

Technocratie ...

Technisch gezien verouderd?

Afstudeerscriptie voor de opleiding

Wijsbegeerte van de Wetenschap, Technologie en Samenleving

Universiteit Twente

September 2007

Student:

Jorien van Loon

9707476

Begeleiders:

Dr. Tsjalling Swierstra

Prof. Dr. Hans Achterhuis

Dr. Ir. Jan Kuper

Voorwoord

“Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.” Arthur C Clarke.

Ik ben volwassen geworden tussen de techneuten. Tijdens het avondeten ging het over ponsen, frezen, lassen en draaien. Tijdens de colleges ging het over programmeren, besturingssystemen en communicatieprotocollen. Tijdens het bier drinken ging het over nieuwe gadgets, units en devices.

Ik ben mijn hele omgeving hier diep dankbaar voor, omdat het mij heeft weerhouden om angst te ontwikkelen voor technologie en apparaten. Ik ben niet bang dat ik iets kapot maak als ik mijn computer aanzet. Ik ben niet bang om al mijn bestanden te wissen als ik op een knopje druk. Ik ben niet bang om mijn fiets te repareren, zodanig dat hij het straks niet meer doet.

Tijdens het schrijven van deze scriptie beseft ik me heel goed in welk technologisch tijdperk we leven. Ik realiseerde me dat ik waarschijnlijk niet zou overleven zonder enige vorm van techniek. Tegerlijkertijd kwam het besef dat ik erg blij ben met mijn technisch achtergrond.

Ze zeggen wel eens ‘onbekend maakt onbemind’ en ik denk dat dat voor veel technologie geldt. Uit de casestudies sprak voor mij vooral een ongelofelijke angst voor techniek. Een onbekendheid waarvan alleen enkele gevolgen duidelijk waren. Daarnaast beseft ik me heel goed hoe je omgeving je ideeën beïnvloedt. Het was soms een ware zoektocht naar de context om te begrijpen hoe de ideeën in de cases waren gevormd.

Uiteindelijk is dit verslag het resultaat.

Dank aan mijn begeleiders: Tsjalling, Hans en Jan en aan mijn ouders, Gerdine, Quirijn, Anne Corine, Marloes, Bas en Oscar voor de inspiratie, de ideeën, de moed, de aanbevelingen en de mogelijkheden om dit geheel mogelijk te maken. Dank aan alle anderen voor de context.

Enschede, September 2007

Jorien van Loon

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Inhoudsopgave.....	3
Inleiding.....	5
Hoofdstuk 1: Theoretisch kader en vraagstelling.	7
Klassieke Techniekfilosofie	7
Technocratie	10
Verbondenheid Technocratie begrip met klassieke techniekfilosofie.	12
Vraagstelling	13
Deelvragen	13
Methode	14
Casestudie	14
Exemplarische Techniek.....	14
Hoofdstuk 2: Eerste casestudie: Technocracy Inc.....	16
Inleiding en tijdsbeschrijving	16
Beweging.....	17
Gedachtegoed	17
Politiek en technocratie	18
Exemplarische Techniek.....	19
Conclusie	20
Hoofdstuk 3: Tweede casestudie: Ellul	21
Inleiding en tijdsbeschrijving	21
Beweging.....	21
Gedachtegoed	22
Politiek en technocratie	24
Exemplarische Techniek.....	24
Conclusie	25
Hoofdstuk 4: Derde casestudie: Marcuse	27
Inleiding en tijdsbeschrijving	27
Beweging.....	28
Gedachtegoed	28
Politiek en technocratie.	29

Exemplarische Techniek.....	30
Conclusie	30
Hoofdstuk 5: Vierde casestudie: Systeem technocratie	32
Inleiding en tijdsbeschrijving	32
Beweging.....	33
Gedachtegoed	33
Politiek en technocratie	34
Exemplarische Techniek.....	35
Conclusie	36
Hoofdstuk 6: Tussenbalans	37
Deelvragen en antwoorden	37
De empirische techniekfilosofie.....	38
Heeft dit gevolgen voor ons denken over technocratie?	39
Hoofdstuk 7: Krantenanalyse	40
Hoofdstuk 8 : Conclusie	49
Literatuur	53
Boeken en artikelen	53
Internet	54

Inleiding

Toen ik begon met dit onderzoek zou vlak erna het referendum voor de Europese Grondwet worden gehouden. Er was veel om te doen. Het was niet geheel duidelijk waarom we voor of tegen zouden moeten stemmen. Er waren voordelen, er waren nadelen en er was veel onderbuikgevoel. Uiteindelijk bleek het NEE harder dan het JA. Dit werd opgevat als een teken aan het kabinet dat het de binding met de burger was verloren. De burger had de mogelijkheid zijn stem te laten horen gebruikt en hij had deze gebruikt. Hij was het er niet mee eens. Alleen waar was hij het niet mee eens? Er waren vele redenen geweest om tegen te stemmen. De tekst deugde niet, men was het niet eens met het kabinet, het gevoel Europa klopte niet en ga zo maar door. De politieke partijen waren het ondanks de voor- en tegengeluiden over één ding eens. Wat Europa ook zou worden, het zou geen technocratie moeten zijn. Technocratie fungeerde als een gezamenlijke vijand, een punt van overeenkomst in de discussies.

Maar wat is technocratie eigenlijk? Waarom zou Europa geen technocratie moeten worden? Na een korte inventarisatie van een paar jaar aan krantenartikelen werd er eigenlijk nog niets duidelijk. Ook een historische terugblik leverde vooral veel verschillende invullingen van het begrip op. Er werd bij deze terugblik duidelijk dat de krantenartikelen één ding misten: techniek. In de ouderwetse invullingen ging het duidelijk om een techniek die heerst of een technicus die heerst. Deze leek in de moderne tijd helemaal verdwenen te zijn. Wat ook opviel was dat het techniekbeeld dat in het technocratiebegrip gebruikt werd nogal klassiek was. Techniek was massief en overheersend. Het was groot en had een eigen wil. Het had in sommige invullingen monsterachtige proporties aangenomen. Tegenwoordig is het monsterachtige van techniek verdwenen en lijkt het meer een onderdeel te zijn geworden van onze identiteit; het nieuwste mobieltje, je avatar in second life, je msn gecustomized. Allemaal dingen die als plezierig worden ervaren. Of zoals ik een civiel technisch ingenieur ook hoorde zeggen bij een brug: 'Oeh geil.. beton'.

Zou dit individualiseren van de techniek invloed hebben gehad op het technocratiebegrip? Is dit de reden dat er geen techniek meer inzit? Techniek is zo doorgedrongen in alle aspecten van ons dagelijks leven dat het niet meer opvalt. Is het niet meer nodig om te spreken van een technocratiebegrip waarin techniek of technici overheersen, omdat techniek verweven is met wie we zijn, met wie ons regeren? Over deze vragen gaat deze scriptie.

In het eerste hoofdstuk wordt de klassieke techniekfilosofie uitgelegd. Hiermee wordt eerst duidelijk gemaakt hoe er over techniek werd gedacht tot ongeveer 1980. Daarna zullen we kijken naar welke invullingen het technocratiebegrip heeft gehad in het verleden. Er zal geen uitgebreide historische analyse gedaan worden om alle invullingen te achterhalen, maar we zullen gebruik maken van de theorieën van Hans Lenk. Het blijkt dat de verschillende invullingen van het technocratiebegrip een verbondenheid hebben met de klassieke techniekfilosofie doordat ze hetzelfde massieve techniekbeeld gebruiken. Omdat er een overgang heeft plaatsgevonden naar de empirische techniekfilosofie waarin een voor een massief techniekbeeld geen plaats meer is komen we uit bij de probleemstelling die luidt: "Kan er een hedendaags technocratiebegrip worden ontwikkeld dat in lijn is met de empirische techniekfilosofie." Daarna zal de gebruikte methode worden beschreven.

Er worden vier cases onderzocht van concrete gevallen van een technocratie-invulling waarbij de verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie centraal staat. Daarnaast wordt er gekeken in

welke historische context de technocratie-invulling haar vorm heeft gekregen en welke exemplarische techniek er wordt gebruikt. De vier cases beginnen met de Amerikaanse technocratiebeweging tijdens de jaren '20 en '30. Dit wordt in het tweede hoofdstuk beschreven. In het derde hoofdstuk zal er gekeken worden naar Jacques Ellul, die met zijn denken over techniek een belangrijke verandering teweegbracht in het denken over technocratie. Daarna zal er in het vierde hoofdstuk gekeken worden naar Marcuse. Hij heeft met zijn eendimensionale samenleving ook duidelijk invloed gehad op het technocratiedenken. Als laatste zal er gekeken worden naar de systeemtechnocratie. Dit is een technocratiebegrip dat niet geheel is uitgewerkt en voornamelijk als toekomst perspectief wordt gebruikt. Er kan wel gekeken worden in welke context dit begrip is ontstaan en welke exemplarische techniek er wordt gebruikt. Na deze vier cases worden de cases samengevat in hoofdstuk 6 en er blijkt een verbondenheid tussen de verschillende invullingen van het technocratiebegrip en de klassieke techniekfilosofie te bestaan. De klassieke techniekfilosofie is na 1980 langzaam vervangen door de empirische techniekfilosofie. Deze zal daarna beschreven worden en er zal duidelijk worden dat er niet meer simplistisch over techniek gedacht kan worden. Het technocratiebegrip wordt echter nog wel gebruikt, ondanks haar verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie. Heeft de wending naar de empirische techniekfilosofie hier dan invloed op? Hoe wordt techniek gebruikt binnen het technocratiedenken? Uit een analyse van krantenartikelen in hoofdstuk 7 blijkt dat het technocratiebegrip nog volop gebruikt wordt. Echter alle techniek is uit het begrip verdwenen. Dit verklaart waarom het technocratiebegrip en de empirische techniekfilosofie naast elkaar kunnen bestaan. Uiteindelijk zullen in het laatste hoofdstuk de veranderingen binnen het technocratie en de verbondenheid met de historische context en de exemplarische techniek worden samengevat. Er zal blijken dat het technocratiebegrip afhankelijk is van de context waarin zij is ontwikkeld en van de techniek of technologie van die tijd. Daarna zal geprobeerd worden een antwoord te geven op de vraag of er een hedendaags technocratiebegrip kan worden ontwikkeld dat in lijn is met de empirische techniekfilosofie. Uiteindelijk zal blijken dat dit niet mogelijk is.

Hoofdstuk 1: Theoretisch kader en vraagstelling.

In dit hoofdstuk wordt de klassieke techniekfilosofie besproken. Daarnaast wordt er een theoretisch overzicht gegeven van het technocratiebegrip. Hieruit blijkt dat er waarschijnlijk een verbondenheid is tussen de twee begrippen. Ons denken over techniek is echter veranderd en vandaag de dag maken we gebruik van de empirische techniekfilosofie. Dit leidt tot de volgende vraagstelling: kan er een hedendaags technocratiebegrip worden ontwikkeld dat in lijn is met de empirische techniekfilosofie? Deze vraag wordt opgedeeld in vier deelvragen. Als laatste zal de gebruikte methode besproken worden.

Klassieke Techniekfilosofie

Techniekfilosofie is pas in de 20^e eeuw een "echte" stroming binnen de filosofie geworden. Voor die tijd was techniek niet een van de grotere filosofische hoofdvragen. Vanaf 1940 begint het denken over techniek haar eigen plaats te verwerven in het filosofisch spectrum. Er kunnen vanaf dan twee periodes worden onderscheiden. De klassieke techniekfilosofie, die grofweg van 1940 tot 1980 loopt en de modernere techniekfilosofie die vanaf 1980 de boventoon voert. Beide periodes hebben specifieke kenmerken en er zal een poging gedaan worden deze typerende aspecten zo goed mogelijk te benoemen. (p.xv in Kaplan, 2004)

De belangrijkste filosofen binnen de klassieke techniekfilosofie zijn Heidegger (ook al heeft hij maar één werk geschreven dat zich echt met techniek bezighoudt), Jaspers, Jonas, Mumford en vooral Ellul. Daarnaast zijn er de filosofen van of die geïnspireerd zijn door de Frankfurter Schule en dat zijn Horkheimer, Adorno, Marcuse en Habermas. Deze hebben zich, voornamelijk geïnspireerd op Heidegger, bezig gehouden met het vervreemdingsdenken binnen de techniekfilosofie.

De klassieke techniekfilosofie hield zich voornamelijk bezig met de transcendentale of mogelijkhedenvoorwaarden voor techniek. Welke voorwaarden zijn nodig voordat we over techniek kunnen spreken? Wat zijn de verbindende kenmerken van techniek? Wat maakt techniek, techniek? Kortom, wat is het wezen van de techniek?

Het antwoord op deze vragen komt ruwweg op het volgende neer: Techniek is een massief verschijnsel dat onafhankelijk moet worden beschouwd van de sociale omgeving. Techniek heeft een eigen interne logica die gebaseerd is op de objectieve technische rationaliteit in plaats van op de menselijke vorm van ervaring, die banden heeft met de sociale en de natuurlijke wereld. Deze logica, die voornamelijk objectief, neutraal, universeel geldig en efficiënt is, kan het hart vormen van de determinerende kracht die de sociale wereld herstructureert. (p.1-3 in Kaplan 2004)(p. 12 in Bos, 2004)

Binnen de klassieke techniekfilosofie zijn er twee visies te onderscheiden, namelijk de instrumentele visie en de deterministische visie. (Achterhuis, 1992), (p.12. in Bos, 2004)

Ten eerste: de instrumentele visie op techniek. Onder de instrumentele visie op techniek wordt verstaan dat techniek in wezen neutraal is. De gebruiker, of de mens in het algemeen, is het autonome subject die de techniek beheerst. De mens heeft de morele zeggenschap over de techniek en techniek heeft geen normen en waarden in haarzelf. Indien de mens de zeggenschap en daarmee

de heerschappij over de techniek verliest, is er sprake van wat door filosofen een subject object omkering wordt genoemd. Het object, het gemaakte, heerst over het subject, de maker. De maker moet in dat geval proberen de macht weer in eigen handen te krijgen. Dit zou ook mogelijk moeten zijn omdat het gemaakte in zichzelf neutraal is. Deze visie wordt vaak gezien als een common sense opvatting van techniek. (Achterhuis, 1992) (Durbin, 1980) (p 51. in Verbeek, 2000)

De tweede visie op techniek is de deterministische visie. Deze omvat eigenlijk twee verschillende ideeën maar deze worden vaak onder dezelfde noemer beschreven, namelijk het autonome en het determinerende karakter van de techniek. Voor het determinerende karakter is echter het autonome karakter nodig, wat ik hieronder zal laten zien.

