaande besloten zou kunnen worden dat deze onderdrukkende elementen in vraag moeten worden gesteld en veranderd moeten worden. Voorgestelde vormen van verzet zijn het hacken van Facebook, het ontwikkelen van een alternatieve sociaalnetwerksite waar de gebruikers het netwerk zelf beheren<sup>16</sup> en informatiecampagnes. Verbeek laat ook zien wat het verschil is met een postfenomenologisch perspectief zoals dat van hem. Hij schetst daarvoor dan de contouren van een theorie waarin Facebook gezien wordt als een positief fenomeen dat een verbreding van de bestaande sociale relaties toelaat. De sociaalnetwerksite staat zo niet tegenover de menselijke relaties, maar vult deze aan: "Rather than alienating people from each other, Facebook mediates their relations, offering new ways of interaction" (Verbeek, 2013, p. 78). Verbeeks antwoord en kritiek op de analyses van techniekfilosofen zoals Feenberg is immers dat ze te sterk focussen op onderdrukking, en mens en techniek tegenover elkaar plaatsen (in rivaliteit). Dat staat in sterk contrast met zijn algemene analyse van mens en techniek die ik in het vorige (§2) deel verduidelijkte, waar mens en techniek *a priori* in een onscheidbare associatie worden gezien.

---

<sup>16</sup> Zoals dit trouwens reeds bestaat in de vorm van *diaspora*\*: [www.diasporafoundation.org](http://www.diasporafoundation.org).

Daarmee gaat Verbeek echter voorbij aan de reikwijdte van Feenbergs techniekfilosofie. Verbeeks kritiek steunt immers op het idee dat Feenberg geen oog zou hebben voor het positieve potentieel van Facebook. Volgens mij is dit echter ongegrond. In het artikel waar Verbeek steeds naar verwijst, schrijft Feenberg:

A different power structure would innovate a different technology with different consequences. [...] There is no such thing as technology as such. Today we employ this specific technology with limitations that are due not only to the state of our knowledge but also to the power structures that bias this knowledge and its applications. This really existing contemporary technology favors specific ends and obstructs others. (Feenberg, 2005, p. 54)

Feenberg wijst op de maatschappelijke machtsstructuren die mee ingeschreven worden in techniekontwikkeling. Het is duidelijk dat Feenberg in dit artikel niet spreekt over de relatie tussen mens en techniek in het algemeen, wat Verbeek tematiseert. Feenbergs focus gaat specifiek naar techniek(ontwikkeling) in de context van de kapitalistische maatschappij. Daar ziet hij onderdrukkende tendensen waartegen hij verzet noodzakelijk acht. Verbeek is akkoord met Feenbergs vaststellingen, maar verdraagt zijn conceptualisering in termen van onderdrukking niet:

To be sure, there are powers of capitalism behind it, and Facebook is performing a “primary instrumentalization” of its users in order to make money out of their social interactions. But seeing this as a situation of oppression to which resistance is the only answer [...] would not do justice to the complexity of the social and cultural roles of Facebook. Rather than developing tactics to counter the strategies of dominating powers, citizens in a technological world should develop techniques to give a desirable shape to their technologically mediated existence and to organize their technological society. (Verbeek, 2013, p. 78)

Verbeek miskent zo de oneerlijke machtsverhouding tussen gewone burgers en hun belangen tegenover grote bedrijven die monopolies hebben op techniekontwikkeling. Hoe kan Verbeek Feenbergs vaststellingen en bezorgdheden delen, als hij deze niet in termen van onderdrukking begrijpt? De kern van Feenbergs argumentatie steunt immers op een analyse van onderdrukking door antidemocratische machten. Deze analyse is de *conditio sine qua non* voor een gefundeerd inzicht in de noodzaak voor meer democratisering van techniek. Het gebrek aan dergelijke analyse is een pertinent probleem in Verbeeks argumentatie. Feenberg maakt duidelijk een onderscheid in analyseniveaus: “Instrumentalization theory holds that technology must be analyzed at two levels. [...] These two levels are analytically distinguished” (Feenberg, 2005, p. 50). In zijn werk analyseert hij vooral de sociaal-politieke context waarin techniek ontwikkeld wordt en waar het een plaats in heeft. Verbeek lijkt niet te zien dat dit een analytisch onderscheid is, en Feenberg op geen enkele manier de relatie tussen mens en techniek *reduceert* tot een relatie van onderdrukking. Feenberg ziet een onderdrukking door techniek in bepaalde technieken op het *second-instrumentalization niveau*. Op het niveau van de sociale realiteit waarin techniek een plaats heeft, ziet Feenberg technieken die in hun mediatie onderdrukkend zijn. Volgens hem dient deze onderdrukking de belangen van enkelen, en staat daarmee tegenover democratische technieken. Daarom zou hij kritiek geven op Facebook en pleiten voor alternatieven die

de duidelijke voordelen van een sociaalnetwerksite versterken, maar die de onderdrukkende antidemocratische eigenschappen inruilt voor alternatieven. Het is compleet naast Feenberg's punt om in zijn argumentatie te lezen dat de relatie tussen mens en techniek *in se* begrepen wordt als een onderdrukkende relatie.

Verbeek geeft zelf terecht aan dat Feenberg voorstander zou zijn van een alternatieve sociaalnetwerksite "in which the power is not with a small elite but with the entire community of users" (Verbeek, 2013, p. 78). Wat weerhoudt Verbeek ervan om aandacht te hebben voor dit perspectief en de noodzaak daarvan, als hij zelf meermaals pleit voor democratisering van techniek? In elke sociaal-politieke analyse van techniek en het politiek-economische netwerk daarachter leest Verbeek het perspectief dat mens en techniek tegenover elkaar geplaatst worden. Het lijkt alsof hij door vanuit postfenomenologisch oogpunt zo sterk te focussen op de a priori associatie tussen mens en techniek (wat hij terecht uitwerkt), niet meer in staat is om oog te hebben voor concrete situaties waar techniek wel degelijk onderdrukkend werkt en zich tegen de belangen van (bepaalde) mensen kan keren. Verbeek besluit:

This does not take away the importance of countering the power of the big companies if these would form a threat to society. But it shows that an exclusive focus on the dialectics of oppression and liberation leaves crucial social and cultural aspects of technology untouched. (Verbeek, 2013, p. 78)

Verbeek leest in Feenberg's techniekfilosofie een *exclusieve* focus op de machtsstructuren. Zoals ik aantoonde heeft Feenberg helemaal geen exclusieve focus op onderdrukking en verzet, maar komt hij in zijn analyse van het politiek-economische systeem achter techniekontwikkeling vandaag, uit bij een conclusie die niet zonder deze terminologie kan. Zonder de idee van onderdrukking en verzet is het niet mogelijk de analyse te maken die Feenberg maakt, en zonder deze analyse is Feenberg's roep om democratisering van techniek zonder basis.

Feenberg's analyse staat open voor en is compatibel met Verbeek's techniekfilosofie. Zoals in een recent artikel (Bantwal Rao, Jongerden, Lemmens, & Ruivenkamp, 2015, p. 457) wordt aangetoond, is er in de techniekfilosofie zoals die van Feenberg net een erg duidelijke erkenning van de hermeneutische dimensies waar de postfenomenologische techniekfilosofie zich zo sterk op beroept. De concrete interacties en de impact van bepaalde technieken kunnen veel rijker geanalyseerd worden met de theoretische basis die Verbeek uitwerkte. Dat neemt echter niet weg dat er achter de concrete technieken die deel worden van de leefwereld, een politiek-economisch systeem staat waar Verbeek blind voor lijkt. Feenberg kan rekenschap geven van inzicht in dit systeem en de invloed daarvan op techniek. De tweepolige relatie tussen mens en techniek die Verbeek analyseert, moet aangevuld worden en een driehoeksrelatie worden tussen mens, techniek en maatschappij. Zonder dit maatschappelijk perspectief blijven we blind voor de finale oorzaken die de concrete vorm van specifieke technieken bepalen. Deze bepalen dan op hun beurt de fundamentele interactie met de mens. Mens en techniek kunnen niet gescheiden worden, zoals Verbeek terecht en sterk beargumenteert, maar mens -

maatschappij en techniek - maatschappij kunnen evenmin worden gescheiden. De innige relatie van mens en techniek in verhouding tot de maatschappij is nog veel evidentier dan wat Verbeek uitwerkt. Waarom gaat hij dan voorbij aan deze dimensie? Zoals ik reeds aantoonde ontbreekt bij Verbeek dergelijke analyse om zijn roep voor democratisering van techniek te onderbouwen. Feenberg vult dit aan, zonder de cruciale inzichten van Verbeek opzij te schuiven. Door afscheid te nemen van de rivaliteit met de positivistische wetenschappen leidde de postfenomenologie tot een radicalisering en verdieping van de fenomenologie (zie §2.2). Op die manier zou het een verdieping zijn van de postfenomenologische techniekfilosofie mocht Verbeek een open dialoog voeren met denkers zoals Feenberg, die uitgaan van de complementariteit van beide. In wat volgt zal ik verder aantonen wat deze aanvulling kan bieden, en hoe de symbiose met Verbeeks techniekfilosofie vruchtbare perspectieven oplevert. Eerst werk ik in §3.3.1 uit hoe Verbeek een ander en beperkter begrip vormt van "democratisering" van techniek(ontwikkeling) dan meer sociaal-politiek georiënteerde techniekfilosofen zoals Feenberg en Winner. Daarna werk ik in §3.3.2 enkele centrale inzichten uit van Feenberg en Winner zodat de contouren van de dimensie die Verbeek uit het oog verliest, concreter worden ingevuld. In §3.3.3 zal ik aantonen hoe Verbeeks techniekfilosofie aangevuld en verdiept kan worden door een politieke dimensie zoals die van Feenberg in te brengen. Dit doe ik aan de hand van het concrete voorbeeld over Facebook, dat Verbeek zelf kort uitwerkt in zijn bespreking van Feenbergs kritiek. In §3.3.4 wijs ik dan op een mogelijke conservatief-liberale agenda die een verklaring kan bieden voor het feit dat Verbeek dergelijke inzichten niet uitwerkt of zelfs tegenspreekt.