Techniek ontwikkelt zich volgens haar eigen logica. Deze logica is onafhankelijk van politieke, sociale of morele wetten. De techniekontwikkeling is daarmee een autonoom proces. Dit is het autonome karakter van de techniek. Daarnaast heeft techniek een deterministisch karakter. Technologische ontwikkeling is de oorzaak van én de bepalende factor voor maatschappelijke ontwikkeling. Techniek is de determinerende factor van maatschappelijke ontwikkelingen. Deze stelling veronderstelt wel dat techniek al een autonoom karakter heeft, anders zou er een andere factor determinerend werken binnen de techniek ontwikkeling en daarmee binnen de maatschappelijke ontwikkeling. Omdat de tweede visie niet los van de eerste kan worden gezien, worden deze twee opvattingen samen de deterministische visie op techniek genoemd. (Achterhuis, 1992) (Bos, 2004)

Vanaf de jaren '60 komt er vooral onder invloed van Heidegger een vervreemdingsdenken opzetten. Dit is ook een vorm van determinisme, maar hierbij wordt de nadruk meer gelegd op de vervreemding van de mens van haar bestaan, dan op de complete vernietiging van de mens door de techniek. Doordat techniek een overheersende kracht zou zijn binnen een samenleving, waarop mensen geen invloed meer kunnen uitoefenen, raakt de mens vervreemd van haar bestaan. Haar bestaan ligt vooral op het symbolische vlak. Hierdoor kan een mens (politiek) handelen. Zodra techniek gaat overheersen, wordt de mens niet meer dan een radertje in een technologische maatschappij, waarna zij haar unieke identiteit verliest.

De achterliggende gedachte bij de vervreemdingsthese komt eigenlijk vanuit de Frankfurter Schule. Deze groep filosofen probeerden door middel van de kritische theorie, een aanvulling te geven op het gedachtegoed van Marx. Als techniek eerst de samenleving heeft veranderd, moet er daarna gekeken worden hoe techniek de mens heeft veranderd. Het blijkt dat techniek de mens zodanig van zichzelf heeft vervreemd dat zij geen behoefte meer had aan de revolutie. De consumptiemaatschappij die ondertussen was ontstaan hield de burger tevreden met consumptie-artikelen. Alleen een andersoortige techniek zou de mens in staat stellen haar mens zijn te verwezelijken. (Verbeek 2000),(Marcuse 1969)

Samenvattend kunnen we vijf aspecten herkennen die kenmerkend zijn voor het techniekbeeld van de klassieke techniekfilosofie.

Ten eerste komt duidelijk naar voren dat techniek of technologie als massieve entiteit wordt gezien in de samenleving. Deze entiteit staat op zichzelf, los van sociale of politieke entiteiten. Er wordt niet gekeken naar afzonderlijke concrete technologieën, maar meer naar techniek in het algemeen.

Ten tweede wordt er voornamelijk gekeken naar de gevolgen van techniek. Het instrumentele karakter van de techniek, waarbij vooral wordt gekeken naar hoe techniek wordt gebruikt, of het determinerende karakter van de techniek, dat haar eigen doelen vaststelt, laat geen ruimte voor een

gedetailleerde techniekontwikkeling. Hoe het eindproduct tot stand komt is niet belangrijk en er wordt niet over nagedacht. Enkel over de gevolgen van het eindproduct voor de maatschappij.

Ten derde wordt er in alle gevallen gevreesd voor een situatie waarbij het gemaakte, de maker zal gaan overheersen. Dit is een klassieke subject object omkering. Bij een instrumentele visie kan de maker uiteindelijk het gemaakte weer onder controle krijgen, maar in het geval van de gedetermineerdheid is de techniek niet meer te stoppen vanwege de autonome krachten die haar voortdrijven.

Het vierde aspect is dat techniek zich ontwikkelt volgens haar eigen interne logica. Deze technische rationaliteit is kil en onpersoonlijk.

Het laatste punt valt niet meteen op, maar is wel belangrijk om te noemen, namelijk dat techniek universeel inzetbaar zou moeten zijn. Omdat er wordt gekeken naar een massieve techniek waarvan de logica universeel geldig is, blijkt dat de techniek niet gedifferentieerd wordt naar lokaliteit.

De aspecten die kenmerkend zijn voor de klassieke techniekfilosofie zijn:

- Massief techniekbeeld
- Gevolgen van techniek
- Subject Object omkering
- Kille technische rationaliteit
- Universaliteit

We zullen later zien welke tegenstellingen er bestaan tussen de klassieke en de empirische techniekfilosofie. Nu zal er eerst gekeken worden naar de verschillende historische invullingen van het technocratiebegrip, om te onderzoeken of hierin ook de kenmerkende aspecten van de klassieke techniekfilosofie worden gebruikt.

Technocratie

Technocratie is een begrip met vele invullingen. Letterlijk betekent het heerschappij van de techniek of van de technici. Deze invulling kwam duidelijk naar voren aan het eind van de 19^e eeuw toen het begrip nauw verbonden was met de Industriële Revolutie. De opkomst van de stoommachine, de mechanisering van de samenleving en de arbeidsdeling die met de lopende band haar intrede deed, zorgde voor een wereldbeeld waarbij efficiëntie en specialisering hoog in het vaandel stonden. De samenleving werd maakbaar geacht. De samenleving werd als een machine beschouwd die draaiend moest worden gehouden. Elk persoon was niet meer dan een radertje in deze machine.

Tegenwoordig wordt technocratie veel meer beschouwd als een "vies" woord. Bij het referendum over de Europese Grondwet werd er veelvuldig gebruik gemaakt van technocratie als negatieve contrapositie. Daarbij hadden zowel de voorstanders als de tegenstanders van de Grondwet hetzelfde doel voor ogen. Het maakte niet uit waar de EU naar toe ging, zolang het maar geen technocratie werd. In de afgelopen 150 jaar heeft het begrip een techniekbeeld verloren, maar een negatieve connotatie erbij gekregen.

Dit zijn niet de enige twee invullingen van het begrip. Hans Lenk, een professor in de filosofie in Karlsruhe heeft alle verschillende invullingen onderzocht en heeft er uiteindelijk de volgende elf uit gedestilleerd. Om "technocratie" te beschrijven worden in bijna alle gevallen deze invullingen of een combinatie hiervan gebruikt. (Lenk, 1973)

Honoratiorenheerschaft der Industriellen

Deze omschrijving is een rechtstreekse afleiding van de beschrijving die Saint Simon geeft in de 19^e eeuw. De industriëlen moeten de leidende klasse zijn, moeten de belangrijkste politieke beslissingen nemen en moeten ook de voordelen van deze hogere klassen kunnen genieten.

Ingenieurokratie

Dit is afgeleid van Veblen en Scott die in de jaren '20 in Amerika de heerschappij van de ingenieur en de technicus predikten. Technici en ingenieurs hebben de noodzakelijke objectiviteit, competenties en zakelijkheid om aan de "machine die de staat is" leiding te geven.

Expertocratie

Expertocratie is een wat ruimer begrip dan de ingenieurocratie. Binnen de expertocratie gaat het er om dat er een groep mensen is die sociale en politieke invloed kunnen uitoefenen doordat zij expertise op het wetenschappelijk en of technische vlak bezitten.

Technokratie als technisch organisierte Herrschaft

Het gebruik van technische middelen en procedures vooral in politiek of bij de controle en bestuur van sociale zaken.

Technokratie als Sachzwangdominanz und Herrschaft des Apparats

Hierbij wordt uitgegaan van een zogenaamde "dingwetmatigheid" en "dingendwang". Dit houdt in dat de apparaten een bepaalde autonome dwang uitoefenen op de mens. Deze is eigenzinnig en gedetermineerd. Uiteindelijk wordt er gestreefd naar een staat waarin alle politieke beslissingen vervangen zijn door technische oplossingen van experts en de apparaten alleen nog deskundig bediend hoeven te worden in plaats van te worden bestuurd.

Normativität technologischer Möglichkeiten

De norm in het technisch denken wordt tot algemene norm gemaakt. De opvatting dat als het technisch mogelijk is, het ook daadwerkelijk gemaakt moet worden heeft de overhand. Techniek stelt daardoor zelf nieuwe doelen.

Technokratie als technizistische Verhaltungsspragung

De technische modellen en begrippen karakteriseren de inhoud en duidingen van sociale vraagstukken. Hierdoor komen er nieuwe verhoudingen op het gebied van vrijheid, cultuur en intimiteit. Dit lijkt het meest op het denken van Habermas waar "het systeem", 'de leefwereld' binnendringt.

Technizistischen Hintergrundideologie

De technische vooruitgang wordt als een soort natuurwet aan de maatschappij opgedrongen. Deze wordt als legitimatie gezien voor politieke beslissingen en zorgt voor de uitschakeling van politiek morele beslissingen.

Technokratie als Totalzustand der Gesellschaft

De totaaltoestand van een maatschappij is ingericht en wordt bestuurd volgens vaste regels. De maatschappij is voornamelijk gericht op efficiëntie.

Planokratie

Alle sociale problemen kunnen door middel van goed technologisch systematisch plannen worden opgelost.

Computerokratie

Menigeen voelt zich bedreigd door de mogelijkheid van een alles omvattend informatiesysteem dat alle sociale data kan verwerken, maar deze ook door middel van programmeertalen met de wetten kan vergelijken. Waarna er rechtspraak door computers zou kunnen worden gedaan.

Technocratie als inhoudelijk begrip kan kort worden samengevat als een sociaal systeem dat wordt overheerst door hetzij de techniek zelf, hetzij de technische kennis, hetzij de personen die de beschikking hebben over de technische kennis. Voorbeelden hiervan zijn makkelijk te vinden.

Bij het eerste onderzoek over artificiële intelligentie werd gevreesd voor robots die slimmer zouden worden dan de mens. Hierdoor zouden zij de macht overnemen en zou de mensheid onderdanig worden aan de computer. Dit is een voorbeeld van het overheersen van de techniek.

Het overheersen van de experts wordt duidelijk als we kijken naar het begin van de 20^e eeuw. Nu hadden ingenieurs de kennis over ingewikkelde technische systemen, die ver af stonden van de gewone burger. Omdat met die technische kennis alles te verwezenlijken leek, zouden de ingenieurs waarschijnlijk wel goede bestuurders zijn.

De laatste variant is het moeilijkst te beschrijven, namelijk de technische kennis die de samenleving overheerst. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan techniek die sociale en politieke problemen in technische termen probeert te beschrijven. Hierdoor wordt er voorbijgegaan aan de werkelijke problemen. Dit heeft verregaande consequenties voor een samenleving, waarbij we spreken van technocratie.

Verbondenheid Technocratie begrip met klassieke techniekfilosofie.

Heeft het technocratiebegrip een verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie? Er wordt immers uitgegaan van techniek, waarvoor volgens de klassieke techniekfilosofie bepaalde kenmerken gelden. We zullen hier bekijken of deze kenmerken ook naar voren komen in het technocratiebegrip.

Heerschappij der mensen.

Hieronder vallen de 'industriëlen', de 'ingenieurokratie' en de 'expertocratie'. Er wordt voornamelijk van uitgegaan dat industriëlen, ingenieurs en andere technici op basis van hun expertise op technische gebieden ook andere problemen binnen de samenleving kunnen oplossen. Er wordt hier duidelijk een instrumentalistische visie gehanteerd. Techniek is neutraal en wordt in de handen van mensen een middel om doelen te bereiken. In dit geval een land besturen en ontdoen van haar problemen. Het maakt niet uit hoe we aan die techniek komen, het is er gewoon. Er wordt niet gesproken over concrete technieken, maar over techniek in het algemeen. Het maakt ook niet uit waar ze de techniek voor inzetten. Overal heeft techniek een oplossing voor. Hier blijken duidelijk de globaliteit, het massieve techniekbeeld en het gebruik maken van de gevolgen van techniek.

Heerschappij der apparaten.

Hieronder vallen de 'Sachzwangdominanz en Herrschaft des Apparats' en de 'Normativität technologischer Möglichkeiten' en de 'Computerocratie'. Hier is duidelijk sprake van een massief technologiebeeld. Daarnaast wordt er alleen maar gekeken naar de gevolgen van de techniek. Techniek zou gaan overheersen en de mens zou niets meer in te brengen hebben. Dit is een duidelijke subject object omkering, waarbij hier niet de instrumentalistische neutrale visie aan het woord is, maar de gedetermineerdheid van de autonome techniek. Dat het globaal toepasbaar is, mag duidelijk zijn.

Heerschappij der Kennis.

Hieronder vallen de andere technocratie invullingen uit het schema. Hier is geen sprake van mensen of apparaten die overheersende partij zijn, maar de technische kennis, die zich nestelt in de samenleving en zo de sociale en politieke normen en waarden overneemt. Het is lastig om te spreken over een techniekbeeld, als er alleen sprake is van technische kennis. Er wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen verschillende soort technische kennis, het wordt allemaal op de grote hoop geveegd. Er wordt uitgegaan van een maakbare samenleving waarin deze kennis een plaats krijgt om de samenleving verder te sturen. Er wordt duidelijk gesproken over de gevolgen van de kennis en niet over de ontwikkeling van de kennis. Daarnaast is het ook globaal toepasbaar. Het is lastiger om te spreken over een subject object omkering, omdat de maker niet echt bekend is. Dat wil echter nog niet zeggen dat er dan sprake is van geen verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie, omdat er nog steeds sprake is van een onderscheid tussen aan de ene kant technische kennis en artefacten en aan de andere kant sociale en politieke zaken en er is wel sprake van een massief techniekbeeld. Binnen de empirische techniekfilosofie is in ieder geval het onderscheid tussen technisch en sociaal niet meer van toepassing en wordt er gesproken over concrete artefacten. Hierdoor valt ook de heerschappij der kennis onder de klassieke techniekfilosofie.

De conclusie van dit gedeelte mag zijn dat het technocratiebegrip een verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie, omdat de kenmerkende elementen uit de klassieke techniekfilosofie terug komen in de verschillende technocratie invullingen.

Echter....

Heden ten dage is volgens techniekfilosofen de klassieke techniekfilosofie achterhaald. Het techniekbeeld dat we tegenwoordig hanteren is niet meer het massieve beeld dat ook naar voren komt bij technocratie. Techniek is veel meer gedifferentieerd naar concrete technieken en technologieën die zijn gesitueerd in een sociale ontwerppraktijk. Deze technieken functioneren in een bepaalde omgeving waar zij onlosmakelijk mee verbonden zijn geraakt.

Zoals we echter hebben gezien is het technocratiebegrip verbonden met de klassieke techniekfilosofie. Betekent dit dat we het technocratiebegrip niet meer zouden kunnen of mogen gebruiken of zou het mogelijk zijn om het technocratiebegrip te verankeren in de empirische techniekfilosofie?

Uit deze overweging is de volgende vraagstelling ontstaan:

Vraagstelling

Kan er een hedendaags technocratiebegrip worden ontwikkeld dat in lijn is met de empirische techniekfilosofie?

Om op deze vraagstelling een antwoord te kunnen geven moeten eerst de volgende vier deelvragen worden beantwoord.

Deelvragen

1. Welke invullingen van het technocratiebegrip kunnen worden onderscheiden?
2. Hoe hangen deze invullingen samen met de klassieke techniekfilosofie?
3. Wat zijn de kenmerken van de empirische techniekfilosofie?
4. Kunnen we een eigentijds technocratiebegrip formuleren dat a) wel verwijst naar techniek en b) in overeenstemming is met het techniekbeeld van de empirische techniekfilosofie?

Het lijkt ondertussen alsof deelvraag 1 en 2 al beantwoord zijn, maar toch wil ik deze graag verder onderzoeken. Doordat de elf invullingen die Lenk heeft onderscheiden elkaar soms overlappen en aanvullen zodra het over een concrete technocratie invulling gaat, wil ik ook graag deze concrete invullingen onderzoeken. Indien hier uit komt dat het technocratiebegrip een verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie zullen we kijken hoe het begrip heden te dagen functioneert door middel van een analyse van krantenartikelen. Waarschijnlijk zal hieruit blijken dat het begrip leeg is en/of verouderd. Daarna zullen we onderzoeken of er onder de empirische techniekfilosofie nog wel gesproken kan worden van technocratie.

Methode

Casestudie

Er worden vier cases onderzocht op hun verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie. Deze vier cases zijn beschreven door Lenk (in Mitcham, 2004) als de vier technocratiebegrippen die tegenwoordig nog waarde hebben. Dit zijn:

- Expertocratie. Volgens Lenk is dit onder andere het 'complot' van experts om de macht over te nemen. Ik zou niet willen spreken van een complot, maar ik wil wel de expertocratie bestuderen in de vorm van de Amerikaanse Technocratie beweging die in de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw actief was in de Verenigde Staten. Dit is namelijk een invulling van het technocratiebegrip die erg positief van toon was. Dit is in tegenstelling met de latere invullingen van het begrip die vooral negatief getint zijn.
- Social Engineering. Dit wordt beschreven door Lenk als de administratieve procedures en organisatiestructuren die aan de macht zijn. Er ligt geen macht meer bij specifieke personen of instanties. Dit komt voort uit het werk van Ellul en daarom zal in deze case specifiek het boek *'The technological society'* van Ellul worden bestudeerd.
- Technologische Imperatief. Dit komt voor uit het werk van Marcuse en betekent zoveel als dat de technische mogelijkheden de sociale en politieke doelen bepalen. Om hier dieper op in te gaan zal *'De eendimensionale mens'* van Marcuse worden bestudeerd.
- Systeemtechnocratie. Dit is een redelijk speculatieve vorm van technocratie gebaseerd op het werk van Niklas Luhmann. Lenk geeft erbij aan dat er een subcategorie van computerocratie in voor komt, maar hier zal verder niet op in worden gegaan.

Per case zal geprobeerd worden zo goed mogelijk de context aan te geven waarin de beweging of het gedachtegoed gesitueerd moet worden. Daarnaast wordt het gedachtegoed zelf weergegeven, met de nadruk op het denken over techniek en technologie. Er zal daarnaast worden gekeken wat de relatie is met politiek om zo het technocratiebegrip een duidelijkere invulling te geven. Uiteindelijk zal er gekeken worden naar wat de exemplarische techniek is die het gedachtegoed vorm geeft. Per case zal blijken of de kenmerken van de klassieke techniekfilosofie naar voren komen of niet.

Exemplarische Techniek

Om een idee goed te begrijpen moet er gekeken worden in welke context het idee is ontstaan en functioneerde. Abstracte ideeën worden voorzien van voorbeelden om ze duidelijker over te laten komen. In praktijk blijkt dat het idee niet los van zijn context kan bestaan. Zodra de context samen met het idee wordt geanalyseerd, blijkt dat het idee specifiek over een bepaalde tijd, publiek, gedachtegoed gaat. Kortom er wordt een bepaalde lokaliteit aan het begrip gegeven. Deze exemplarische situatie maakt het mogelijk om nieuwe inzichten over het idee te ontwikkelen, bijvoorbeeld, waarom bepaalde aspecten verwaarloosd en andere aspecten benadrukt worden in de uitwerking van het idee.

In deze scriptie wordt gekeken naar de exemplarische techniek binnen het technocratie begrip. Deze exemplarische techniek moet laten zien welke techniek (al dan niet bewust) in het achterhoofd werd gehouden bij het ontwikkelen van het begrip. Omdat er zoveel verschillende technocratie begrippen

zijn, is de verwachting dat door de exemplarische techniek te analyseren blijkt dat er verschillende exemplarische technieken werden gehanteerd. Aan de hand hiervan zouden mogelijke verschillen en overeenkomsten in het technocratiebeelden verklaard kunnen worden. (Mol, 1997)

Hoofdstuk 2: Eerste casestudie: Technocracy Inc.

In dit hoofdstuk wordt het gedachtegoed van de technocratiebeweging in de jaren '20 en '30 in Amerika gereconstrueerd. Dit gedachtegoed wordt geduid door de opkomst van de auto. Daarnaast worden de overeenkomsten met de kenmerken van de klassieke techniekfilosofie zichtbaar gemaakt.

Inleiding en tijdsbeschrijving

Het begin van de 20^e eeuw in Amerika werd gekenmerkt door een groot optimisme. Amerika was niet zo erg getroffen door de Eerste Wereldoorlog als sommige landen in Europa. De opkomst van het communisme in de nieuwe Sovjetunie werd nieuwsgierig gevolgd, maar vormde geen bedreiging voor het leven in de nieuwe wereld. Daarnaast waren er veel nieuwe technische ontwikkelingen die het leven makkelijker hadden gemaakt, waaronder centrale verwarming, de badkuip, de broodrooster, het strijkijzer, de naaimachine, de afwasmachine, de draagbare typemachine, de elektrische lift, radiumbehandelingen voor borstkanker, hartchirurgie, tandpasta in een tube, de ijskast, de thermoskan, de supermarkt, vingerafdrukken nemen door de politie, de auto, het vliegtuig, de openbare bibliotheek en natuurlijk de ritssluiting. (Barzun, 2001) Deze schijnbaar eindeloze lijst van vernieuwingen geeft al aan dat de Amerikaanse samenleving in rap tempo veranderde. Niet alleen deze producten hadden de samenleving veranderd. Ook de manier waarop deze producten werden gemaakt. Henry Ford was de eerste die een volledige fabriek had uitgerust met een gemechaniseerd arbeidsproces. Hierdoor kon de T-Ford in minder dan 1,5 uur worden gemaakt. Een speciale rol werd vervuld door de ingenieurs. Deze beroepsgroep streed al een tijd voor de erkenning die gevestigde beroepsgroepen, zoals dokters en advocaten, al hadden. Doordat de ingenieurs op bijna eenzame hoogte bezig waren met technische oplossingen, ontwikkelden zij een soort beroepsethiek die gebaseerd was op drie pijlers: autonomie, controle van de mede-ingenieur en sociale verantwoordelijkheid. De autonomie en de controle van de mede-ingenieur waren een rechtstreeks gevolg van de moeilijkheid van hun beroep. Er was (bijna) niemand om te controleren of de ingenieur zijn werk goed deed. Daardoor ontwikkelden ze een autonomie die ze hoog in het vaandel hadden staan. Omdat toch de eer van de beroepspraktijk hoog gehouden moest worden, controleerden ingenieurs elkaar onderling wel. Omdat er het gevoel heerste dat de ingenieur bijna boven alles en iedereen stond, ontwikkelde er zich een verantwoordelijkheidsgevoel voor de maatschappij. Niemand begreep de complexiteit van machines beter dan de ingenieur en daarom zouden zij ook de aangewezen personen zijn om de complexiteit van de samenleving te besturen. De ingenieurs voelden zich verantwoordelijk voor het welzijn van de mensen. (Layton, 1971)

Rightness in mechanics and rightness in morals are basically the same thing and cannot rest apart. (Henry Ford in p 22, Armytage, 1965)

Deze snelle veranderingen en ongekende opgewektheid werden uiteindelijk gestopt door de beurskrach van 1929. Geld verloor zijn waarde, de werkeloosheid piekte en de radeloosheid begon toe te slaan. Rond 1932 was de economische recessie op haar hoogtepunt. De bevolking had weinig vertrouwen in de landelijke politiek. Door de verdeling van Amerika in staten, die elk hun eigen wetten en beleid hadden was er van een landelijke oplossing voor de depressie geen sprake.

Beweging

Voor deze depressie leek een nieuwe opkomende beweging genaamd 'Technocracy Inc' een uitkomst te bieden. Technocracy Inc. stond een eerlijke verdeling van de welvaart voor, een verhoging van de levensstandaard en minder verspilling. Dit was precies wat de gedesillusioneerde burgers wilden horen. Eind 1932 en in de eerste maanden van 1933 was Technocracy Inc. de nieuwe hype die Amerika er weer boven op moest brengen. Er was een krantenartikel verschenen met daarin de belofte van een nieuwe en betere wereld. De ingenieurs die de groep leidden waren eigenlijk nog niet klaar voor de massale aandacht en daarnaast zat het artikel vol fouten. De massale hype hield een paar maanden aan, maar toen het gedachtegoed aandachtig was bestudeerd, bleek dat er fouten zaten in de analyses, de uitwerkingen onvoldoende waren en de massale steun van de bevolking wel werd gewaardeerd, maar niet in daden werd omgezet. Daarnaast werd een van de belangrijkste leden van de groep, Howard Scott, afgeschilderd als een leugenaar en een manipulator. De steun voor Technocratie nam snel af en dit resulteerde in verschillende splinterpartijtjes waarvan sommige tot op de dag van vandaag nog bestaan. (Akin, 1997), (Technocracy Inc., 2005)

Gedachtegoed

Het gedachtegoed van de technocratische beweging is gebaseerd op één belangrijk kernpunt: De introductie van de mechanische techniek heeft de energiebalans in Noord Amerika verstoord. (Ackerman, 1933) Techniek is een kracht die de samenleving blijvend kan ontwrichten. Daarom moet deze kracht worden beheerst en in het voordeel van de samenleving gebruikt worden. Zolang deze kracht niet beheerst kan worden, zal de samenleving afstevenen op een ineenstorting. (Technocracy Inc., 1933) Een mooi voorbeeld wordt gegeven aan de hand van de ontwikkeling van het vervoer. Als een ossenwagen tegen een boom aanrijdt, is er niet heel veel schade. Dit komt doordat de wagen niet zo snel gaat. De ossenmenner heeft zelf ook niet meer kennis nodig van het menen dan hup en ho! Zodra een trein ontspoord, is de schade al veel groter, vanwege de snelheid van de trein. De machinist heeft ook meer verstand van zaken nodig. Hij moet snelheden weten, seinen kunnen herkennen en interpreteren en alles wat nodig is om een trein te laten rijden. De snelheid van het voertuig hangt evenredig samen met de hoeveelheid schade die er ontstaat zodra het voertuig uit de bocht vliegt en met het kennisniveau van de bestuurder. De orde van grootte is dus van belang. Indien de samenleving als het ware uit de bocht vliegt, is de schade niet te overzien. Om de samenleving te besturen moet de bestuurder een grote kennis van zaken hebben. (Ackerman, 1933) Technocracy Inc. denkt dat zij de ontsporing van de samenleving kan tegengaan. De samenleving voldoet eigenlijk aan de wetten van Maxwell. Deze zegt: 'Energie wordt evenredig verdeeld over een systeem. Deze verdeling is één richting en onomkeerbaar.' Omdat productiegoederen een resultaat zijn van de omzetting van menselijke energie in goederen, zullen deze ook evenredig over de samenleving kunnen worden verspreid. Hierdoor is het mogelijk om de levensstandaard van alle burgers te verhogen. Kortom het doel van technocratie is de levensstandaard van alle burgers te verhogen met zo min mogelijk verkwisting van energie. Het middel dat ze hiervoor in willen zetten is het controleren van het energiegebruik. Dit moet gebeuren op verschillende niveaus. In het begin moet er door middel van een analyse duidelijk worden gemaakt of er daadwerkelijk genoeg energie beschikbaar is, in de vorm van grondstoffen en menselijke arbeidskracht, om deze om te vormen tot voldoende productiemiddelen. Daarna moet de bevolking overtuigd worden van deze nieuwe manier van de samenleving systematiseren. Uiteindelijk moet er een systeem worden ontwikkeld

om deze energieomzetting van grondstoffen naar productiegoederen eerlijk te verdelen over de burgers. (Hughes, 1933)(Scott, 1933b)(Technocracy Inc., 2004)(Technocracy Inc., 2004b)

Hoe voorkomt dit systeem nou de totale instorting van de maatschappij? Om dit te begrijpen moet eerst worden gekeken naar de analyse die Technocracy Inc. heeft gemaakt van de toenmalige samenleving. In vroeger tijden produceerde de mens over het algemeen net zoveel als zij kon consumeren. Deze omzetting van productie naar consumptie wordt de energie-omzettingscoëfficiënt genoemd. Zolang deze niet verandert, spreekt men van een sociaal stabiele staat. Indien deze echter verandert, bijvoorbeeld door de invoering van machines, waardoor er veel meer geproduceerd kan worden dan geconsumeerd, wordt er gesproken van een sociale verandering. Dit zou niet zo erg zijn, zolang de productiegoederen maar eerlijk werden verdeeld over de bevolking. Door het gebruik van wat de technocraten het Prijs Systeem noemen, wordt oneerlijkheid in de hand gewerkt. Het Prijs Systeem is niets anders dan het waarderen van goederen en diensten in vraag en aanbod. Hierbij wordt de prijs van een zak meel niet bepaald door de energie die erin is gestoken en die het energietechnisch oplevert, maar door wat de markt ervoor wil bieden. Doordat er met geld en waardepapieren wordt gewerkt, kan er gespaard worden en kunnen er leningen aangegaan worden. Hierdoor neemt de mens een voorschot op haar energieproductie. Dit moet uiteindelijk resulteren in een onbalans in productie en consumptie. Dit zou in tegenspraak zijn met de eerste wet van Maxwell die zegt dat energie altijd omgezet kan worden in andere vormen van energie, maar dat de totale som altijd gelijk blijft. Door het Prijs systeem uit de productieketen te bannen en alle goederen en diensten te waarderen naar de gebruikte energie blijft de energiebalans in evenwicht en kan er een samenleving ontstaan die niet inteert op te gebruiken reserves. (Scott, 1933b)(Technocracy Inc., 2005)

Under the outdated business institutions and capitalistic control of production, technology was like a machine out of control. Without structural changes, the 'rampaging industrial machine' was, in Scott's judgment, likely to 'shake itself to pieces' or, as Frederick Ackerman phrased it, to turn 'upon its masters to destroy them'. (p 74 in Akin, 1997)

Technocracy Inc. moet de technologie onder controle krijgen, om ervoor te zorgen dat deze niet de samenleving kan verwoesten. Er is hier sprake van een klassieke subject object omkering waarbij het gemaakte de maker gaat overheersen. Opvallend hierbij is echter dat om de technologie onder controle te krijgen er geïnvesteerd moet worden in een andere technologie, namelijk de energietechniek. Er zal hier later op terug worden gekomen.