### 3.3 Naar een corrigerende aanvulling op Verbeek

#### 3.3.1 Positie en invulling van democratisering van techniek

##### 3.3.1.1 *Verbeek*

Omdat Verbeeks techniekfilosofie onder andere uitmondt in een discours over democratisering van techniek, en dit een duidelijk raakvlak vormt met Feenbergs werk, zal ik eerst dieper ingaan op de positie en invulling van "democratisering" van techniek bij beide auteurs. Vanuit dit raakvlak kan er worden teruggekoppeld naar Verbeeks techniekfilosofie, hoewel er duidelijke verschillen zijn. Daarop verdergaand kan er dan beargumenteerd worden dat een aanvulling met sociaal-politieke techniekfilosofie een vruchtbare en noodzakelijke bijdrage is.

Hoewel de noodzaak van democratisering van techniek een belangrijk deel van het sluitstuk van Verbeeks techniekfilosofie vormt, blijft Verbeek slechts oppervlakkig over de redenen van deze noodzaak:

Het materialiseren van moraliteit mag niet altijd worden overgelaten aan de verantwoordelijkheid van de individuele ontwerper. Het handelen en de keuzes van ontwerpers hebben immers onvermijdelijk publieke consequenties. (Verbeek, 2014, p. 130)

In het bovenstaande citaat mogen we moraliteit breder begrijpen, daar Verbeek in zijn techniekfilosofie niet enkel het materialiseren van moraliteit tematiseert. Hij heeft het namelijk over het mee-constitueren van de menselijke *subjectiviteit* door de materiële technieken. In §2.3 verwees ik steeds naar de invloed op het handelen, de perceptie en de morele ruimte, die samen deze brede subjectiviteit vormen waar Verbeek op doelt. Opvallend daarbij is dat Verbeek kijkt naar de individuele ontwerper die vandaag schijnbaar de morele verantwoordelijkheid draagt voor de mediërende invloed van specifieke technieken. In §2.4.1 werd reeds verduidelijkt wat volgens Verbeek de rol en de relevantie van de ontwerpers is. In dergelijk perspectief is het te begrijpen dat Verbeek tot een ethiek van *techniekbegeleiding* komt:

De techniekethiek moet zich niet blindstaren op de vraag of een bepaalde technologie moreel aanvaardbaar is of niet, maar moet zich richten op de kwaliteit van ons leven voor zover het *met* die technologie wordt geleefd. Tegenover het blinde vertrouwen van sommige techno-optimisten enerzijds en het fundamentele wantrouwen tegenover technologie dat in veel techniekethische posities besloten ligt, ontstaat dan een ethiek die zich richt op de mogelijkheden om ons actief toe te vertrouwen aan technologie. (Verbeek, 2014, p. 169)

Met het uitgangspunt dat techniek noch afgewezen noch louter aanvaard moet worden, lijkt Verbeeks invulling van democratisering van techniek beperkt tot meer maatschappelijk debat, individuele kritische gebruikers en transparantie van de ontwerpers, zoals in §2.4 werd uitgewerkt. Bestaande productieverhoudingen en maatschappelijke krachten met betrekking tot techniek worden daarmee niet ter sprake gebracht of in vraag gesteld. De mogelijkheden voor het individu of de maatschappij worden beperkt tot de bestaande culturele en materiële structuren:

We moeten juist streven naar een situatie waarin de burgers in een technologische cultuur worden toegerust om de nudges waar ze aan blootgesteld worden, te kunnen doorgronden en zo mede vorm te geven aan de impact die de nudges op hen hebben. (Verbeek, 2014, p. 36)

Zo plaatst Verbeek de verantwoordelijkheid in grote mate bij het individu en zijn directe omgeving en interacties. Nochtans lijkt het evident om naar de politiek-economische structuren te kijken als we ons echt kritisch willen verhouden ten opzichte van bepaalde technieken.

#### 3.3.1.2 Feenberg

Waar Verbeek *en passant* de noodzaak voor democratisering van techniek vermeldt, werkt Feenberg in zijn techniekfilosofie een grondige politieke kritiek uit die de noodzaak van dergelijke democratisering onderbouwt. Feenbergs argumentatie steunt op een hedendaagse marxistische analyse die een fundamenteel en cruciaal onderscheid maakt tussen maatschappijen waarin techniek(ontwikkeling) gestuurd wordt vanuit een autoritaire macht (zoals in het kapitalisme, maar evengoed in bijvoorbeeld Sovjet-Rusland) en maatschappijen “[who] democratize technical control and, correspondingly, technological design” (Feenberg, 1992, pp. 310-311). Techniekontwikkeling in onze hedendaagse kapitalistische maatschappij volgt een erg specifieke vorm van rationaliteit, namelijk het doel van winst en (economische) macht (Feenberg, 1992, p. 320). Feenberg beargumenteert echter dat ook een andere

rationaliteit de drijfveer kan zijn, om zo naar een andere techniekontwikkeling te gaan die andere doelen voorop stelt: "A broader understanding of technology suggests a very different notion of rationalization, based on responsibility for the human and natural contexts of technical action." (Feenberg, 1992, p. 320). Dit bredere begrip van technologie waar hij naar verwijst, gaat terug op zijn *secondary instrumentalization* theorie die ik besprak in §3.2.2. Techniek wordt daar begrepen in zijn maatschappelijke context, die naast zuivere technisch-rationele (efficiëntie-)argumenten ook steeds medebepalend is voor het ontwerp en gebruik van technieken. Wanneer deze context in acht wordt genomen, worden de onderdrukkende en antidemocratische tendensen van hedendaagse techniekontwikkeling duidelijk. Winst en macht voor een economische elite zijn geen doelen die tot maatschappelijke zelfverwerkelijking en emancipatie leiden:

No doubt modern technology lends itself to authoritarian administration, but in a different social context it could just as well be operated democratically. [...] I believe that unless democracy can be extended beyond its traditional bounds into the technically mediated domains of social life, its use-value will continue to decline, participation will wither, and the institutions we identify with a free society will gradually disappear. (Feenberg, 1992, pp. 301-302)

Volgens Feenberg is democratisering van techniekontwikkeling nodig om de legitimiteit van de politieke democratie te vrijwaren. Democratisering van techniekontwikkeling, wat noodzakelijk een zekere democratisering van de economie impliceert, kan de doelen, de ontwerpen en de ontwikkeling van techniek heroriënteren naar maatschappelijke noden. Dat laatste is zowat de definitie van democratisering, wat Feenberg in duidelijk contrast ziet met de hedendaagse maatschappelijke context. Benjamin Barber, de Amerikaanse politieke wetenschapper die zich specialiseerde in democratisering, beschrijft techniekontwikkeling in een doorgedreven vorm van de hedendaagse context als volgt:

Left to markets, (and that is where it is presently being left), it is likely to augment McWorld's least worthy imperatives, including surveillance over and manipulation of opinion, and the cultivation of artificial needs rooted in lifestyle "choices" unconnected to real economic, civic, or spiritual needs. (Barber, 1998, p. 588)

Volgens Barber staat de huidige context van techniekontwikkeling radicaal tegenover de democratische wensen en noden. Feenbergs roep voor democratisering moet begrepen worden als antwoord op de gevaren van dergelijke ontwikkelingen. In dat antwoord maakt Feenberg duidelijk dat het niet enkel om formele of legale verworvenheden moet gaan (Feenberg, 1992, pp. 318-319), maar om een actieve openheid voor systematische democratische participatie:

What does it mean to democratize technology? The problem is not primarily one of legal rights but of initiative and participation. Legal forms may eventually routinize claims that are asserted at first informally, but the forms will remain hollow unless they emerge from the experience and needs of individuals resisting a specifically technological hegemony. That resistance takes many forms, from union struggles over health and safety in nuclear power plants to community struggles over toxic waste disposal to political demands for regulation of reproductive technologies. These movements alert us to the need to take technological externalities into account and demand design changes responsive to the enlarged context revealed in that accounting. [...] This is not a contest for wealth or

administrative power, but a struggle to subvert the technical practices, procedures, and designs structuring everyday life. (Feenberg, 1992, pp. 318-319)