Politiek en technocratie

Welke rechtvaardiging heeft Technocracy Inc. voor haar gedachtegoed? Waarom zou dit wel werken en alle andere (politieke) stelsels niet? Dit heeft te maken met de opvattingen die technocratie er op na houdt ten opzichte van politiek. De technocraten hadden bij de staat New York laten vastleggen dat ze geen politieke organisatie waren. Politiek was een systeem dat gebaseerd was op emotie en goedgelovigheid, in plaats van op harde wetenschappelijke feiten. (Scott, 1920)(Technocracy Inc., 2005)

The political leaders of the past and present have, through the inculcation of beliefs or subjective realities into the minds of the mass, achieved for themselves a goal, which lies on a separate and

distinct plane, and does not concern itself with the objective realities of the mass. It is the fervor of fate, the fanaticism of belief, the reaction of the primal instincts and personal impressions that sweeps a candidate or party into political power. If there existed a queer paradox, a political party, based, not upon theory but on actual facts, the situation would not be such a hopeless one. (Scott, 1920)

Er blijkt een onderscheid te bestaan tussen een objectieve realiteit en een subjectieve realiteit. De subjectieve realiteit bestaat uit dingen als geuren, kleuren, emoties en politiek. Iemand kan een mooie rode bloem zien, maar die rode bloem bestaat niet voor een kleurenblinde. Zo kan ook een politicus een oplossing zien voor een probleem, maar blijkt het voor de bevolking uiteindelijk helemaal geen oplossing te zijn. Volgens Technocracy Inc. is er een objectieve realiteit die gekend kan worden. Doordat deze realiteit objectief en kenbaar is, zou het mogelijk moeten zijn een oplossing voor de problemen te vinden die er heersen in de maatschappij. Er is een duidelijk doel en een duidelijk middel en het is bijna onmenselijk om dit middel niet in te zetten voor dit doel. Hier komen twee aspecten van de klassieke techniekfilosofie naar voren, namelijk de interne logica van de techniekontwikkeling en de daarbij behorende globaliteit. In de techniekontwikkeling is er een pad en daar kan niet vanaf geweken worden. Het pad leidt naar een nieuwe wereld en het enige dat we kunnen doen is zorgen dat we klaar zijn voor deze nieuwe wereld. De ontwikkeling is onontkoombaar en gedetermineerd. Techniek heeft een interne logica die niet door mensen aan te veranderen is. Deze techniekontwikkeling is niet omgevingsgebonden. Noch de plaats, noch het netwerk waarin de techniek functioneert, is van belang. Indien het technocratisch denken slaagt in Noord Amerika kan er gekeken worden of het in de rest van de wereld ook zou slagen. Sinds 2005 wordt er ook een poging ondernomen om dit te doen voor Europa.

Exemplarische Techniek

De exemplarische situatie is de context zonder welke een idee geen vorm kan krijgen. De exemplarische techniek is de techniek die in het achterhoofd wordt gehouden bij het denken over techniek. In dit geval lijkt het gedachtegoed van technocratie vorm te krijgen door het begrip energie. De mens wordt beschreven als de eerste energie omzettings machine. Door de invoering van de mechanische techniek, waarmee onder andere de lopende band wordt bedoeld, vindt een nieuw soort energieomzetting plaats. Namelijk de machine waar brandstof ingaat en energie uitgaat, alleen dan veel massaler dan de mens zelf ooit voor elkaar kreeg. Doordat deze omzetting van energie zoveel massaler is, ontstaat er sociale chaos. Een voorbeeld dat veel gebruikt wordt, beschrijft het als volgt: "The laws of impact states that when two ox carts collide at three mile per hour there is no great danger of any serious results, and at this rate in an ox cart civilization you could do without good roads and stringent driving regulations. The driver could fall asleep, and even when awake required only moderate intelligence to prevent the mild order of disaster which might result from inattention; but increase the speed of the vehicle and the sequence of operations instantly changes. With a modern automobile you require not only roads but good roads. You cannot drive at sixty miles an hour on blind earth; the faster your rate of motion the smoother must be the path you traverse. Speeds of that order requires a given curvature of road to prevent disaster, the maximum curvature possible for a road designed to carry traffic at any given speed can be determined in advance—and this determination will have no regard of the personal idiosyncrasies and capacities of the operator." (Scott, 1933) Het lijkt alsof de samenleving wordt gezien als een

auto. Een moderne energie-omzettings-machine, die als deze niet goed bestuurd wordt, een boel schade kan aanrichten. Indien deze goed bestuurd wordt en de voorwaarden waaronder hij kan functioneren voldoende berekend zijn, gaat er niets mis. Dit gedachtegoed kan verder worden uitgewerkt zodra er gekeken wordt dat Ford de eerste volledig gemechaniseerde fabriek had voor auto's. De mechanisatie van de auto staat voor de mechanisatie van de maatschappij.

Conclusie

Het idee van Technocracy Inc. om de wereld van de ondergang te redden door middel van energie analyses, blijkt direct verbonden te zijn met de opkomst van de T-Ford. Een auto is een moderne vorm van een energieomzettingsmechisme. Echter de krachten die hierbij vrij komen moeten wel in de hand worden gehouden. De omgeving moet goed worden ingericht wil het apparaat optimaal kunnen functioneren. Dit gaat echter voor de hele invoering van de mechanisatie in de samenleving op. Techniek wordt hiermee een massief verschijnsel, het is een kracht, een eenheid, het heeft een richting, een interne logica die in alle gevallen sturend is en een universele geldigheid. Hierdoor gaat de techniek er letterlijk met de mens vandoor en dit moet gestuurd worden. Deze interne logica kan niet door de mens gecontroleerd worden, maar de richting waarin de samenleving zich ontwikkelt wel.

Hoofdstuk 3: Tweede casestudie: Ellul

In dit hoofdstuk wordt het gedachtegoed van Ellul bestudeerd. Er wordt gekeken hoe Ellul dacht over techniek en hoe dat het denken over technocratie heeft beïnvloed. Daarnaast wordt onderzocht of zijn denken over techniek verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie. De exemplarische technieken die uit dit denken naar voren komen zijn de technieken die totalitaire regimes gebruiken.

Inleiding en tijdsbeschrijving

In het vorige hoofdstuk hebben we laten zien dat het technocratiebegrip in de begin dagen van het begrip een kortstondige hype was tijdens de hoogtijdagen van de depressie. Het gedachtegoed werd optimistisch ontvangen, in de hoop dat het werkloosheid, armoede en honger zou kunnen bestrijden. De beweging hield echter geen stand door interne verscheurdheid, externe kritiek en op veel gebieden een gebrek aan overtuigingskracht. De depressie werd uiteindelijk bestreden, tegen alle verwachtingen in, door overheidsingrijpen. Er werd een meerjarenplan geïntroduceerd waardoor er banen werden gecreëerd en de economie weer op de rails werd gezet. In Europa hadden de Eerste Wereldoorlog en de desastreuze crisis van de jaren '20 diepe sporen nagelaten in de Duitse maatschappij. Werkloosheid, een enorme oorlogsschuld en diepe weerstand tegen het annexeren van Elzas-Lotharingen, hadden van de Duitsers een verarmde, boze natie gemaakt. In Frankrijk en de rest van Europa waren vooral de enorme verliezen uit de Eerste Wereldoorlog hard aangekomen. Het besef dat er eigenlijk geen morele winnaar was en de afslachting van wat soms de hele mannelijke beroepsbevolking van een dorp was, hadden de meeste landen geknakt. De mogelijkheid van een nieuwe wereldoorlog was bij de meeste inwoners een reëel besef. De Tweede Wereldoorlog kwam daarom niet als een enorme verrassing. De gruwelen van de oorlog drongen maar langzaam tot de bevolking door en het leven in de dorpen en steden ging tot op zekere hoogte gewoon door. Uiteindelijk werden de atoombommen op Hiroshima en Nagasaki gegooid, waarna Japan zich overgaf. Dit was het einde van de oorlog. Na de Tweede Wereldoorlog bleek pas goed wat de gruwelen waren geweest. Er waren tussen de 50 en 70 miljoen mensen om het leven gekomen. Hele samenlevingen waren tot de grond toe afgebroken en de introductie van de atoombom bracht velen een besef bij dat techniek allesvernietigend kan zijn. In dit licht kijken we naar het gedachtegoed van Ellul.

Beweging

Ellul was een Franse socioloog en theoloog, geboren in 1912 in Frankrijk. Een gelovig christen die tijdens de Tweede Wereldoorlog actief was in het verzet tegen de Duitsers. Hij schreef in 1954 'La technique ou l'enjeu du siècle'. Dit boek is een sociologische analyse van de techniek en kijkt welke invloed techniek heeft in de moderne samenleving. (p. Xxviii, Ellul, 1964) Het boek werd eerst nauwelijks opgemerkt, pas later toen het in 1964 in het Engels was vertaald, bleek het boek grote invloed te hebben. Het boek heeft onder andere een belangrijke rol gespeeld in de klassieke techniekfilosofie. (p. 45- 62, Achterhuis, 1992)

Gedachtegoed

Om te kijken welke effecten techniek op een samenleving heeft en waarom het zo'n grote invloed heeft op de politiek, moet eerst bekeken worden wat techniek eigenlijk is. Ellul definieert techniek als *'de totaliteit van rationele methoden die de hoogst mogelijke mate van efficiëntie bezit op ieder terrein van de menselijke activiteit.'* (p xxv, Ellul 1964) Opvallend hierbij is dat techniek in elk aspect van de menselijke activiteit is doorgedrongen. Techniek is geen ding meer, dat bestuurd moet worden door de mens, zoals in het vorige hoofdstuk de energietechniek. Het is veel meer dan een machine, het is een milieu waarin alles functioneert en die alles wat erin functioneert vorm geeft. Techniek is een abstract systeem, dat gehoorzaamt aan een interne logica. Deze logica is de voortschrijdende efficiëntie. Dit wil niet zeggen dat er vroeger geen efficiënte methodes waren om dingen te doen. Men probeerde wel problemen snel en handig op te lossen. Er werd alleen geen systematisch onderzoek naar de meest optimale manier gedaan zoals in de huidige moderne samenleving gebeurt. Hierdoor vallen techniek en wetenschap voor Ellul voor een groot gedeelte samen. (Ellul 1963)

Ellul onderscheidt vijf takken van de techniek (p22, Ellul 1964). Van deze zijn de eerste drie het belangrijkste:¹

- De eerste grote tak is de economische techniek, die voornamelijk gebaseerd is op productie, maar daarbij loopt van werkorganisatie tot economische planning.
- De tweede grote tak is de techniek van de organisatie en betreft grote groepen mensen. Hierbij moet niet alleen gedacht worden aan de organisatie binnen commerciële of industriële organisaties, maar ook aan een overheid en de daarbij behorende politiestaat. Onder deze techniek moet ook het leger worden gerekend, waarbij niet alleen gedacht moet worden aan de machinerie, maar vooral aan de logistiek en organisatie die het leger mogelijk maakt te functioneren.
- De derde grote tak wordt de menselijke techniek genoemd, waarbij de mens tot object is verworden. Dit loopt van genetica tot propaganda en van vrijetijdstechnieken tot medicijnen.

Ellul onderscheidt zes kenmerken van de moderne techniek waarin deze verschilt van de traditionele techniek.² (p52-58, Achterhuis, 1992) Deze zijn:

1. automatisme van de technische keuze
2. zelfversterking
3. ondeelbaarheid
4. verbondenheid van de verschillende technieken
5. universaliteit
6. autonomie

Om te beginnen met het *automatisme van de technische keuze*. Dit aspect van de moderne techniek bestaat zelf ook weer uit twee aspecten. Het eerste is dat de techniek haar eigen methodes,

¹ Naast deze drie grote erkent hij nog de mechanische en de intellectuele techniek, waarbij de eerste concreet gezegd alle techniek in mechanische vorm, dus alle machinerie is, en de tweede een soort techniek is zoals index kaarten en bibliotheken, technieken om de intellectuele cognitie te vergroten.

² Daarnaast zijn er nog twee kenmerken die Ellul vanzelfsprekend vindt en die geen verdere uitleg nodig hebben, dat zijn: rationaliteit en kunstmatigheid.

machines en operaties selecteert. Daarnaast elimineert de techniek alle niet technische elementen. Dit gebeurt niet bewust, maar is een direct gevolg van de interne logica van de techniek.

De *zelfversterking van de techniek* bestaat ook weer uit twee aspecten. Ten eerste doet de mens tegenwoordig bijna onbewust mee met een immer durende vervolmaking van de techniek. Het moet en het kan allemaal steeds beter. Daarnaast brengt een technische ontwikkeling op haar beurt zelf weer nieuwe technische ontwikkelingen met zich mee. Hierdoor groeit de techniek als het ware automatisch. Door de ontwikkeling van technieken in een bepaald gebied, worden die later ook weer in andere gebieden ingezet. Zo worden militaire ontwikkeling daarna vaak ingezet voor civiele doeleinden. Tegenwoordig geldt dat ook voor ontwikkelingen in de Formule 1.

De *ondeelbaarheid van de techniek* is het volgende kenmerk. Techniek heeft een onderliggend technisch fenomeen, waarop we later terug komen. Dit technisch fenomeen is voor alle techniek hetzelfde en kan niet gedifferentieerd worden in bijvoorbeeld het gebruik van een apparaat, en het apparaat zelf. Het gebruik ligt er als het ware in het apparaat besloten. Maar ook de gevolgen van een apparaat zijn niet los te zien van het apparaat zelf.

Het volgende kenmerk van de moderne techniek is de *verbondenheid van alle verschillende technieken*. Met de introductie van elke techniek wordt er een bepaalde balans verstoord. Dit vraagt om een oplossing waarvoor weer een nieuwe techniek wordt ontwikkeld. Zo ontstaat er een technisch universum. Denk bijvoorbeeld aan de auto en de files die hij veroorzaakt. Om de files te verminderen worden er automatische afstandssensoren ingebouwd, zodat de auto uit zichzelf afstand zal houden tot zijn voorganger. Daarnaast worden trajectcontroles ingevoerd waarbij camera's zicht hebben op waar de auto zich bevindt. Zo wordt er door steeds meer technische oplossingen te genereren een technisch universum gecreëerd. Dit zijn hele concrete voorbeelden, maar Ellul zegt ook dat de verschillende takken van techniek elkaar ook beïnvloeden. Zo kan het productieapparaat ook invloed hebben op de organisatietechnieken.

Het vijfde kenmerk is *universaliteit*. De traditionele techniek was verankerd in locale gewoontes en gebruiken. De mens paste zich daarbij niet aan aan de techniek. Deze was al lokaal bepaald. De moderne techniek echter is op twee punten universeel. Ten eerste geografisch; techniek verovert letterlijk steeds meer terrein en wordt wereldwijd inzetbaar, de auto is ondertussen bijna overal ter wereld al in gebruik. Ten tweede kwalitatief; dit wil niet zeggen dat techniek in alle landen hetzelfde is, maar wel dat alle landen in dezelfde technische ontwikkeling zitten. De een is wat verder dan de ander, maar ze streven allemaal naar de hoogst mogelijke efficiëntie.

Als laatste kenmerk is er *autonomie*. De autonomie van de techniek wil zeggen dat techniek een op zichzelf staand fenomeen is, zij functioneert los van sociale en politieke krachten in deze maatschappij. Hierbij stelt zij haar eigen normen en waarden en ontheiligt techniek alles waardoor zij zelf een soort te aanbidden god wordt. (p52-58, Achterhuis, 1992)

Waar techniek in het vorige hoofdstuk nog een door de mensen te beheersen kracht was die een samenleving kon transformeren, is het nu een autonome kracht geworden die zonder menselijk ingrijpen de maatschappij aan zich onderwerpt. Hierdoor is de techniek in de samenleving verworpen tot een Technisch Systeem. Dit systeem is in tegenstelling tot de concrete energietechniek uit de Amerikaanse technocratie, een abstract autonoom mechanisme met zijn eigen interne ontwikkelingslogica.

Het Technisch Systeem bestaat uit twee basiselementen, te weten: de technische operatie en het technisch fenomeen.

De technische operatie is de samenhang der middelen die gebruikt wordt voor bepaalde doelen, waarbij het middel slechts wordt gebruikt ter vergroting van de efficiëntie.

Het technische fenomeen mengt zich hierin en bestaat uit bewustzijn en oordelen. Hierdoor wordt de mens zich in de eerste plaats bewust van de mogelijkheid van een grotere efficiëntie. Zij kan hierdoor deskundig oordelen en daarmee een rationele afweging maken door welke een grotere efficiëntie wordt bereikt. Zoals ook al uit de definitie van techniek bleek, is techniek overheersend in alle vlakken van de menselijke ervaring. Door de drang naar efficiëntie, en de daarbij behorende 'one best way' van de meest efficiënte methode zal er een samenleving ontstaan waarbij alles gestuurd wordt door het ideaal van het streven naar efficiëntie. Deze efficiëntie zal gevat worden in regelgeving en procedures, omdat deze immers the one best way het best tot haar recht laten komen. Eigen inbreng, originaliteit, creativiteit en vrijheid van de mens worden hierdoor bedreigd. De mens is tot object geworden van de techniek. Ook politici, die eigenlijk zouden moeten deelnemen aan het morele debat, worden ondergeschikt gemaakt aan de technische regels die het Technische Systeem met zich meebrengt. Waar de mensheid in het vorige hoofdstuk nog min of meer de touwtjes in handen had, is techniek nu een monster geworden waar de mens geen controle meer over heeft. De samenleving heeft haar greep op de techniek verloren, maar de techniek heeft greep gekregen op de samenleving. (Achterhuis, 1992), (Ellul, 1964), (Bos, 2004)

Politiek en technocratie

Waarom is Ellul belangrijk voor het technocratiebegrip? In de eerste casestudie had de mens duidelijk de controle over de techniek. Bij Ellul is dat omgekeerd, de techniek heeft greep gekregen op de samenleving en laat deze niet meer los. Ellul gebruikt echter zelf het woord technocratie niet. Het wordt echter aan hem toegeschreven.

Lenk beschrijft de technocratie van Ellul echter iets specifieker. Hij noemt het Social Engineering³. Onder Social Engineering wordt verstaan dat er geen mens of groepen mensen meer de macht hebben in een land, maar dat het besturen van een samenleving wordt gedaan door regels en procedures. (Lenk, 2005)

Het lijkt erop dat Lenk met technocratie hetzelfde bedoelt als het technisch fenomeen van Ellul. Een samenleving die gestuurd door regels en procedures zorgt dat alles zo efficiënt mogelijk wordt uitgevoerd. Hierbij is de mens tot object geworden van de techniek en is zij niet meer vrij om haar eigen beslissingen te nemen. Regels en procedures regeren en er is geen sprake meer van een moreel debat tussen politici, waarna zij actief beslissingen kunnen nemen.

Het is opvallend dat technocratie hier helemaal geen positieve entiteit meer is. Bij de Amerikaanse technocratie beweging werd technocratie als een ideaalbeeld gezien. Bij Ellul is technocratie geen ideaalbeeld meer, maar een harde kille rationele werkelijkheid. Het is een macht geworden die de mensen overheerst, het instrumentalisme is uit het begrip verdwenen.

Exemplarische Techniek

Het technocratie begrip is onherstelbaar beschadigd. Waarom is het streven naar efficiëntie en naar regelgeving en unifiserende procedures een slecht gegeven? Het antwoord op deze vraag kunnen

³ Deze naam is wat ongelukkig gekozen omdat er meestal onder Social Engineering wordt verstaan dat op grote schaal, actief, de attitude van mensen wordt gemanipuleerd. Daarnaast is het ook een vorm van computers hacken.

we geven zodra de exemplarische techniek is geanalyseerd. De exemplarische techniek is in dit geval de oorlogsmachinerie van totalitaire regimes. In 1954 toen het boek van Ellul voor het eerst uitkwam waren de wonden van de Tweede Wereldoorlog nog lang niet geheeld. Daarnaast kwamen mondiaal de verschrikkingen en mislukkingen van het Sovjet regime aan het licht. Beide totalitaire regimes met hun mogelijkheden om oorlogen te voeren en mensen te manipuleren, zowel het Sovjet regime als het Nazi regime, stonden voor alles waar Ellul de techniek ook voor laat staan. 'Technique can not be other then totalitarian.' (Ellul 1964, p. 125) Daar waar totalitaire regimes alles ondergeschikt maken aan de staat, maakt techniek alle menselijke activiteiten en vrijheden ondergeschikt aan de techniek. Beide beperken de menselijke vrijheid tot een punt waarop mensen daadwerkelijk om het leven komen. Bij het Nazi regime waren er een aantal "technieken" nodig die de uitroeiing van de Joden mogelijk maakten. Dit waren de oorlogsbureaucratie, waarin iedereen geregistreerd werd, concreet gemaakt door persoonsbewijzen, Joden sterren en Ariërverklaringen. En natuurlijk ook de propaganda om mensen bewust te maken van het 'Joodse gevaar' en de Jodenhaat. Als laatste was er natuurlijk de ongelofelijke machinerie met de treinen naar Auschwitz en de kampen zelf met de gaskamers. De Jodenvervolging was ingericht op de meest efficiënte manier om zo veel mogelijk mensen van het leven te beroven. Hierbij werden mensen, ambtenaren, ingezet die zich niet zozeer van geen kwaad bewust waren, maar als ambtelijk radertje functioneerde in de grote oorlogsmachine. Onder het Sovjet regime heerste er min of meer dezelfde teneur. Binnen het communisme was de hele staatsproductie gepland. Iedereen wist wat zijn of haar taak was in het arbeidsproces. Kleine boerderijen werden omgevormd tot staatsbedrijven en de productie moest elk jaar hoger zijn dan het jaar ervoor. Er kwam geen eigen initiatief en creativiteit aan te pas. Ook in de Sovjetunie waren er kampen om willekeurige burgers op te sluiten en de propaganda vierde er eveneens hoogtij. Als we deze aspecten van de totalitaire regimes naast de drie grote takken van de techniek zoals Ellul die beschrijft zetten, zijn er opmerkelijke parallellen:

- De economische techniek: hoe wordt het productieproces zo ingericht dat er een moordmachine ontstaat die snel en efficiënt zes miljoen mensen kan doden?
- De organisationele techniek: hoe richten we de staat zo in dat deze het best in staat is om zijn burgers te onderdrukken.
- De menselijke techniek: de propaganda, die nodig is om mensen zo ver te krijgen dat ze doen wat de staat wil.

Waar bij een totalitair regime alles onderworpen wordt aan het regime, waar elk aspect van de menselijke activiteit wordt vastgelegd door dat regime, waar de menselijke vrijheid tot het uiterste wordt beperkt, daar zijn de kenmerken van de totalitaire staat doorgedrongen in het technisch denken van Ellul. De angst is dan ook dat techniek net zoals de totalitaire regimes verantwoordelijk wordt voor de psychische dood van elk mens.

Conclusie

Het technocratiebegrip is veranderd. Het instrumentele karakter van de technocratie is verdwenen en technocratie is een macht geworden die de mensen overheerst in plaats van een ideaal van hoe de samenleving zou moeten worden ingericht. Techniek is een massieve entiteit geworden, met haar eigen kille technische rationaliteit. Zij is universeel inzetbaar waar zij waarschijnlijk overal dezelfde

negatieve gevolgen zal hebben. De mens is met deze subject object omkering niet meer in staat het heft in eigen handen te nemen.

Techniek heeft duidelijk de kenmerken van de klassieke techniekfilosofie in zich. Daarnaast zien we voor het eerst de overheersing van de techniek haar intrede doen in het technocratiebegrip. Dit is gebaseerd op een exemplarische techniek waarbij gekeken is naar de techniek die oorlog en het functioneren van totalitaire staten mogelijk maakt.

Hoofdstuk 4: Derde casestudie: Marcuse

"Weet u wat tegenwoordig de arbeidersbeweging is? Dat is de gang van de luie stoel naar de televisie en weer terug." (Andre Manuel (1991)."

In dit hoofdstuk wordt het gedachtegoed van Marcuse bestudeerd. Er wordt gekeken welke invloed Marcuse had op het denken over technocratie. Daarnaast wordt onderzocht of zijn denken over techniek verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie. De exemplarische techniek die naar voren komt binnen het denken over techniek is de televisie.

Inleiding en tijdsbeschrijving

In het vorige hoofdstuk hebben we onder andere gezien wat de relatie was tussen techniek en politiek volgens Ellul. Hij zegt dat techniek het geheel aan methodes om efficiëntie te bereiken is. Het denken over techniek wordt gevormd door een techniekbeeld van totalitaire regimes en de manier waarop hun samenleving was ingericht als een machine om mensen te overheersen en uiteindelijk ze al dan niet bewust de dood in te jagen. Techniek is de machine die erop is ingericht om dit proces zo efficiënt mogelijk te laten verlopen.

Na de Tweede Wereldoorlog hadden de verschillende landen langzaam hun draai weer gevonden. Door de Marshallhulp van de V.S. was Europa er weer langzaam bovenop aan het krabbelen. In de Verenigde Staten waren de vrouwen uitgespeeld in hun rol in de fabriek en kwamen de mannen weer thuis om de banen over te nemen. Vooral in Amerika werden televisies, wasmachines en auto's gemeengoed. Daarnaast werd de uitvinding van plastics gebruikt om snelle consumptiegoederen te maken als ballpoints en nylons. Door de opkomende welvaart en de opkomst van de consumptiegoederen ontstond er een vredig ingeslapen dagelijks leven waarbij de televisie een centraal punt werd in de huiskamer. Dit vredig dagelijks leven werd echter afgezet tegen de ontwikkelingen van de Koude Oorlog. Doordat de Sovjetunie in 1949 bekend maakte dat zij over kernwapens beschikte, ontstond er een wapenwedloop waarbij beide landen niet voor elkaar onder wilden doen. Onderdeel van deze wapenwedloop was de race om de ruimte. Tussen de Verenigde Staten en de USSR ontstond een prestigieuze strijd om de eerste mens in de ruimte, de eerste mens in een baan om de aarde en uiteindelijk de eerste mens op de maan te krijgen. De combinatie van nucleaire wapens, de enorme technische ontwikkelingen en de stijgende welvaart leidde tot wat men nu zou zien als een naïef soort wereldbeeld. Dit wordt het best geïllustreerd door het voorbeeld van de luxe atoomkelders. Deze waren, voor het geval er een kernoorlog uitbrak, uitgerust met een televisietoestel.

De jaren na de oorlog worden mooi beschreven door Madeleine Albright (p. 23, 2006):

"De wonderen waar wij ons over verbaasden waren niet zozeer van bijbelse als wel van technologische aard: de wedren op de ruimte, medische doorbraken, de geboorte van kernenergie, de introductie van de kleurentelevisie en het gloren van het computertijdperk.(...) Als wij aan Mozes dachten doemde Charlton Heston voor ons geestesooop op, in technicolor."