Bij dit actieve en permanente *verzet* tegen de dominante tendensen wijst Feenberg (1999, p. 135) op het belang van wat hij de technische historiciteit noemt. In de concrete technieken die ontwikkeld worden zitten normen, waarden en doelen geïmpliceerd die toekomstige ontwikkelingen en probleemformuleringen mee sturen<sup>17</sup>. Vandaar dat Feenberg het als een van de belangrijkste elementen van democratisering van techniekontwikkeling ziet om specifieke maatschappelijke eisen te kunnen verwerkelijken in concrete technieken: "Technical representation [...] involves the embodiment of social and political demands in technical codes. These codes crystallize a certain balance of social power" (Feenberg, 1999, p. 142). Naast deze verwerkelijkingen in de technische code<sup>18</sup> van specifieke technieken wijst Feenberg ook op het belang van de implementatie van deze technische code in de opleidingen van techniekontwikkelaars (Feenberg, 1999, p. 143). Dit gebeurt vandaag ook, alleen gaat het veelal (nog) niet om gedemocratiseerde normen, waarden en doelen die deze technische codes vormen<sup>19</sup>. Wanneer democratisering van techniek vorm krijgt, zullen deze technische codes een materialisering vormen van waarden die de voorkeur geven aan "advances that enlarge opportunities to participate in the future over alternatives that enhance the operational autonomy of technical personnel" (Feenberg, 1999, p. 135). Daarbij is Feenberg zich ervan bewust dat hoogtechnologische ontwikkeling gepaard gaat met een arbeidsdeling die onmogelijk bij iedereen alle relevante en gespecialiseerde kennis kan veronderstellen (Feenberg, 1999, pp. 146-147). Vandaar dat er volgens hem moet worden ingezet op een reductie van de autonomie van de (hoog)technologische productiesector:

Nevertheless, the operational autonomy of experts and managers could be significantly reduced. Its maximization in the present system serves elite control. That control would be threatened if technical authority was accommodated to the gradual enlargement of subordinates' tactical initiative. (Feenberg, 1999, pp. 146-147)

Om dat te realiseren ziet Feenberg het noodzakelijk om naast deze rationalisering van de technische codes ook een structurele democratische (verkozen) controle te vormen op de productiesfeer. Deze combinatie noemt hij "deep democratization": "Such a deep democratization would alter the structure and knowledge base of management and expertise" (Feenberg, 1999, p. 147). Dat is nodig om het technische domein, dat steeds meer invloed heeft op ons dagelijkse leven, binnen het gedemocratiseerde domein te brengen. Dit domein wordt immers steeds belangrijker en omvangrijker:

So far as decisions affecting our daily lives are concerned, political democracy is largely overshadowed by the enormous power wielded by the masters of technical systems: corporate and military leaders, and professional associations of groups such as physicians and engineers. They have far more to do with control over patterns of urban growth, the design of dwellings and transportation systems, the

---

<sup>17</sup> Zoals ik aantoonde in §3.2.1 ontbreekt ook deze historische dimensie bij Verbeek.

<sup>18</sup> Dit begrip werd verduidelijkt in 3.2.4.

<sup>19</sup> Denk daarbij bijvoorbeeld aan kostenbesparende technieken die schadelijk zijn voor mens of milieu, vernieuwingen die niet compatibel zijn met oudere of alternatieve ontwerpen etc.

selection of innovations, our experience as employees, patients, and consumers, than all the governmental institutions of our society put together. (Feenberg, 1992, p. 301)

Feenberg pleit dus voor wat hij *deep democratization* van techniek noemt, en beargumenteert de noodzaak hiervan op basis van een sterke maatschappelijke analyse<sup>20</sup>. In wat volgt zal ik enkele van de centrale concepten van zijn analyse bespreken. Dit geeft aan hoe de dimensie waar Verbeek aan voorbij gaat concreet ingevuld kan worden.

Verbeek behandelt vooral de invloed van techniek op de mens, of correcter geformuleerd: de constituerende invloed van techniek binnen de mens-techniek associatie. Over de andere zijde of richting is hij echter opvallend summier. Ook wanneer we Verbeeks centrale punt aanvaarden dat mens en techniek fundamenteel moeilijk te scheiden zijn en ze elkaar constitueren, blijft het een evidente vaststelling dat techniek wordt ontwikkeld binnen een maatschappelijke context waar er net zoals bij elk ander maatschappelijk fenomeen een netwerk van actoren, belangen en motivaties zijn. De ontwikkeling en maatschappelijke implementatie van techniek is immers niet neutraal. Maatschappelijke factoren spelen een rol en dat is wat Feenberg wil onderzoeken met zijn *secondary instrumentalization theory*. Uiteraard is de bespreking hiervan eerder beperkt, gezien dit niet de plaats is om Feenbergs techniekfilosofie exhaustief voor te stellen. Relevant is hier voornamelijk hoe Verbeeks techniekfilosofie aangevuld en verdiept kan worden door een techniekfilosofie die op het maatschappelijke niveau gericht is, en hoe onder andere Feenbergs techniekfilosofie daar aanleiding toe kan geven.

### 3.3.2 Techniek in de maatschappelijke context: Feenberg

#### 3.3.2.1 Concepten voor een politiek-georiënteerde techniekfilosofie

Alvorens over te gaan naar Verbeeks mogelijke drijfveren om deze maatschappelijke dimensie niet te thematiseren, wil ik aantonen wat de centrale inzichten zijn van Feenbergs *secondary instrumentalization theory*. Deze sluiten ook sterk aan bij Winners centrale argumentatie in zijn iconische artikel *Do artifacts have politics?* (1980). De drie cruciale inzichten van Feenberg gaan over gangbare opvattingen over techniek die niet vanzelfsprekend zijn of zelfs foutief blijken. Op de vraag naar democratisering van het technische domein worden deze ideeën vaak als legitimerende argumenten aangehaald. Het gaat om

---

<sup>20</sup> Volgens Tyler Veak gaat ook Feenbergs analyse niet ver genoeg, en adresseert zijn kritiek het onderliggende economische systeem onvoldoende: "However, focusing on "particular" relations with technology obscures the fact that most of the local "victories" become co-opted in the larger context of global capitalism. [...] Although not completely pervasive, it appears that in the long run, the logic of the market does seem to prevail. [...] Obviously, technology must be questioned, but more important, the fuel that drives the train of technology--capitalism--must be questioned. What is needed is not a technological hermeneutic but a sustained critique of the global market system in conjunction with an ecological politics sympathetic to this critique. [...] Flexible-fluid capital must be addressed, if there is to be any possibility for significant transformation" (Veak, 2000, pp. 232-234).



een bepaalde opvatting over (1) efficiëntie, (2) vooruitgang en (3) de invloed van techniek. Deze zijn inherent verbonden met elkaar en veronderstellen allemaal dat “technologies have an autonomous functional logic that can be explained without reference to society” (Feenberg, 1992, p. 304). Volgens Feenberg vormt dit de dominante (hegemonische) stem in het maatschappelijk debat over techniek(en) vandaag, die zelden in vraag wordt gesteld. Aanvullend relevant daarbij is de genuanceerde analyse van Winner over de vraag of een bepaalde techniek inherent een specifieke sociale structuur vereist of verwerkelijk, of dat deze sociale implicaties contingent zijn voor de kern van specifieke technieken (en dus aanpasbaar zijn).

### 3.3.2.2 *Contra unilineaire techniekontwikkeling*

Een van de belangrijkste inzichten waar Feenberg op voortbouwt in zijn discours over democratisering van techniek, is de ontcrachting van wat hij ‘de these van unilineaire techniekontwikkeling’ noemt. Deze these houdt in dat techniek zich in een enkele richting ontwikkelt en daarbij de noodzakelijke en vanzelfsprekende stappen doorloopt (Feenberg, 1992, p. 304). Volgens Feenberg is dergelijk idee begrijpelijk omdat we in de terugblik op de ontwikkeling van een bestaande techniek een technische logica terugvinden die aanleiding geeft tot dergelijk idee. Zo lijkt het dat er steeds *technische* argumenten zijn die de gemaakte keuzes legitimeren door de abstracte technische logica van het eindproduct te projecteren op het verleden als causale oorzaken (Feenberg, 1992, p. 305). Dit geeft de schijn van een noodzakelijkheid in de ontwikkeling van de techniek.

Recente constructivistische techniek sociologie toont echter aan dat dit een vertekend beeld is. Twee elementen zijn daarbij belangrijk (Feenberg, 1992, p. 305). Ten eerste zijn er vaak meerdere alternatieve oplossingen haalbaar voor een bepaalde technische probleemstelling en de keuze daartussen is in grote mate sociaal bepaald. Techniekontwikkeling wordt dus niet louter bepaald op basis van zuiver technisch-rationele argumenten (Feenberg, 1992, p. 305), maar kan voor eenzelfde technische doel hogere niveaus van ontwikkeling bereiken op verschillende manieren (Feenberg, 1992, p. 306). Ten tweede is de technische probleemdefinitie niet gegeven, maar ontwikkelt deze zich binnen een sociaal netwerk waarin er dus verandering mogelijk is. Zo was er bijvoorbeeld onduidelijkheid bij de ontwikkeling van de fiets (Feenberg, 1992, p. 305). Voor sommigen was deze bedoeld als hobby (met groter voorwiel), terwijl voor anderen deze als vervoersmiddel was bedoeld: met meer aandacht voor gebruiksgemak, veiligheid en stabiliteit door even grote wielen. Met deze verschillende probleemdefinities werden twee erg verschillende modellen ontwikkeld, die niet inwisselbaar waren voor het andere doel.