Beweging

De Frankfurter Schule bestond uit een aantal toonaangevende filosofen zoals Adorno, Horkheimer, Habermas en Marcuse. Deze onderzoeksgroep die uit Duitsland voor het nazisme vluchtte, deed pogingen het gedachtegoed van Marx te verenigen met de ontwikkelingen die zij in de maatschappij zagen. Dit werd de kritische theorie genoemd, als tegenhanger van het positivisme dat in de jaren '20 naam had gemaakt. Marcuse keerde na de Tweede Wereldoorlog niet meer terug naar Europa. Zijn gedachtegoed moet dan ook meer in de Amerikaanse maatschappij geplaatst worden dan in de Europese. (Marcuse.org , 2007)

Gedachtegoed

Marcuse is van mening dat de hedendaagse maatschappij niet meer in staat is tot een historische verandering. Deze historische omvormingen zouden volgens Marx in vijf stadia plaatsvinden, waarvan de laatste de omvorming van de kapitalistische naar de socialistisch samenleving zou zijn. (p13, Marcuse, 1969) Volgens Marcuse kan deze omvorming geen doorgang vinden omdat door technische ontwikkelingen de arbeiders vervreemd zijn van hun revolutie. Deze vervreemding ligt al in de technische ontwikkeling besloten. Techniek is in de moderne maatschappij uitgegroeid tot een productie- en distributieapparaat dat de neiging heeft zijn eigen doelen en vooruitgang te bepalen. (p 15, Marcuse, 1969) Technische mogelijkheden bepalen de (sociale) doelen, waar de politiek dat eigenlijk zou moeten doen. Uiteindelijk resulteert dit in een systeem van technische overheersing. Hierdoor wordt de technologische wereld een politieke wereld (waar macht een rol speelt) waar het hele technische apparaat er louter op uit is om de natuur om te vormen tot het onderwerp van overheersing.

Marcuse onderkent het probleem niet alleen in de Westerse wereld, waar de mens als het ware afhankelijk is geworden van de consumptiegoederen, maar ook in de inrichting van de communistische staten. Deze zouden ook verantwoordelijk zijn voor het in slaap laten sukkelen van hun burgers. (p.14 , Marcuse, 1969)

Marcuse zegt zelf over zijn boek 'De Een-dimensionale mens' (Marcuse, 1969): " De analyse richt zich op de hoog-industriële samenleving, waarin het technisch apparaat voor de productie en distributie (waarbij een voortschrijdende automatisering plaatsheeft) functioneert, echter niet als de som van louter instrumenten welke los van hun sociale en politieke effecten bekeken kunnen worden, maar als het systeem dat a priori zowel het product van het apparaat als de taken, noodzakelijk voor het onderhoud en de uitbreiding ervan, bepaalt. " (p. 15 Marcuse, 1969)

Omdat het voor mij nogal onduidelijk is wat Marcuse precies verstaat onder techniek of technologie in het algemeen, ga ik er naar aanleiding van dit citaat vanuit dat hij het productie- en distributie-apparaat binnen een 'hoog-industriële' samenleving bedoelt. Dit is in overeenstemming met de kenmerken die hij aan zowel techniek als aan het productie-apparaat toeschrijft.

Het eerste kenmerk dat Marcuse noemt is de neiging van het productie apparaat om totalitair te worden "en wel in die mate dat zij niet alleen de voor de samenleving noodzakelijke beroepen, vaardigheden en mentaliteit bepaalt, maar ook de individuele behoeften en verlangens." (p 15, Marcuse, 1969)

Omdat technologie gebruikt wordt om sociale cohesie en sociale controle in de hand te werken, kan zij niet meer los gezien worden van de manier waarop technologie wordt gebruikt: "de technologische samenleving is een systeem van overheersing dat reeds op de opzet en structuur der technieken zijn invloed uitoefent" (p16, Marcuse, 1969).

De mens is geïndoctrineerd door deze technologische samenleving doordat massaproductie de innerlijke ruimte binnendringt. Hierdoor identificeert de mens zich direct met de consumptiegoederen die hem worden aangeboden. Dit leidt tot het tweede kenmerk van de techniek, namelijk dat techniek eendimensionaliteit in de hand werkt. Doordat de arbeider zich niet realiseert dat hij valse behoeftes (kortstondig plezier) nastreeft, wordt hij er als het ware aan verslaafd. De arbeider zou zich moeten realiseren dat hij zou moeten kiezen voor de echte behoeftes (oftewel de revolutie en de strijd tegen de sociale ongelijkheid), maar hij kan dit niet meer omdat hij vervreemd is van zichzelf. De eendimensionaliteit die techniek tot gevolg heeft, zorgt ervoor dat mensen niet meer kritisch kunnen nadenken. Niet alleen de arbeider, maar iedereen is het slachtoffer geworden van deze eendimensionaliteit.

"Als arbeider en baas van hetzelfde televisieprogramma genieten en dezelfde vakantiecentra bezoeken, als een typiste zich even aantrekkelijk kan opmaken als de dochter van haar werkgever, als een neger een Cadillac bezit, als ze allemaal dezelfde krant lezen, dan duidt deze nivellering niet op het verdwijnen der klassen, maar op de mate waarin de onderworpenen deelhebben aan de behoefte en bevrediging die goede diensten bewijzen aan de handhaving der gevestigde orde." (p.28 , Marcuse 1969)

Echter omdat mensen zich niet bewust zijn van de onechte behoeftes die ze nastreven, kunnen ze niet de keuze maken om voor echte behoeftes te gaan. *"Hoe kunnen mensen die het voorwerp zijn geweest van doeltreffende en productieve overheersing, zelf de voorwaarden voor hun vrijheid scheppen"* (p. 27, Marcuse 1969)

Als laatste hebben deze nieuwe technieken een irrationeel karakter. Dit karakter bestaat eruit dat ze aan de ene kant streven naar een zo groot mogelijk efficiëntie en een effectieve overheersing van mens en natuur, maar aan de andere kant de natuur van de mens veranderen. De mens krijgt een geheel nieuwe leefwijze die eendimensionaal is. (p29, Marcuse, 1969)

Uiteindelijk ontstaat er een eendimensionale samenleving die gemaakt en geleefd wordt door de technologie. Technologie heeft een beslissende invloed op de samenleving, doordat zij doordringt in al haar gelederen.

Politiek en technocratie.

Welke relatie heeft technologie hier nu met politiek? Zoals uit het voorgaande stuk blijkt is er een eendimensionale samenleving ontstaan zonder mondige burgers. Dit is volgens Marcuse funest voor de politieke oppositie, waardoor er een politiek beleid kan worden uitgevoerd dat in lijn is met de eendimensionaliteit van de technologische ontwikkeling en de daarmee gepaard gaande overheersing.

Hierdoor noemt Marcuse de technische ontwikkelingen ook totalitair. Dit bestaat naast het uitschakelen van de oppositie, uit het versterken van de politiemacht en de controle mogelijkheden van de overheid. Daarnaast noemt Marcuse techniek totalitair omdat zij *"de behoeften manipuleert"*

van de burger door een economisch-technische ordening van de gevestigde belangen." (p.23, Marcuse, 1969)

Het lijkt erop dat het begrip techniek bij Marcuse min of meer overeen komt met wat Lenk beschouwt als het technocratiebegrip van de Technologische Imperatief. Lenk bedoelt hiermee dat de techniek die sociale en politieke doelen stelt. (Lenk, 2005) Daarnaast heeft techniek de samenleving zo veranderd dat zij eendimensionaal is geworden. Hiermee heeft techniek een beslissende invloed op de politiek, omdat ze aan de ene kant de oppositie uitschakelt door de eendimensionaliteit en aan de andere kant de agenda bepaalt door de overheersing van de consumptiegoederen.

Het technocratiebegrip is in deze case, in tegenstelling tot de Amerikaanse technocraten, geen ideaalbeeld. Het is een schrikbeeld van lamelijkheid en vervreemding. Het heeft niet meer het allesoverheersende destructieve karakter dat het bij Ellul heeft, maar een vervreemdend effect dat per persoon optreedt, waar de mens als een soort zombie aan de hand van de techniek wordt meegevoerd.

Exemplarische Techniek

Als we gaan kijken wat de exemplarische techniek zou kunnen zijn, geeft Marcuse in het voorwoord eigenlijk al de grootste aanwijzing:

"Misschien zou men wel het meest overtuigende bewijsmateriaal kunnen krijgen door gewoon een paar dagen een uur lang naar de televisie te kijken of naar de commerciële radio te luisteren, waarbij men dan de knop niet omdraait als er reclame komt en af en toe van station wisselt." (p.18 , Marcuse, 1969)

Het boek *"De eendimensionale mens"* is geschreven in een tijd waarin, vooral in Amerika de televisie enorm in opkomst was. John F Kennedy had niet zolang ervoor de Amerikaanse verkiezingen gewonnen, mede doordat hij goed overkwam op televisie. Het scheen niet meer om de inhoud van de boodschap te gaan, maar om hoe de boodschap overkwam. Ook reclames waren in opkomst en propageerden een beter en gelukkiger leven. Omdat techniek voor Marcuse niet louter een apparaat is, maar een systeem, is het van belang om niet alleen de technische kanten van de televisie te onderkennen, maar vooral de manipulerende werking die er van haar boodschappen uitgaat. Deze manipulerende werking is precies datgene waar Marcuse voor waarschuwt als hij zegt dat de burger eendimensionaal geworden is.

Conclusie

Het technocratiebegrip is nog net zo negatief geladen als onder Ellul. Echter is het niet meer de destructieve kracht die de samenleving naar de rand van de afgrond brengt, maar meer een vervreemdende kracht die de samenleving plat en levenloos maakt.

Ook in deze case is er duidelijk sprake van een verbondenheid van het technocratiebegrip met de klassieke techniekfilosofie. Techniek is hierbij nog net zo massief, universeel en rationeel als bij Ellul. Er wordt niet stil gestaan bij de ontwikkeling van de techniek, enkel bij de vervreemdende werking ervan. De mens is niet meer de heerser over de techniek, maar wordt door de techniek vervreemd van zichzelf.

De exemplarische techniek is hier echter een hele andere dan bij Ellul en de Amerikaanse technocraten. Marcuse vreest vooral de indoctrinerende en afstompende werking van de televisie en de radio. Dit verklaart ook waarom techniek bij Marcuse minder dodelijk is en alleen een vervreemdende werking heeft. Televisie doodt niemand, het maakt je alleen geestelijk afgestompt.

Hoofdstuk 5: Vierde casestudie: Systeem technocratie

In dit hoofdstuk wordt de systeemtechnocratie besproken, waarbij de sociale systeemtheorie van Niklas Luhmann speciale aandacht krijgt. De exemplarische techniek die hieruit naar voren komt is de cybernetica. Daarnaast wordt onderzocht of deze vorm van denken over techniek verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie.

Inleiding en tijdsbeschrijving

In het vorige hoofdstuk is Marcuse besproken. Deze was teleurgesteld in het uitblijven van de revolutie. De mens was van haar bestaan vervreemd en kwam niet meer in opstand tegen de heersende klasse. Deze vervreemding was het gevolg van de consumptiemaatschappij, waarin de arbeider was veranderd in een nimmer verzadigde consument, die tevreden werd gehouden met de tijdelijke kick van consumptiegoederen. Hierin speelde de televisie een grote rol, doordat er een indoctrinerende werking vanuit ging en de mens niets hoefde te doen om vermaakt te worden. Marcuse speelde een rol in de studentenopstanden die eind jaren '60 in West Europa en de Verenigde Staten plaats vonden. Onder de leuze: 'gelukkige slaven zijn de vijand van de revolutie' trokken veel mensen in demonstraties door de grote steden van Europa om te protesteren tegen sociale misstanden. Er waren wel verschillen in landen aan te wijzen. In Nederland en Frankrijk werd er vooral geprotesteerd tegen de vastgeroeste heersende orde. In Duitsland en Italië werd er daarnaast ook nog afgerekend met het fascistische verleden, omdat veel mensen die fout waren geweest in de oorlog, na de oorlog hun baan gewoon weer hadden kunnen oppakken. (Mak, 2004)

Om de discussie over technocratie, waaruit het begrip systeem technocratie naar voren komt, te begrijpen moet er eerst nagegaan worden waartegen de studenten in Duitsland in opstand kwamen. De wederopbouw in Duitsland had na de Tweede Wereldoorlog in hoog tempo plaats gevonden. Dit economisch en technisch hoogstandje werd het Wirtschaftswunder genoemd. Om dit economische wonder voor elkaar te krijgen, was het in sommige gevallen niet mogelijk om de fouten uit de oorlog volledig recht te zetten. Een aantal mensen dat voor of tijdens de oorlog lid was geweest van het Nazi regime, kon hun oude positie weer gewoon opnemen, zonder dat dit consequenties had. Het leek alsof er een politiek economisch systeem de overhand had gekregen waarin geen ruimte meer was voor morele discussie. In dit systeem konden ook de CDU en de SPD tussen 1966 en 1969 samen regeren. Dit waren de twee grootste partijen, waardoor er ook geen ruimte meer was voor oppositie. Er ontstonden studentenprotesten, waarbij onder andere geprobeerd werd de universiteiten te hervormen. De toename van de studentenaantallen en de daarop niet ingerichte universiteiten, het gebrek aan inspraak, de docenten die na hun nazi tijd niet waren vervangen en de inhoud van het onderwijs, werden door hen aan de orde gesteld. (Wikipedia, 2007), (Wikipedia, 2007b) Uiteindelijk splitste de studentenbeweging zich op. Er was een aantal studenten dat op de oude voet door wilde gaan met demonstreren en een groep, de latere Rote Armee Fraktion (RAF) die vond dat het politiek economische systeem ontregeld moest worden met geweld. Hierop vonden een aantal bloedige aanslagen plaats in het Duitsland van de jaren '70. De enige manier om tegen het systeem in opstand te komen, was om een poging te doen om dit te ontregelen. (Duitslandweb, 2007)

Beweging

In dezelfde tijd komt er een nieuwe invulling van het begrip technocratie naar voren: Systeemtechnocratie. Het begrip komt voort uit verschillende artikelen van Hans Lenk, die op dat moment de leerstoel voor filosofie aan de universiteit van Karlsruhe bekleedt en die het begrip als een van de weinigen gebruikt. Desalniettemin geeft het een beeld van een nieuw tijdperk waarin een nieuwe technologie het technocratiebeeld bepaalt.

Gedachtegoed

Systeemtechnocratie is een beetje een vreemde eend in de bijt van de technocratie invullingen. Het is geen volledig uitgewerkt en ingevuld begrip zoals bijvoorbeeld bij de Amerikaanse beweging. Het is meer een soort toekomstvoorspelling naar aanleiding van een bespreking van alle andere invullingen van het technocratiebegrip. Lenk schreef een aantal belangrijke stukken over technocratie. (Lenk, 1991), (Lenk, 1973) Hierin somt hij onder andere de verschillende invullingen van het technocratie begrip op. Na de opsomming van de verschillende invullingen doet hij een voorspelling waar het naar toe gaat met de technocratie.⁴ Hij waarschuwt voor technocratie als de nieuwe ideologie, waarbij dan gedacht wordt aan de sociale systeemtheorie van Niklas Luhmann waarbij deze theorie zelf als technocratisch wordt beschouwd. Om de sociale systeemtheorie van Luhmann goed te kunnen begrijpen moeten we eerst de algemene systeemtheorie uitleggen.

De algemene systeemtheorie stelt dat een systeem specifieke kenmerken heeft. Zo bestaan deze systemen uit meerdere componenten die gezamenlijk het systeem vormen. Dit systeem kan eigenschappen bevatten die de afzonderlijke componenten niet hebben. Deze nieuwe eigenschappen heten emergente (emerging) eigenschappen. In deze gevallen is het geheel meer dan de som der afzonderlijke delen. De systemen worden bestudeerd niet op een reductionistische, analytische wijze, maar op een holistische, relationele wijze. Luhmann, een professor in de sociologie aan de universiteit van Bielefeld, gelooft dat sociale processen uit te drukken zijn in systeem terminologie. Sociale systemen zijn wat hem betreft georganiseerde patronen van gedrag. Deze patronen bestaan in de wereld, maar staan onder druk van biologische, psychologische, fysische en sociale invloeden. Het sociale systeem moet keuzes maken uit deze invloeden en hierdoor krijgt het systeem 'betekenis' (Sinn). Deze betekenis is zowel het proces van beslissingen maken als de optelsom van al deze beslissingen.

Doordat het systeem haar eigen complexiteit reduceert (door deze beslissingen te nemen) gaat de geschiedenis van beslissingen gelden van de toekomstige waarden. Op basis van deze nieuwe waarden kunnen weer nieuwe beslissingen worden genomen. Het sociale systeem communiceert met andere sociale systemen door een uitwisseling van deze geschiedenis van beslissingen. Hierdoor kan de eigen beslissingsgeschiedenis worden bevestigd of veranderd. Daarmee verandert in sommige gevallen ook de betekenis van het systeem. Door de communicatie met andere sociale systemen hebben de systemen hun complexiteit verhoogd en zijn daardoor beter in staat om in de toekomst andere complexiteit reducerende beslissingen te nemen. Zodra de interne complexiteit

⁴ In 1991 verschijnt er echter een stuk van dezelfde auteur waarin hij systeemtechnocratie meer beschrijft als de groeiende macht van op computers gebaseerde mogelijkheden van controle in organisaties. In zijn originele stuk noemt hij de zogenaamde computerocratie meer een specifiek onderdeel van de algemenere systeem technocratie. (Lenk, 1973)(Lenk, 1991)

toeneemt, gaat het systeem zichzelf bestuderen en wordt het zich meer bewust van de geschiedenis van de keuzes die het heeft gemaakt, ook in combinatie met de omgeving. Doordat het zich meer bewust wordt van de interactie van het systeem met zijn omgeving, ontstaan er subsystemen die kleinere interactietaken met de omgeving op zich nemen. Om dit geheel wat duidelijker te maken zullen we hier het voorbeeld nemen van een mens. Elk mens is een sociaal systeem, dat wil zeggen, een patroon van gedrag. Men staat onder invloed van biologische, psychologische, fysische en sociale factoren. Een invulling hiervan is bijvoorbeeld: hormonen, opvoeding, sport en vriendschappen. Iedereen heeft een bepaalde interpretatie van de wereld. Zodra we met anderen gaan communiceren, komt er eerst nieuwe informatie tot onze beschikking die soms nog niet gemakkelijk geïnterpreteerd kan worden. Dit verhoogt de interne complexiteit. Zodra we de informatie als het ware hebben kunnen plaatsen, hebben we een manier gevonden om in de toekomst deze informatie te interpreteren en daarmee wordt de interne complexiteit weer verlaagd. Wij zijn dus een optelsom van de invloeden waaraan we zijn blootgesteld tijdens ons leven en dit proces blijft gedurende ons hele leven doorgaan. Daarbij zijn sommige interactiepatronen min of meer automatisch geworden, waarbij de handeling door een subsysteem wordt afgehandeld. Hierbij kan gedacht worden aan autorijden. Dit moet eerst geleerd worden, de complexiteit van het verkeer moet worden erkend. Maar zodra je het kan, lijkt het ook alsof je het altijd hebt gekund. De complexiteit wordt gereduceerd. (Bausch, 1997)(Luhmann, 1971)

In Luhmanns sociale systeemtheorie zien we weer terug dat er verschillende systemen zijn die afhankelijk en onafhankelijk van elkaar functioneren en nieuwe eigenschappen naar voren brengen. Opvallend bij de sociale systeemtheorie van Luhmann is dat alle menselijke activiteit gevat kan worden in een systeem. Doordat het systeem 'handelt' is de vraag of de menselijke autonomie een rol in het geheel speelt, of dat er een soort deterministische neiging in het systeem aanwezig is, die alle autonomie overbodig maakt. (Birrer, 1996)

Politiek en technocratie

Als we het denken in systemen en hun eigenschappen doortrekken naar het politieke vlak, komt er een opvallend beeld naar voren. Vooral omdat Luhmann alle gedrag en communicatie-acties heeft gevat in systemen, lijkt systeemtheorie een aantal verregaande gevolgen te hebben op het politieke vlak. Doordat alle communicatie gevat is in een systeem, lijkt vrije communicatie niet meer mogelijk. De mens wordt geen autonomie meer toegekend en wordt daarmee gereduceerd tot een gedetermineerd element in een systeem. Doordat het systeem een eigen technische rationaliteit bezit, is er geen mogelijkheid meer tot politiek debat. Luhmann denkt dat de moderne samenleving een dusdanig ingewikkeld samenspel is van elementen, dat er geen ruimte is voor debat. Hierdoor beweegt een samenleving zich eigenlijk volgens de enige technische waarde, namelijk efficiëntie. Een systeem kan daarmee ook niet gestuurd worden, omdat het van zichzelf al een richting heeft waar ze naar toe gaat. Deze kan niet door mensen beïnvloed worden, er kan hoogstens een poging worden ondernomen om het systeem te ontregelen. (Birrer, 1996)

Exemplarische Techniek

De exemplarische techniek die hier naar voren komt is de cybernetica. Dit is een tak van wetenschap die is ontstaan na de Tweede Wereldoorlog en die zoekt naar overeenkomsten tussen verschillende wetenschappen. Deze overeenkomsten liggen allemaal op het gebied van de zogenaamde sturing, dat wil zeggen de zelf-organiserende en de zelf-regulerende mechanismen. Men gaat ervan uit dat een bepaalde machine of systeem gestuurd kan worden. Hiermee wordt bedoeld dat er real time aanpassingen gemaakt kunnen worden aan de machine, zodat het uiteindelijke doel bereikt kan worden. Bij de cybernetica is het van belang om op te merken dat er verschillende deelsystemen zijn die met elkaar moeten samenwerken om een doel te bereiken. De sturing is niet zo eenvoudig als het op het eerste gezicht lijkt. Het valt te vergelijken met auto rijden. De bestuurder bestuurt de auto maar let ondertussen op de positie van de auto op de weg. Zodra de auto te ver naar rechts gaat, stuurt de bestuurder naar links en past zo de positie aan. Indien dit te veel is en de auto te ver naar links afwijkt, stuurt de bestuurder weer naar rechts en probeert zo de auto recht op de weg te houden. Deze real time aanpassingen aan de koers van de auto worden feedback loops genoemd. De bestuurder krijgt (sensorische) informatie dat het doel niet bereikt gaat worden en onderneemt hierop actie. Hierop krijgt de bestuurder nieuwe informatie binnen of het doel nu bereikt gaat worden. Er zijn dus verschillende systemen die met elkaar moeten samenwerken om het gewenste resultaat te behalen. De mens, met al haar sensorische subsystemen, ogen, oren, kinesthetiek; De auto met al haar mechanische en elektronische onderdelen; De weg met haar verschillende informatiemogelijkheden, de ribbels aan de rand, de borden, eventuele gaten. Al deze systemen stemmen zich onderling steeds opnieuw af om een bepaald doel te bereiken. (Wiener, 1967) Een van de belangrijkste punten van kritiek op de cybernetica is dat de autonomie van de mens sterk wordt gereduceerd. Dit laat het volgende citaat duidelijk zien:

When I communicate with another person, I impart a message to him, and when he communicates back with me he returns a related message which contains information primarily accessible to him and not to me. When I control the actions of another person, I communicate a message to him, and although this message is in the imperative mood, the technique of communication does not differ from that of a message of fact. Furthermore, if my control is to be effective I must take cognizance of any messages from him which may indicate that the order is understood and has been obeyed. (...) To me, personally, the fact that the signal in its intermediate stages had gone through a machine rather than through a person is irrelevant and does not change my relation to the signal. (p25. Wiener, 1967)

Het gaat er in dit geval niet meer om *wie* de boodschap terug stuurt, maar *dat* de boodschap wordt terug gestuurd. Of het door een mens of door een machine wordt gedaan maakt niets meer uit. Dezelfde kritiek wordt ook tegen Luhmann geuit. Het systeem regelt zichzelf door middel van feedbackloops, met als doel het reduceren van de interne complexiteit. Hierbij is de autonomie van de mens, namelijk de eigen beslissingsbevoegdheid eigenlijk niet meer zichtbaar.

Conclusie

Het technocratiebegrip is in deze case veranderd ten opzichte van Marcuse en Ellul. Technocratie is hier een overheersende kracht, nog wel gebaseerd op het efficiëntie-denken van Ellul, maar het is een alles doordringend systeem geworden.

Waar het overheersen van de techniek bij Ellul nog rechtlijnig was en in een min of meer rechte lijn de samenleving naar de ondergang bracht, is het hier een complex geheel geworden met afzonderlijke subsystemen die onderling verbonden zijn. De mens is hierin niet meer dan een subsysteem. De mens is niet meer autonoom en is al helemaal niet meer in staat de samenleving een bepaalde kant op te sturen. Techniek is zelf ook een onderdeel van het systeem, maar wel met de opmerking dat het systeem in wezen technisch is, door haar gerichtheid op efficiëntie.

De exemplarische techniek hierbij is dan ook de cybernetica, waarin wordt uitgegaan van verschillende subsystemen, die samen een groot systeem vormen. Dit systeem regelt bepaalde uitkomsten door middel van feedbackloops.

Ondanks dat de exemplarische techniek iets moderner is dan in de vorige cases is het techniekbeeld nog steeds bijzonder klassiek. Het is nog steeds massief (misschien nu wel massiever dan ooit, omdat alles in het systeem zit) universeel en rationeel. De gevolgen van de techniek zijn zichtbaar, maar het ontwikkelingsproces niet. Het lijkt alsof er geen sprake is van een subject object omkering. Het gemaakte overheerst niet echt over de maker, omdat het gemaakte ook een onderdeel is van het systeem. Er moet echter wel in het achterhoofd worden gehouden dat het systeem waarin de burger gevangen is, in wezen technisch is want het systeem is gericht op verregaande efficiëntie. De enige manier om de overheersing van het systeem ongedaan te maken is het systeem ontregelen. Of dit lukt is nog maar de vraag omdat het systeem zich waarschijnlijk zo aanpast dat ook het ontregelen wordt opgenomen in het systeem.

Hoofdstuk 6: Tussenbalans

In dit gedeelte worden de eerste twee deelvragen beantwoord. Hieruit blijkt dat er een verband is tussen de klassieke techniekfilosofie en de verschillende invullingen van het technocratiebegrip. Hierna zal de empirische techniekfilosofie worden beschreven.

Deelvragen en antwoorden

In het eerste hoofdstuk hebben we onder andere deze twee deelvragen onderscheiden.

1. Welke invullingen van het technocratiebegrip kunnen worden onderscheiden?
2. Hoe hangen deze invullingen samen met de klassieke techniekfilosofie?

Uit de case-studies kwam een gekleurder beeld naar voren van de verschillende invullingen van het technocratiebegrip dan de invullingen die Lenk schetst. Bij de Amerikaanse Technocracy Inc. beweging is technocratie een ideaalbeeld, een oplossing voor alle ellende. Techniek is een duidelijk beheersbare kracht die ten goede kan worden gebruikt om een samenleving op te bouwen. Dit moet echter wel gedaan worden door experts die verstand van zaken hebben. De gewone burger heeft hierbij geen invloed en inspraak meer. Bij Ellul wordt het technocratiebegrip negatief beladen. Techniek is een milieu geworden waarin alle sociale fenomenen moeten worden geplaatst. Hierdoor worden de burgers gevangen gehouden in een technische samenleving die niet meer de sociale, morele samenleving is waar zij eerst in leefden. Bij Marcuse is technocratie een samenleving geworden waarin techniek de mensen afgestompt en vervreemd houdt van haar daadwerkelijke doel. De mens wordt overheerst door de techniek. Bij de systeemtechnocratie is de samenleving één groot systeem geworden, waarin de mens niet meer is dan een klein deelsysteem. Techniek is zelf ook een onderdeel van het systeem, met de opmerking dat het systeem in wezen technisch is, want het is gebaseerd op het verkrijgen van de grootst mogelijke efficiëntie.

Opvallend is dat de invulling van het technocratiebegrip samenhangt met zowel de tijdsperiode waarin het begrip is ontwikkeld, als met de exemplarische techniek. Het technocratie begrip van Ellul kan niet begrepen worden zonder de verschrikkingen van de Tweede Wereldoorlog. De systeemtechnocratie kan niet begrepen worden zonder de cybernetica. Het technocratiebeeld is duidelijk gevormd op basis van een techniek of technologie.

In alle cases zijn daarnaast de kenmerken van de klassieke techniekfilosofie te herkennen. Dit zijn het massieve techniekbeeld, de nadruk op de gevolgen van de techniek in plaats van de ontwikkeling van de techniek, de technische rationaliteit, het globale karakter van de techniek en de subject object omkering.

De verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie zorgt echter voor problemen. Zoals al eerder aangegeven, is er een nieuwe stroming binnen de techniekfilosofie opgekomen, te weten de empirische techniekfilosofie. Is dit van invloed op ons denken over technocratie? Kan het begrip nog functioneren als we de verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie verbreken?

Voordat we deze vragen kunnen beantwoorden moeten we eerst kijken naar de empirische techniekfilosofie.