Dit concept kan bijvoorbeeld tevens worden toegepast op het voorbeeld van Facebook dat in §3.2.5 werd geïntroduceerd. Wanneer we terugblikken op de ontwikkeling die Facebook maakte tot de monopolistische positie die het vandaag heeft, duikt er vaak een schijnbare vanzelfsprekendheid op. De verklaring voor de onaantastbare positie en het succes van Facebook lijkt dat het succes van een

sociaalnetwerksite per definitie afhangt van het aantal gevestigde gebruikers. Met zijn 1,65 miljard actieve leden is de kans immers groot dat vele van je kennissen ook een account hebben. Hoe meer mensen in je omgeving verbonden zijn op het systeem, hoe meer het loont om deel te nemen. Vanuit dit perspectief kan er maar één grote winnaar zijn, daar verschillende netwerken naast elkaar het nut van elk netwerk op zich zou ondermijnen. Dit lijkt een verklaring te geven voor de centrale positie van Facebook in het sociale media landschap van vandaag. Wanneer we de voorgaande argumentatie van Feenberg in acht nemen blijkt dit te eenvoudig. Er is immers een radicaal alternatief mogelijk, wat een totaal ander sociale media landschap denkbaar maakt. In een andere logica zouden verschillende sociale netwerken ook met elkaar kunnen verbinden. Zo zou tussen netwerken met een andere nadruk en ervaring de basisfunctionaliteiten van al deze sociaalnetwerken compatibel kunnen zijn met elkaar: tekst, links en afbeeldingen delen en vrienden verbinden door chatmogelijkheden. Dat veronderstelt technisch gezien een open standaard waar elk netwerk aan zou kunnen meewerken om deze te implementeren. Op die manier is de centralisatie van sociaalnetwerksites overbodig, net zoals verschillende emailproviders met elkaar samenwerken op basis van dezelfde standaard, of officeprogramma's elkaars bestanden kunnen lezen en bewerken. Dergelijke decentralisatie staat centraal bij Diaspora\*: een open source en decentraal maar verbonden sociaalnetwerk. De combinatie van open source, decentralisatie en open standaard geeft een andere impuls aan de verdere techniekontwikkeling. Kleinere alternatieven krijgen meer kansen om te groeien omdat de overstap geen verlies zou betekenen aan de centrale mogelijkheden die het dominante netwerk biedt. Zo krijgen gebruikers meer reële vrijheid in hun keuze en kunnen ze zelf vormgeven aan een eigen ontwerp, dat alsnog compatibel is met de open standaard. Net zoals dat bij email vandaag het geval is, kunnen we wisselen van provider of onze eigen mailserver onderhouden. Daarbij missen we de functionaliteit die het netwerk biedt niet. De logica dat een sociaalnetwerksite een centrale organisatie vereist om optimaal functioneel te zijn, is dus niet vanzelfsprekend: er waren (en zijn) alternatieven vanuit een technisch oogpunt. Politiek-sociale of economische factoren vormen een betere verklaring voor de ontwikkelingen zoals ze effectief gelopen zijn.

Een niet-deterministisch beeld van techniekontwikkeling is beter onderbouwd door hedendaags onderzoek en laat toe met een totaal andere blik de technische mogelijkheden te bekijken. Als sociale actoren en factoren zo relevant zijn voor de techniekontwikkeling, is het immers evident meer oog te hebben voor deze kant van de ontwikkeling. Nu wordt deze kant onderbelicht door zuiver technische argumenten. Dat maakt het mogelijk sociale waarden en belangen te verbergen achter technische argumenten van noodzakelijkheid:

Technological development is not determining for society but is overdetermined by both technical and social factors. [...] In a society where determinism stands guard on the frontiers of democracy, indeterminism cannot but be political. If technology has many unexplored potentialities, no

technological imperatives dictate the current social hierarchy. Rather, technology is a scene of social struggle, a 'parliament of things', on which civilizational alternatives contend. (Feenberg, 1992, pp. 306-307)

Dergelijk perspectief zorgt ervoor dat sociale waarden en belangen adequate aandacht krijgen. Techniekontwikkeling is duidelijk niet maatschappij-neutraal en alternatieven moeten gelijke kansen krijgen. Verbeek lijkt echter de unilineaire visie te volgen wanneer hij het volgende schrijft:

De conclusie is echter steevast dat er voorwaarden moeten worden geformuleerd die ervoor zorgen dat de nieuwe technologie op een veilige en verantwoorde manier wordt ingevoerd. Een technologie tegenhouden, dat gebeurt zelden of nooit (al zijn er enkele uitzonderingen). (Verbeek, 2014, p. 15)

Hij lijkt niet te zien dat er in de ontwikkeling van technologie al (sociaal ingebedde) keuzes worden gemaakt die bepaalde technologieontwikkelingen *tegenhouden*. Technologieën belanden zo schijnbaar uit een vacuüm in de samenleving. Dit ondergraaft het idee van democratisering van techniek.<sup>21</sup>

Om dit te kaderen in het geheel van Feenbergs denken, kan er gewezen worden op de ongelijke kansen in techniekontwikkeling. Geprivilegieerde en buitensporige kapitaalaccumulatie door transnationale bedrijven maakt het mogelijk de dominantie over techniekontwikkeling te behouden of uit te breiden. De middelen van dergelijke bedrijven maken het mogelijk sterk te investeren in onderzoek en snel over te gaan naar productrealisatie. Zo blijven alternatieve ontwikkelingen gemarginaliseerd. De primaire drijfveer van dergelijke bedrijven is winstmaximalisatie, en zoals bleek uit het voorgaande is het ondenkbaar dat dit geen speelt in de techniekontwikkeling. Het is niet vanzelfsprekend om alternatieve technologieën te ontwikkelen (met andere primaire doelen) in concurrentie met grote en gevestigde spelers. Deze alternatieve paden van techniekontwikkeling verkennen, is de inzet van Feenbergs argumentatie voor de democratisering van techniek.

### 3.3.2.3 Pluraliteit van efficiëntie

De argumentatie voor een unilineaire techniekontwikkeling steunt op een bepaalde opvatting van *efficiëntie*. Er wordt immers verwezen naar de technische efficiëntie om de noodzaak of wenselijkheid van een bepaalde beslissing te legitimeren. De sociale dimensie wordt daarbij uit het oog verloren. Efficiëntie kan breder opgevat worden door ook maatschappelijke (democratische) doelen in de afweging op te nemen. Zo is bijvoorbeeld automatische gezichtsherkenning op Facebook efficiënt, omdat de gebruiker de personen op de foto's zelf niet handmatig moet *taggen*. Maar die automatisering heeft bepaalde gevolgen die vanuit maatschappelijk perspectief mogelijk onwenselijk worden bevonden. Deze technologie maakt het immers mogelijk een persoon te identificeren op oneindig veel foto's, zonder zijn toestemming of sociale controle van vrienden. Deze problemen kunnen gecorrigeerd

---

<sup>21</sup> Verbeek lijkt ook te insinueren dat het moreel neutraal is dat technieken zelden of nooit afgewezen worden. Het lijkt me echter evident dat wanneer er van democratisering van techniek sprake is, bepaalde technieken afgewezen zullen worden. Ook nee zeggen tegen een techniek moet kunnen.

worden, maar vormen geen fundamentele aanpassing aan de technologie. De technologie in kwestie kan immers eenvoudig overgenomen worden zonder deze correcties. Een alternatieve visie op efficiëntie kan de voorgaande bezwaren in rekening brengen en pleiten voor een alternatieve technologie om het taggen eenvoudiger te maken. Dit kan bijvoorbeeld door gezichten te isoleren uit de foto's, waarna deze snel getagd kunnen worden. Zo blijft de sociale controle inherent aanwezig en is het efficiënter dan op elke foto handmatig de gezichten te taggen, hoewel dit vanuit een andere opvatting van efficiëntie slechts matige vooruitgang is. Deze opvatting gaat er vanuit dat op elke foto alle gezichten zo snel mogelijk een naam opgeplakt moeten krijgen.

Deze laatste opvatting van efficiëntie wordt vaak onbetwistbaar en vanzelfsprekend geacht. Feenberg wijst erop dat er niet zoiets bestaat als een "zuiver technische" efficiëntie. Dit impliceert immers dat er zoiets is als een zuiver technisch domein dat niet sociaal ingebed is. Feenberg maakt duidelijk dat dit niet kan en dergelijk perspectief enkel op een analytisch niveau zinvol is. De invulling van "zuiver technische" efficiëntie wordt bepaald in een sociaal netwerk van actoren, waarbij bepaalde actoren meer belang hebben bij deze invulling dan anderen. Winner schrijft daarover, overeenkomstig met Feenbergs discours:

If we suppose that new technologies are introduced to achieve increased efficiency, the history of technology shows that we will sometimes be disappointed. Technological change expresses a panoply of human motives, not the least of which is the desire of some to have dominion over others, even though it may require an occasional sacrifice of cost-cutting and some violence to the norm of getting more from less. (Winner, 1980, p. 124)

Ook Winner wijst er dus op dat techniekontwikkeling sterk verbonden is met maatschappelijke doelen, waarbij macht niet weg te denken is. Hij geeft daarbij verschillende voorbeelden, waaronder één over de automatisering van de tomatenoogsten (Winner, 1980, p. 126). Bij de introductie van deze machines in Californië in 1940 was dit nog erg duur en dus enkel haalbaar voor reeds grote bedrijven. Deze ontsloegen massaal hun werknemers, terwijl het verschil in winst met de nieuwe techniek erg beperkt was. Bij gevolg werd er geselecteerd op hardere tomaten, vaak ten koste van smaak en voedingswaarde. Met enkel hogere productie (en meer totale winst aan eenzelfde winstmarge) als toetssteen voor efficiëntie kon deze "technische vooruitgang" gelegitimeerd worden. De maatschappelijke kost was desalniettemin groot: minder tewerkstelling, minder voedzame tomaten met minder smaak, verlies aan diversiteit en achteruitgang van het landbouwlandschap. Met deze zaken opgenomen in de vergelijking voor efficiëntie was de introductie van die specifieke machines (sociaal-technologische) achteruitgang. Er is dan ook veel (juridisch) verzet geweest van de brede bevolking, maar zonder resultaat. Dergelijk verzet stelt de invulling van het dominante concept 'efficiëntie' in vraag, zoals Feenberg schrijft:

In such situations, social groups excluded from the original design network articulate their unrepresented interests politically. New values which the outsiders believe would enhance their welfare appear as mere ideology to insiders who are adequately represented by the existing designs.

Design is not a zero-sum economic game but an ambivalent cultural process that serves a multiplicity of values and social groups without necessarily sacrificing efficiency. (Feenberg, 1992, p. 312)

Het ontwerp en de implementatie van techniek incorporeert bepaalde waarden en doelen. Feenberg (1992, p. 314) wijst erop dat deze zaken niet gezien moeten worden als een extra kost, maar het uitgangspunt vormen van de kosten. Zo is milieuvriendelijkheid vanuit een bepaald oogpunt (en voor een bepaalde groep) een kost. Vanuit een ander oogpunt is het echter ondenkbaar om een niet-milieuvriendelijke techniek te ontwikkelen, daar dit een inherente waarde vormt waar geen aparte kost kan worden opgeplakt. Verzet tegen bepaalde technieken is nog geen verzet tegen deze technieken *an sich*, maar tegen de maatschappelijke gevolgen en condities van bepaalde technieken:

The narrow focus of modern technology meets the needs of a particular hegemony; it is not a metaphysical condition. Under that hegemony technological design is unusually decontextualized and destructive. It is that hegemony that is called to account, not technology per se, when we point out that today technical means form an increasingly threatening life-environment. It is that hegemony, as it has embodied itself in technology, that must be challenged in the struggle for technological reform. (Feenberg, 1992, p. 316)

#### 3.3.2.4 *Zelfbepaling van techniek door experts*

In het discours over efficiëntie zit ook vaak een bepaalde opvatting vevat die lijkt te suggereren dat techniek zich autonoom ontwikkelt, en de maatschappij zich aan deze ontwikkelingen aanpast. Dit noemt Feenberg "the thesis of determination by the base" (Feenberg, 1992, p. 304). Het gaat dus om de idee dat techniek de maatschappij beïnvloedt, waarbij de maatschappelijke invloed op techniek vergeten wordt. In het licht van het voorgaande is reeds duidelijk dat techniek structureel vorm krijgt binnen maatschappelijke relaties. Regulering of planning van techniekontwikkeling is geen ingreep in het technische domein, maar bepaalt wat dit technische domein is of kan zijn (Feenberg, 1992, p. 315). Daarbij merkt Winner het volgende op:

It is characteristic of societies based on large, complex technological systems, however, that moral reasons other than those of practical necessity appear increasingly obsolete, "idealistic," and irrelevant. [...] In many instances, to say that some technologies are inherently political is to say that certain widely accepted reasons of practical necessity [...] have tended to eclipse other sorts of moral and political reasoning. One attempt to salvage the autonomy of politics from the bind of practical necessity involves the notion that conditions of human association found in the internal workings of technological systems can easily be kept separate from the polity as a whole. (Winner, 1980, p. 133)

Hij stelt dat de democratische eisen voor techniekontwikkeling veelal als idealistisch of irrelevant worden opzijgeschoven door de bestaande monopolies. Daarbij wijst Winner op de potentiële gevaren van zelfverklaarde experts die de koers van techniekontwikkeling bepalen. Een dergelijke situatie is een technocratie en staat per definitie in contrast met democratische idealen. Zoals we zagen in de voorgaande punten, ontwikkelt techniek zich niet vanzelfsprekend in één richting en is efficiëntie geen neutraal begrip. Wanneer de technocraat zich dan beroept op deze ideeën is het duidelijk dat achter het discours van neutraliteit en noodzaak, een strijd van belangen gevoerd wordt. Dit past letterlijk in de definitie van een hegemonie, waarbij bepaalde belangen zich verschuilen achter schijnbaar niet te

betwijfelen waarden, idealen of doelen. Op die manier is het aan hen die zich verzetten tegen deze waarden, idealen en doelen om de hegemonie te doorbreken en alternatieven naar voor te schuiven. In §3.3.1.2 liet ik zien dat Feenberg in deze context het belang van concrete verwezenlijkingen benadrukt. De concrete realisaties van alternatieve technologieën vormen zo materialisaties van verzet, waarbij deze technieken de gebruikelijke technische code in vraag stellen. De ontwikkeling van Diaspora\*, die startte met de toen meest succesvolle *crowdfunding* campagne ooit, draagt bijvoorbeeld bij aan concreet verzet tegen de gecentraliseerde en privacy aantastende tendensen bij Facebook. Vanuit sociaal geformuleerde wensen en noden is zo een alternatieve sociaalnetwerksite ontstaan, en die wisselwerking blijft de ontwikkeling ervan aandrijven.

#### 3.3.2.5 *Contingente of inherente sociale implicaties*

Bij dit in vraag stellen van de dominante technische code(s), is het zinvol Winners onderscheid tussen twee categorieën van techniek te verduidelijken:

Within a given category of technological change there are, roughly speaking, two kinds of choices that can affect the relative distribution of power, authority, and privilege in a community. Often the crucial decision is a simple "yes or no" choice - are we going to develop and adopt the thing or not? [...] A second range of choices, equally critical in many instances, has to do with specific features in the design or arrangement of a technical system after the decision to go ahead with it has already been made. (Winner, 1980, p. 127)

Dat onderscheid is belangrijk en nuancerend. Winner wijst er op dat een bepaalde techniek niet noodzakelijk duidelijk in contrast staat met democratische waarden<sup>22</sup> of deze net materialiseert. Enerzijds zijn er volgens hem technieken die wel of niet bepaalde sociale structuren veronderstellen of teweegbrengen (zoals kan worden beargumenteerd over kernenergie). Anderzijds zijn er ook technieken die in hun functionele basis niet direct dergelijke vooronderstelling of gevolgen hebben (zoals kan worden beargumenteerd over internet). Deze technieken zijn compatibel met bepaalde sociale structuren, maar veronderstellen of bewerkstellingen deze niet noodzakelijk. Dergelijke technieken moeten geëvalueerd worden in het licht van de concrete sociale implementatie (Winner, 1980, p. 134). In dit geval bepaalt de sociale achtergrond in nog sterkere mate wat de sociale gevolgen zijn van een bepaalde techniek. De grenzen tussen deze twee categorieën zijn dus niet zo strikt te scheiden, maar vormen eerder een continuüm waarin er tussenposities en extremen zijn:

The matter ultimately rests on our judgments about what steps, if any, are practically necessary in the workings of particular kinds of technology and what, if anything, such measures require of the structure of human associations. (Winner, 1980, p. 132)

Dit onderscheid vormt zo een analytisch onderscheid dat toelaat het kritisch maatschappelijk debat te verdiepen door de argumentaties die gevoerd worden. In beide gevallen kan er tevens verwezen worden

---

<sup>22</sup> Zowel de mogelijkheid tot democratische controle, debat en daadkracht als de democratisch gevormde beslissingen en waarden zelf.

naar interne en externe varianten in de positie (Winner, 1980, p. 130). De interne variant beargumenteert dat een bepaalde techniek een bepaalde sociale structuur vooronderstelt of versterkt in het directe gebruik of de toepassing van de techniek. De externe variant bekijkt hoe het gebruik of de toepassing van de techniek bepaalde maatschappelijke gevolgen vooronderstelt of versterkt. Winner (1980, p. 129) geeft het voorbeeld van de spoorwegen, waar een centraal geleide planning gevolgd moet worden (interne en noodzakelijk implicatie); tegenover kernenergie die een autoritaire staatstructuur vooronderstelt (externe implicatie). Of in de lijn van vorige voorbeelden: Facebook vooronderstelt intern in zijn huidige vorm een centrale organisatie die de gegevens van verbruikers *vermarkt* om winst te maken. Extern is het compatibel met structurele zelforganisatie zoals verschillende verzetsbewegingen (Occupy, Arabische Lente) aantoonde. Deze schijnbaar strijdige implicaties vragen om nuanceringen die Winners terminologie mogelijk maakt. Dit onderscheid is vooral analytisch zinvol om specifieke technieken kritisch te evalueren en zo een beargumenteerd maatschappelijk debat te versterken.

In de voorgaande punten wou ik verduidelijken hoe het conceptuele kader dat Feenberg en Winner hanteren, aandacht heeft voor totaal verschillende aspecten van techniek dan Verbeek. Zoals aangetoond in §3.2.5, is rivaliteit tussen beide analyses niet nodig. Verbeeks techniekfilosofie miskent een belangrijke dimensie, en deze kan aangevuld worden door Feenbergs en Winners denken. Deze verrijking versterkt het kritisch potentieel van Verbeeks techniekfilosofie en kan zo het maatschappelijk debat (dat beide denkers willen versterken) een onderbouwd referentiekader aanreiken. Dergelijk kader is cruciaal om de noodzaak van de democratisering van techniek fundamenteel vorm te geven.

### 3.3.3 Van maatschappelijk debat naar democratisering van techniek

Verbeeks techniekfilosofie zelf is echter cruciaal om erover te waken dat concrete technieken niet gereduceerd worden tot hun sociaal-politieke genese of context. De specifieke interactie tussen de individuele gebruiker en de techniek is immers veel rijker dan deze achtergrond. Zo kan Facebook in het licht van alternatieven op sociaal-politiek vlak dan wel antidemocratisch zijn, het blijft wel zo dat gebruikers er veel voordelen bij ervaren en dat het zelfs veel emancipatorisch potentieel biedt in de context van bijvoorbeeld *bottom-up* verzet en vluchtelingenstromen. Zowel de antidemocratische als de emancipatorische aspecten kunnen in de terminologie van Feenberg geanalyseerd worden. Verbeek kan ook rekenschap geven van beide zijden, zij het op een ander analyseniveau. De macrostructuren waar Feenberg naar kijkt, hebben immers ook op het microniveau een weerslag. Of anders geformuleerd: deze macrostructuren zijn geconstitueerd<sup>23</sup> door de elementen op het microniveau. Verbeeks

---

<sup>23</sup> Dat wil niet zeggen dat het macroniveau louter de som der delen van het microniveau is. In de aggregatie is er ook een kwalitatief verschil.

postfenomenologische techniekfilosofie kan zo een fijnmazigere analyse maken die meer nuancering mogelijk maakt.

Met de terminologie die werd uitgewerkt in §2.3.1.3 kan er bijvoorbeeld gewezen worden op de relatie die door smartphones en 3G-internet ontstaat tussen gebruikers en Facebook. Met dit uitgangspunt kan de impact van de gerichte advertenties beter worden geanalyseerd. Grondige analyses hiervan zouden bijvoorbeeld kunnen aantonen dat de invloed van dergelijke gepersonaliseerde en strategisch geplaatste advertenties zo sterk is dat deze bepalend of dwingend is voor het consumptiegedrag<sup>24</sup>. Dit kan dan verbonden worden met een argumentatie tegen de antidemocratische tendensen van een technologie zoals Facebook. Net zo goed kan er bestudeerd worden hoe het gebruik van een bepaalde techniek de hermeneutische relatie met de leefwereld mee vormgeeft. Het zou kunnen blijken dat Facebook een bepaalde perceptie van de wereld biedt, waarbij de nadruk ligt op korte en positieve boodschappen. Dit kan een vertekend beeld geven van het alledaagse leven van je *peers*. Wanneer dynamisch en zorgenvrij plezier de norm lijkt, creëert dit beeld bepaalde verwachtingen naar je eigen leven toe. Verder onderzoek zou kunnen aantonen hoe en waarom deze perceptie tot stand komt. Deze inzichten zouden op hun beurt de basis kunnen vormen van een maatschappelijk debat over wat de verwachtingen zijn van een sociaalnetwerksite, en of deze technologie niet een meer reële afspiegeling moet vormen van het dagelijkse leven. Dit wil zeggen dat de mechanismen die verleiden of overtuigen tot de exclusieve focus op positieve ervaringen moeten worden bekeken. Zo wordt er gesuggereerd dat Facebook dergelijke berichten breder verspreidt dan andere, daar positieve emoties meer stimuleren tot consumptie. Postfenomenologisch onderzoek zou sociaal-politiek onderzoek kunnen informeren over het belang van meer transparantie over deze algoritmes. Daarnaast zouden gebruikers misschien door het stimuleren van vriendenlijsten meer doelgericht en aangepast delen. Wellicht wordt er nu veelal gedeeld met alle 'vrienden', waardoor er minder snel negatieve of fragiele emoties of ervaringen gedeeld worden. Een debat dat bekijkt of het wel wenselijk is dat sociaalnetwerksites aanmoedigen om alles te delen met alle vrienden en kennissen, kan wensen formuleren voor verdere techniekontwikkeling.

In het licht van de inzet van meer democratisering van techniek is het Facebook-debat wellicht zelfs triviaal te noemen. Wanneer het bijvoorbeeld gaat over voeding (zie §3.2.3), transport of geneeskunde, is de inzet zeker erg groot. Over voeding verwees ik in §3.2.3 reeds naar het debat tussen *hightech* genetische manipulatie en decentrale en *lowtech* biologische landbouw, permacultuur of boslandbouw. Bij de transportinfrastructuur moet in het licht van de milieuproblematieken en files ook het debat opengetrokken worden. Auto's zijn in de meeste situaties namelijk een van de minst energie-efficiënte<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Dit en wat volgt is enkel bedoeld om mogelijke pistes aan te tonen, hoe correct het geponeerde is zou moeten blijken uit uitgebreid empirisch onderzoek.

<sup>25</sup> Zie bijvoorbeeld [lowtechmagazine.be/alle-artikels-over-mobiliteit.html](http://lowtechmagazine.be/alle-artikels-over-mobiliteit.html).



manieren van transport. Weegt het comfort hiervan wel genoeg door om de centrale plaats van de auto in ons transportnetwerk vol te houden, en kunnen er geen gelijkwaardige alternatieven uitgewerkt worden? Immense kosten en milieuschade zouden bespaard kunnen worden als duurzaam transport als een collectief probleem het maatschappelijk debat kan bewegen. Zonder dit grondig te willen uitwerken kan er ook gewezen worden op het lowtech potentieel voor medische vooruitgang. Een land als Cuba heeft eenzelfde gezondheidsindex als België, maar de kosten zijn slechts tien procent ten opzichte van onze gezondheidszorg. Een sterke preventieve aanpak met aandacht voor de wisselwerking tussen lichamelijke, psychologische en sociale factoren blijkt bijzonder effectief (Pietroni, 2001) en goedkoop. Dergelijke medische aanpak is in ieders belang en is geen triviale zaak in de context van hoge en toenemende gezondheidskosten en dalende levenskwaliteit. Al deze voorbeelden vragen om meer maatschappelijk debat over welke technieken we willen, wanneer deze in functie zouden staan van democratische belangen. Ook in deze contexten is er nood aan analyses van de interacties tussen mens en techniek in het formuleren van wat wenselijk is en wat niet. Zoals Verbeek meermaals benadrukt, zouden dergelijke inzichten het maatschappelijk debat kunnen voeden. De democratisering die zowel Verbeek als Feenberg nodig achten, is enkel mogelijk op basis van dergelijk debat. Verbeek faalt waar Feenberg in slaagt: de noodzaak voor de democratisering van techniek aantonen. Maar naast Feenbergs analyse blijft ook Verbeeks techniekfilosofie relevant voor deze democratisering. Vragen als 'wat voor sociaalnetwerksites willen we?', 'hoe willen we ons transport organiseren?' en 'welke technieken willen we inzetten om onze klimaatimpact terug te schroeven?' moeten in deze context een plaats krijgen in het maatschappelijk debat. Slechts gedeeltelijk zijn dat technische discussies, centraal staat de vraag naar het goede leven, zoals Verbeek aangeeft:

Een brede discussie over de verschillende gezichtspunten ten aanzien van het goede leven kan mensen in staat stellen zich te oriënteren op hun eigen ideeën en standpunten en kan de basis vormen voor politieke besluitvorming die zoveel mogelijk recht wil doen aan die pluraliteit. (Verbeek, 2014, p. 163)

Om deze discussie te voeren moeten we beschikken over een ruim begrippenkader dat specifieke technieken in deze opvattingen van het goede leven kan plaatsen. Daarbij is de individuele interactie met techniek belangrijk. In deze interactie is er een permanente terugkoppeling tussen mens en techniek, waarbij de scheiding tussen beide vervaagt (zie §2.3.1.4). Dit vergt veel nuancerings, die de postfenomenologische techniekfilosofie van Verbeek biedt. Op basis van postfenomenologische techniekstudies en maatschappelijk debat daarover kunnen er democratische verlangens en eisen worden geformuleerd.

Feenberg toont daarbij aan dat deze verlangens en eisen niet louter kunnen gericht zijn aan de ontwerpers. Vandaag ontstaat techniekontwikkeling immers in een specifiek politiek-economisch systeem waarin er weinig ruimte is voor deze verlangens en eisen. Zoals Veak (§3.3.1.2) terecht

beargumenteert, moet dit systeem zelf in vraag worden gesteld indien de noodzaak voor democratisering van techniek serieus genomen wordt. Feenberg laat dit mogelijk wat te veel in het midden, maar laat zien (§3.3.1.2) dat concrete alternatieve (democratische) techniekontwikkelingen kunnen bijdragen aan rivaliserende technische codes die de dominante techniekontwikkeling uitdagen.

Om zowel een complete evaluatie van technieken te bieden als alternatieven te formuleren, is de postfenomenologische techniekfilosofie dus onontbeerlijk. De microniveau-analyses die deze biedt zijn immers net zo waardevol en belangrijk als de sociaal-politieke analyses die het systeem van techniekontwikkeling evalueert. Het blijft echter onduidelijk waarom Verbeek deze verbinding niet zelf maakt, ondanks de verduidelijkingen die Feenberg (2013c, pp. 5-7) expliciet aan hem richt. In het volgende punt wil ik aantonen dat het negeren van de politieke dimensie in Verbeeks techniekfilosofie als geheel, mogelijk een conservatieve politieke agenda voorstaat of versterkt. Hier op wijzen is noodzakelijk om de bezorgdheid voor de antidemocratische tendens van techniekontwikkeling om te zetten in een kritisch en duidelijk alternatief discours.

### 3.3.4 Democratisering op gespannen voet met een conservatieve agenda

Vanuit het inzicht dat een andere techniekontwikkeling mogelijk is, staat *verzet* tegen autoritaire antidemocratische technieken bij Feenberg centraal. Zoals ik in §3.2.4 aantoonde, wijst Verbeek elke vorm van verzet tegen specifieke technieken af. Dit mondt uit in een mildere versie van de democratisering van techniek, waar geen systematisch maatschappelijk probleem gesignaleerd wordt. Gezien zijn ontwijken van elke politiek-emanipatorische dimensie doet dit vermoeden dat er een verborgen economisch-conservatieve agenda wordt verhuuld. Bantwal Rao et. al. signaleren deze tendens in Verbeeks techniekfilosofie en beschrijven Verbeeks positie terecht als volgt: "we should not negate our current capitalist society and its concurrent technologies, but seek for manners to develop a good life amidst these relations of power" (Bantwal Rao et al., 2015, p. 459). Het is met die logica in gedachte dat Verbeek schrijft:

Ethical and political approaches to technology need to move beyond their fixation on the dialectics between autonomy and oppression. Technology helps to shape the subject and the society we live in. This is not a matter of oppression but of constituting subjects and societies. (Verbeek, 2009, p. 260)

Verbeeks analyse wil voorbij de "fixatie" op machtsstructuren. Maar Verbeek lijkt daarmee elke referentie naar politieke, maatschappelijke of sociale onderdrukking van technologie opzij te schuiven. Hij legt daarentegen de nadruk op ieders individuele vrijheid om invulling te geven aan wat voor hem of haar het goede leven is. Terecht wijst hij erop dat dit niet in absolute autonomie gebeurt, gezien ieders subjectiviteit mee wordt vormgegeven door zijn of haar omgeving. Maar het is onterecht dat hij niet

kijkt naar de feitelijke belangen en doelen achter hedendaagse techniekontwikkeling, die evenzeer onze subjectiviteit én reële mogelijkheden mee vormgeven.

Verbeek spreekt zo regelmatig van “onze liberale samenleving” waarin het uitgangspunt is “dat iedereen zijn of haar leven in vrijheid moet kunnen inrichten” (Verbeek, 2014, p. 130). Daarbij erkent hij wel de gesitueerdheid van deze vrijheid:

While liberalism likes to think that it can realize freedom by leaving open the question of the good life, and leaving decisions about how to live life to personal choice, it overlooks how technologies actually help us, in myriad ways, to answer the question of how to live. Human freedom is always situated in a field of technological mediations. (Verbeek, 2009, p. 258)

Verbeek pleit dan wel voor een herbronning van het liberalisme, waarbij de menselijke vrijheid erkend wordt gesitueerd te zijn in de associaties met technieken, maar hij laat het uit om kritisch te kijken naar politiek-economische dimensies die deze vrijheid mee constitueren én beperken. Meer algemeen kunnen we stellen dat Verbeek zelf uitvoerig schrijft over het *subject* dat onderworpen is aan allerlei krachten en vanuit deze ‘onderworpenheid’ zijn subjectiviteit ontwikkelt. Zoals ik in §2.3.3 aangaf baseert hij zich daarvoor op het werk van Foucault. Dit is opvallend omdat net Foucaults denken vaak wordt aangehaald in de context van de politiek-sociale invloed op het individu, zie bijvoorbeeld Han (2015). Omdat Verbeek deze dimensie niet behandelt en daarentegen de nadruk legt op individuele vrijheid, moet Verbeeks opvatting van techniekbegeleiding worden begrepen tegen de achtergrond van zijn begrip van onze hedendaagse maatschappij als liberaal, waarbij vrijheid centraal staat. Gedeeltelijk klopt dit wel want maatschappelijk is er veel ruimte voor persoonlijke vrijheid in de privésfeer, maar in de publieke ruimte van de economie klopt dit niet. Als Verbeek spreekt van “onze liberaal-democratische samenleving waarin het goede leven een privéaangelegenheid is geworden” (Verbeek, 2014, p. 162) en van een publieke ruimte die zich heeft “leren beperken tot het bepalen van de regels die we nodig achten om zelf, individueel, invulling te geven aan wat wij een goed leven vinden” (Verbeek, 2014, p. 163), moeten we de vraag stellen in welke mate dat wel klopt. Want zoals Feenberg (1992, p. 301) stelt, geldt in de economische context de macht van een relatief kleine groep die in verregaande mate de materiële situatie en mogelijkheden van het individu bepaalt.

Dan stelt zich uiteraard de vraag: hoe kan Verbeek oog hebben voor de technisch-gemedieerdheid van onze vrijheid en tegelijkertijd ontkennen of negeren dat onze vrijheid verregaand bepaald wordt door de economie? Economie is immers het domein van productie, consumptie en verdeling van goederen en diensten. Het gaat om onder andere de materiële mogelijkheden die men heeft: voeding, huisvesting, transport, gezondheid... Van hoeveel vrijheid kan men spreken als men in deze economische context een achtergestelde of onderdrukte positie heeft? Uiteraard is het Verbeeks domein en bedoeling niet om deze economische context in het algemeen te belichten. Maar omdat techniekontwikkeling vandaag onmogelijk los kan worden gezien van de economische context, is het bijna een *statement* om er niet

op in te gaan en daarentegen de zogenaamde maatschappelijke liberale waarden te thematiseren. In het licht van Verbeeks eigen techniekfilosofie, die weergeeft hoe sterk techniek mee vorm geeft aan onze subjectiviteit en de vaststelling (die hij zelf niet thematiseert) dat techniek vandaag primair ontwikkeld wordt in naam van de belangen van een economische elite, lijkt Verbeeks maatschappijvisie vrij ver te staan van de realiteit. Als we echt in een liberaal-democratische samenleving zouden leven, zou het contradictorisch zijn dat onze subjectiviteit mee wordt bepaald door een economische elite (door controle van techniekontwerp en -distributie).

Volgens Verbeek (2014, p. 163) is een publiek debat over de invullingen van het goede leven nodig, maar hoe zinvol is dit als de maatschappelijke visie blind is voor de ongelijke machtsbalansen op politiek-economisch niveau? Daarom moet Verbeeks inzicht in de verregaande verwevenheid tussen mens en techniek en de gevolgen daarvan, verbonden worden met een analyse die kijkt naar de economische factoren achter de techniekontwikkeling vandaag. Ook vanuit het idee van de a priori verbondenheid tussen mens en techniek kan men zich alsnog verzetten tegen specifieke technieken of structuren in de techniekontwikkeling. Feenberg's argumentatie voor een democratisering van techniek is structureel verbonden met verzet, al ontkent dit verzet geenszins dat mens en techniek principieel verweven zijn. Hij verwijst daar ook naar als *subversive rationalization*:

[...] this 'subversive rationalization' [...] requires technological advances that can only be made in opposition to the dominant hegemony. It represents an alternative to both the on-going celebration of technocracy triumphant and the gloomy Heideggerian counterclaim that 'Only a God can save us' from techno-cultural disaster. (Feenberg, 1992, p. 320)

Het is duidelijk dat ook Verbeek tegen de 'alleen een God kan ons redden' visie gekant is, maar met zijn pleidooi voor techniekbegeleiding en zijn afwijzing van elke vorm van reëel verzet, dreigt het gevaar wel van wat Feenberg in het citaat spottend 'techniekadoratie' noemt. Feenberg (1992, p. 320) laat zien dat techniek vandaag in zekere mate democratie en democratisering van techniek tegenwerkt. Als democratisering van techniek dus echt de bezorgdheid is, moet er naar de bredere maatschappelijke dimensie gekeken worden. Enkel in deze maatschappelijke context van sociaal-politieke actoren kan techniek in het democratische domein ingepast worden (Feenberg, 1992, p. 320). Zoals Barber dit in de lijn van Feenberg formuleert:

If in the coming millennium [...] we want democracy to be served, then the bittersweet fruits of science will have to be subordinated to our democratic ends and made to serve as a facilitator rather than a corruptor of our precious democracy. And whether this happens will depend not on the quality and character of our technology but on the quality of our political institutions and the character of our citizens. (Barber, 1998, p. 589)

Om onze democratie te behouden en versterken zal techniekontwikkeling in de gedemocratiseerde sfeer moeten worden opgenomen. Zoals in het vorige punt verduidelijkt werd, hoeft dit project niet in tegenstrijd te zijn met Verbeeks uitgangspunt van de principiële associatie tussen mens en techniek.

## 4 Besluit

Het vertrekpunt van mijn kritische lezing van Verbeeks techniekfilosofie was de vaststelling dat er tegenstrijdigheden schuilen in zijn weergave van Heideggers techniekfilosofie. De conceptualisering van vooruit- en achteruitkijkende techniekfilosofie kwam zo op de helling te staan. Bij een grondigere studie van zijn recentere werk bleek echter dat deze spanning tekenend is voor een algemeen afwijzende houding voor elk macroperspectief. Verbeek legitimeert dit op basis van zijn postfenomenologische uitgangspunt. Zo construeert hij expliciet een rivaliteit met zowel de klassieke techniekfilosofie als met de sociaal-politieke techniekfilosofie.

Met betrekking tot de klassieke techniekfilosofie bleek dit onterecht en wees ik op contradicties in zijn weergave van Heideggers denken. Verbeek bekritiseert Heideggers techniekfilosofie en zegt deze te willen aanvullen. Uit zijn verdere uitwerking werd echter duidelijk dat hij zich systematisch richt op de (onterechte) rivaliteit tussen zijn en Heideggers techniekfilosofie. Dit bleek symptomatisch te zijn voor Verbeeks focus op het microniveau. Hij miskent daarmee de noodzaak van een macroperspectief dat aandacht heeft voor de sociale, culturele en politieke dimensies van techniek(ontwikkeling).

Ik focuste mijn onderzoek op de rivaliteit die Verbeek construeert met de sociaal-politieke techniekfilosofie. Dit is belangrijk omdat dit het maatschappelijke en emancipatorische potentieel van zijn techniekfilosofie beperkt. Na het beargumenteren van het belang van deze dimensie toonde ik aan hoe deze leemte ingevuld kan worden door een dialoog te construeren met Feenberg's techniekfilosofie. Verbeek pleit voor meer democratisering van techniek, maar hij maakt hier geen onderbouwende analyse bij. Deze democratisering lijkt zich volgens hem te beperken tot een maatschappelijk debat waaraan de techniekontwikkeling zich zou aanpassen. In het licht van Feenberg's analyse bleek dit een naïef perspectief. Feenberg biedt een verdieping op Verbeeks techniekfilosofie, zonder strijdig te zijn met de postfenomenologische uitgangspunten. Hij laat zien dat elke analyse van techniek ook rekening moet houden met feitelijke maatschappelijke (machts)structuren. Die verdieping is ook een correctie. Het ontbreken van deze analyse wijst mogelijk op een verdoken conservatieve agenda bij Verbeek. Het niet ter sprake brengen van deze structuren versterkt namelijk een bepaalde opvatting van techniekontwikkeling, die de hegemonie van winstgerichte techniekontwikkeling versterkt.

Verbeeks postfenomenologische techniekfilosofie biedt desondanks veel potentieel voor de ondersteuning van een democratisering van techniek. Zijn microniveau-analyses kunnen een conceptueel kader bieden voor studies en debatten die vorm geven aan democratisch geformuleerde verlangens en eisen. Daarmee biedt Verbeek een *framework* om concrete invulling te geven aan alternatieve technologieën. Zoals Feenberg aantoont, is het gebruik van dergelijk framework cruciaal om het maatschappelijk debat te voeden. Daarbij moet er volgens hem ook ingezet worden op meer radicale

democratische structuren die het politieke domein verbreden. Zonder deze aanvulling blijft de progressieve democratisering van techniek een holle wens die ver weg staat van de feitelijke realiteit. De maatschappelijke dimensie van techniekontwikkeling laat immers zien dat er machtsstructuren zijn die onverenigbaar zijn met democratisering van techniek.

Feenberg toont aan dat concrete realisaties van die wens mogelijk zijn en dat deze de basis kunnen leggen voor verder verzet tegen antidemocratische tendensen. Met Verbeek als leidraad kunnen we verbeelden welke technieken we willen en welke niet. Zijn techniekfilosofie biedt daarvoor een framework dat fijnmazige analyses mogelijk maakt van (nieuwe) technologieën. Hij maakt daarbij duidelijk dat techniek *an sich* een illusie is. De analyses vertrekken principieel vanuit de verwevenheid van mens en techniek. Met Feenbergs aanvulling op deze microanalyses wordt duidelijk dat we daarbij ook moeten kijken naar de maatschappelijke macrostructuren. Enkel zo kunnen we deze verbeelding hopelijk omzetten in reële democratische vooruitgang.



## 5 Bibliografie

- Bantwal Rao, M., Jongerden, J., Lemmens, P., & Ruivenkamp, G. (2015). Technological Mediation and Power: Postphenomenology, Critical Theory, and Autonomist Marxism. *Philosophy & Technology*, 28(3), 449.
- Barber, B. R. (1998). Three scenarios for the future of technology and strong democracy. *Political Science Quarterly*, 113(4), 573-589. doi:10.2307/2658245
- Barret, P., Marq, P., Mayer, C., & Padel, S. (2015). *Research for transition: Europeans deserve a better agricultural and food policy*. Retrieved from Organic Eprints: <http://orgprints.org/29412/>
- Borgmann, A. (2005). Review of Peter-Paul Verbeek's What things do. *Notre Dame Philosophical Reviews*. Retrieved from Notre Dame Philosophical Reviews website: <https://ndpr.nd.edu/news/24832-what-things-do-philosophical-reflections-on-technology-agency-and-design/>
- Feenberg, A. (1992). Subversive rationalization: Technology, power, and democracy. *Inquiry*, 35(3-4), 301-322.
- Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. London, UK: Routledge.
- Feenberg, A. (2005). Critical theory of technology: An overview. *Tailoring Biotechnologies*, 1(1), 47-64.
- Feenberg, A. (2013a). Democratic rationalization: Technology, power, and freedom. In R. Scharff & V. Dusek (Eds.), *Philosophy of technology: The technological condition: An anthology* (pp. 706-719). West Sussex, UK: Wiley.
- Feenberg, A. (2013b). Philosophy of technology at the crossroads: Critique of Heidegger and Borgmann. In R. S. V. Dusek (Ed.), *Philosophy of technology: The technological condition: An anthology* (pp. 363-374). West Sussex, UK: Wiley.
- Feenberg, A. (2013c). What I said and what I should have said. *Techne: research in philosophy and technology*, 17(1), 163-178.
- Han, B.-C. (2015). *Psychopolitiek. Neoliberalisme en de nieuwe machtstechnieken*. Amsterdam: Van Gennep.
- Ihde, D. (1979). *Technics and praxis: A philosophy of technology*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Kaplan, D. (2009). What things still don't do. *Human Studies*, 32(2), 229-240. doi:10.1007/s10746-009-9116-2
- Maurer, S., & Pachl, U. (2015). *Durable goods: More sustainable products, better consumer rights* (BEUC-X-2015-069). Retrieved from BEUC: [http://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2015-069\\_sma\\_upa\\_beuc\\_position\\_paper\\_durable\\_goods\\_and\\_better\\_legal\\_guarantees.pdf](http://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2015-069_sma_upa_beuc_position_paper_durable_goods_and_better_legal_guarantees.pdf)
- Pietroni, P. (2001). *Cuban health care systems and its implications for the NHS plan*. London, UK: UK House of Commons Retrieved from <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200001/cmselect/cmhealth/30/30ap91.htm>.
- Scharff, R. C. (2013). Technoscience studies after Heidegger? Not yet. In R. Scharff & V. Dusek (Eds.), *Philosophy of technology: The technological condition: An anthology* (pp. 573-581). West Sussex, UK: Wiley.
- Veak, T. (2000). Whose technology? Whose modernity? Questioning Feenberg's Questioning technology. *Science, Technology, & Human Values*, 25(2), 226-237.
- Verbeek, P.-P. (2000). *De daadkracht der dingen: Over techniek, filosofie en vormgeving*. Amsterdam, the Netherlands: Boom.
- Verbeek, P.-P. (2005). *What things do: Philosophical reflections on technology, agency, and design*. Philadelphia: Pennsylvania State University Press.
- Verbeek, P.-P. (2007). *The Technological Mediation of Morality: A Post-Phenomenological Approach to Moral Subjectivity and Moral Objectivity*. Paper presented at the Workshop Moral Agency and Technical Artifacts, NIAS, The Hague, the Netherlands. <http://doc.utwente.nl/61025/>
- Verbeek, P.-P. (2009). Let's make things better: A reply to my readers. *Human Studies*, 32(2), 251-261. doi:10.1007/s10746-009-9118-0



- Verbeek, P.-P. (2011). *Moralizing technology*. Chicago, IL: The university of Chicago.
- Verbeek, P.-P. (2013). Resistance is futile. *Techne: research in philosophy and technology*, 17(1), 72-92.
- Verbeek, P.-P. (2014). *Op de vleugels van Icarus: Hoe techniek en moraal met elkaar meebewegen*. Rotterdam, the Netherlands: Lemniscaat.
- Verbeek, P.-P. (2015). Beyond interaction: A short introduction to mediation theory. *Interactions: New Visions of Human-Computer Interaction*, 22(3), 26. doi:10.1145/2751314
- Wha-Chul, S. (2008). Philosophy of technology and macro-ethics in engineering. *Science & Engineering Ethics*, 14(3), 11.
- Winner, L. (1980). Do artifacts have politics? *Daedalus*, 109(1), 121-136.