De empirische techniekfilosofie.

Begin jaren '80 kwam er, mede gevoed door de sociale wending binnen de wetenschapsfilosofie, ook binnen de techniekfilosofie een sociale wending op gang. Bij de wetenschapsfilosofie werd ondertussen gekeken naar de sociale context naast het bestuderen van de inhoudelijke kanten van wetenschapsbeoefening. Deze trend werd voortgezet binnen de techniekfilosofie. Aanzetters hiervan waren vooral Bijker, Pinch en MacKenzie die de sociale ontwikkeling van artefacten gingen onderzoeken. Dit resulteerde als eerste in het sociaal constructivisme. Hieruit ontwikkelde zich het constructivisme, voornamelijk geleid door Latour. (p.89, Kaplan, 2004)(Achterhuis, 1997)

De empirische techniekfilosofie kenmerkt zich voornamelijk door de nieuwe relatie tussen techniek en maatschappij. De vraag is niet meer wat het wezen van de techniek is, maar hoe de relatie tussen mens en techniek is. Belangrijk hierbij is het begrip 'mediatie' waarbij techniek of technologie wordt gezien als een bemiddelaar tussen mensen en maatschappij. (p.22 Verbeek, 2000)

De centrale gedachte van het sociaal constructivisme is dat een technologie een sociale constructie is. Niet de interne technische rationaliteit of de technische logica is van invloed op het uiteindelijke artefact, maar *wie* er invloed had op het ontwerp, *welke* invloed dat was en uiteindelijk *hoe* de eindgebruiker het artefact zou gaan gebruiken, geven het artefact zijn (tijdelijke) uiteindelijke vorm. Opvallend hierbij is, dat er voornamelijk wordt gekeken naar concrete artefacten. Er wordt niet meer gesproken over "de techniek" als massieve entiteit die los staat van de samenleving, maar van een flexibel resultaat van sociale invloeden. Indien deze invloeden waren veranderd, was het resultaat ook niet hetzelfde geweest. Techniek is een geheel van losse artefacten en technieken die praktisch en contextueel compleet los van elkaar functioneren. Nadeel van het sociaal constructivisme was dat techniek zelf geen inspraak meer had. Alles was het gevolg van sociale invloeden en entiteiten.

Bruno Latour kwam hierna met een "constructivistische" invalshoek, die beter bekend is geworden als de Actor Network Theorie. In deze theorie is alles een actor. Er is geen onderscheid meer tussen mens en niet-mens, tussen natuur en cultuur, tussen subject en object en tussen technisch en sociaal. Alles is een actor en deze actor fungeert in zijn eigen netwerk van andere actoren. Alle actoren beïnvloeden elkaar in meer of mindere mate. Een technisch artefact is geen technisch artefact meer maar een actor die tot stand is gekomen door invloeden van mensen, dieren, dingen, wetgeving, culturele normen en waarden, organisationele activiteiten, economie en politiek en op zijn beurt zelf ook andere actoren beïnvloedt.

Kenmerkend voor de empirische techniekfilosofie is dat het massieve techniekbeeld dat door de klassieke techniekfilosofen in stand werd gehouden verdwijnt. Hiervoor in de plaats komen losse technieken en artefacten die niet door een interne logica maar door een externe constructie tot stand komen. Hierdoor zijn de losse objecten lokaal georiënteerd in plaats van door de universele logica die er aan ten grondslag lag en globaal inzetbaar was. Techniek is niet langer neutraal of dystopisch van aard, maar een mix van verschillende sentimenten of invloeden die samenhangen met de verschillende actoren die meewerkten aan de ontwikkeling van de techniek. Techniek

beïnvloedt zelf ook weer de actoren in zijn omgeving. Het subject object onderscheid dat bij de klassieke techniekfilosofie werd gehanteerd is verworpen tot een subject object mix, waarin ze niet meer van elkaar te onderscheiden zijn. De aspecten die hier aan het licht zijn gekomen, die kenmerkend zijn voor de empirische techniekfilosofie zijn:

- Losse concrete technieken en technologieën
- Techniek-ontwikkeling en -onderhoud.
- Geen subject object onderscheid meer
- Localiteit
- Een emotioneel betrokken omgeving

Heeft dit gevolgen voor ons denken over technocratie?

Zoals we al hebben gezien heeft het technocratiebegrip een verbondenheid met de klassieke techniekfilosofie. Hoe functioneert het begrip nu met de overgang naar de empirische techniekfilosofie? Indien de klassieke techniekfilosofie nog steeds een rol speelt, moet het begrip in een hedendaags taalgebruik nog steeds de verbondenheid hebben met de klassieke techniekfilosofie of moet het "leeg zijn". Hiermee wordt bedoeld dat er helemaal geen referentie naar techniek meer in het begrip zit. In het volgende hoofdstuk zal gekeken worden of dit inderdaad het geval is.

Hoofdstuk 7: Krantenanalyse

In dit hoofdstuk zal een analyse worden uitgevoerd van krantenartikelen. Hieruit zal blijken dat het technocratiebegrip zoals dat daarin gehanteerd wordt, geen associatie meer heeft met techniek.

We hebben gezien dat het technocratiebegrip een verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie. Ondertussen heeft de empirische techniekfilosofie zich ontwikkeld en kan er eigenlijk niet meer gesproken worden van techniek en technocratie zoals dat in de cases naar voren kwam. Willen we nog van technocratie spreken, dan moet of het begrip in een verouderde context functioneren, of moet er niet meer gerefereerd worden naar techniek. We zullen eerst kijken hoe het technocratiebegrip tegenwoordig functioneert.

Om te kijken hoe het begrip in het moderne taalgebruik functioneert, zullen er krantenartikelen geanalyseerd worden. Er zal gekeken worden in welke context het begrip gebruikt wordt. Daarnaast zal gekeken worden waar het tegenover wordt gezet, om zo een duidelijkere articulatie van het begrip te krijgen. Als laatste zullen we kijken of het technocratiebegrip nog op techniek is gebaseerd. Indien dit het geval is, zal gekeken worden naar wat de eventuele exemplarische technologie is.

Voor deze analyse is gebruikt gemaakt van een selectie krantenartikelen die is gevonden door te zoeken op de volgende trefwoorden: technocratie, technocratisch, technocraat en technocraten. Er is gezocht in De Volkskrant, het NRC Handelsblad, Trouw, het AD en het Parool. Daarnaast is er gezocht in de Telegraaf, maar dit leverde enkel treffers op die ook al in de andere kranten besproken werden. De verdeling over de kranten en onderwerpen is als volgt:

	Technocratie	Technocratisch	Technocraat	Technocraten	Totaal
NRC	13	48	51	51	163
Volkskrant	19	37	38	40	134
Trouw	8	27	19	24	78
Parool	-	2	15	9	26
AD	-	3	4	12	19
Totaal	40	117	127	136	420

Er is gezocht in kranten uit de periode van 1 januari 2004 tot 15 mei 2007. Dit leverde voor 'technocratie' 40 treffers, voor 'technocratisch' 117 treffers, voor 'technocraten' 136 treffers en voor 'technocraat' 127 treffers op. Hier zijn enkele artikelen bij waarin twee trefwoorden voor komen of die per ongeluk dubbel worden geteld. Voor de overzichtelijkheid laat ik deze er in staan. De artikelen zijn gevonden in het digitale archief van kranten, 'krantenbank'⁵, waarbij door middel van het invoeren van het trefwoord en de periode een zelfde lijst van zoekresultaten gevonden kan worden als die ik heb gebruikt. De referentie die ik hanteer is als volgt: (37/117) verwijst naar het 37e artikel in de lijst met in totaal 117 artikelen, ofwel die met het trefwoord 'technocratisch'. Daarnaast zal de datum waarop het artikel is verschenen vermeld worden.

⁵ Te bereiken via de database van de bibliotheek van de Universiteit Twente

Het technocratiebegrip blijkt belangrijke aspecten in zich te verenigen. Deze aspecten verschillen niet veel van elkaar, maar zijn toch belangrijk om te onderkennen. Door deze verschillen wordt er nuance in het begrip aangebracht. Er wordt duidelijk hoe verschillende mensen het begrip hanteren en welke invulling ze eraan geven. Daarnaast wordt gekeken waar het begrip tegenover wordt gezet, zo wordt er meer duidelijkheid verkregen over de verschillende kanten van het begrip.

We zullen eerst kijken hoe het begrip wordt gebruikt in Tweede en Derde wereldlanden. Er blijkt dat de invulling hier net iets anders is dan in de Westerse wereld.

Uit een aantal citaten komt naar voren dat technocraten als functie hebben om economische hervormingen door te voeren. Daarnaast blijkt uit het volgende citaat dat het om een groep experts gaat die deze hervormingen moet doorvoeren. "Jarenlang ging de Soedanese economie gebukt onder een driecijferige inflatie, wegwijnende industrieën en oorlog (...). Maar in 1999, toen de eerste druppels olie uit Port Sudan aan de Rode Zee begonnen te stromen, keerde het tij voor de Soedanese economie. Een klein kader van in het Westen opgeleide **technocraten** had de hervormingsprogramma's van het IMF tot in detail uitgevoerd - bezuinigingen, de privatisering van staatsondernemingen, de verlaging van de inflatie en de uitbouw van de infrastructuur. "Het was een klassiek conservatief economisch beleid", zegt Safwat Fanous, voorzitter van de faculteit voor politieke wetenschap aan de Universiteit van Khartoum. "En het werkte." Zelfs Wereldbankeconomen waren onder de indruk. "De mensen die de economie beheren zijn heel erg goed en behoren tot de beste van Afrika", zegt Asif Faiz, een manager voor de Wereldbank in Soedan. (28-10-2006 30/136)" De groep experts die leiding moet gaan geven aan de economische hervormingen is in het Westen opgeleid. Er wordt echter niet vermeld waarin ze zijn opgeleid. Ze worden neutraal tot positief gewaardeerd.

Deze neutraliteit blijkt ook uit het citaat over de politiek in Guinee, waar de technocraten niet "tot de kring rondom Conté" behoren. Conté was de vorige premier van Guinee en met het duidelijk stellen dat de technocraten niet tot deze kring behoren wordt een afstand geschapen. Hierdoor kunnen politieke en sociale hervormingen doorgevoerd worden. Er wordt hier niet over economische hervormingen gesproken. "Kouyaté, die eind februari is aangesteld heeft 19 ministers en drie staatssecretarissen benoemd. De nieuwe ministers zijn allen **technocraten**, onbekend bij het grote publiek en niet behorend tot de kring rond Conté. Alleen de post van minister van Defensie gaat naar een Conté-getrouwe. Minister van Economie en Financiën wordt een voormalig medewerker van de IMF. Opmerkelijk is de benoeming van twee vakbondsleiders in de regering. De nieuwe regering moet een einde maken aan de politieke en sociale crisis die Guinee sinds een jaar teistert. Kouyaté kondigde in zijn tv-toespraak aan de hoge werkloosheid aan te zullen pakken. Naar schatting is de werkloosheid in Guinee tussen de 70 en 80 procent. Transparency International noemde Guinee recentelijk het 'meest corrupte land van Afrika'. (29-03-2007, 7/136)" Hier is sprake van politieke en sociale hervormingen door technocraten. De technocraten worden vooral afgezet tegen het vorige bewind dat het land in de crisis had gebracht. Er wordt impliciet vanuit gegaan dat de technocraten minder corrupt zullen zijn dan het vorige bewind.

In het volgende citaat komt niet zozeer naar voren dat niet-technocraten corrupt zijn, maar wel dat de politici bijzonder negatief worden gewaardeerd. Hierbij wordt technocratie tegenover politiek en politici gezet. Het doel van de technocraten is om economische hervormingen door te voeren. "Donderdag presenteerde García al zijn kabinet van vijftien bewindslieden, onder wie zes vrouwen.

Het is een mix van **technocraten**, partijleden en onafhankelijke politici. Als premier benoemde hij Jorge del Castillo, thans leider van García's partij APRA. Minister van Buitenlandse Zaken wordt José Antonio García Belaúnde. Hij was afgevaardigde bij de gemeenschap van Andeslanden (CAN). In El País beloofde García gisteren een 'volledige breuk' met het economische beleid van zijn voorganger, de impopulaire Alejandro Toledo. (29-07-2006, 40/136)" Daarnaast wordt er in een ander citaat over Peru aangegeven dat technocratie in ieder geval niet iets negatiefs is. "De politici in dit land zijn een schande, genieten geen enkel respect. Alle ministers benadrukken niet voor niets steeds: ik ben geen politicus, maar een **technocraat**. Alsof met politici drugshandelaren worden bedoeld. (26-06-2004, 94/127)" Technocraten worden hier uitermate positief afgeschilderd, in ieder geval in vergelijking tot de politici.

In een aantal teksten over Suriname komt een extra connotatie aan bod. Hier worden de technocraten expliciet geacht om bepaalde maatregelen door te voeren, in plaats van om alleen de ideeën te creëren. Er is sprake van een expliciet soort daadkracht dat bij de andere teksten impliciet bleef. "Rabindre T. Parmessar wordt achtervolgd door affaires uit het verleden. Dat weerhoudt de Hindoestaanse zakenman er niet van president van Suriname te willen worden. Zijn doel: het land 'weer gezond maken'. Hij omschrijft zich het liefst als een technocraat, een manager die een klus wil klaren in het belang van het land. 'De politiek', zei Rabindre T. Parmessar in februari nadat hij was gepresenteerd als Desi Bouterse's running mate, 'moet met nieuwe mensen komen, **technocraten**, om het land weer gezond te maken.' (3-08-2005, 69/136)" "Het beste antwoord voor de huidige patstelling zou eigenlijk een zakenkabinet zijn, desnoods een club **technocraten** die over twee tot drie jaar nieuwe verkiezingen uitschrijft. In de tussentijd kunnen er een aantal pijnlijke maatregelen waar al jaren tegenaan wordt gehikt worden doorgevoerd, zoals de broodnodige sanering van het gigantische overheidsapparaat. Een dergelijk zakenkabinet zou een geluk bij een ongelukkige verkiezingsuitslag kunnen zijn. Maar of de Surinaamse politici de macht uit handen willen geven en zo'n pragmatische oplossing zien zitten, mag betwijfeld worden. (27-05-2005, 88/136)" "Een hoek verder pleit Nikita Menckeberg (47), lijsttrekker van de splinterpartij Nationale Unie, voor een radicale omwenteling om onder het juk van het huidige politieke systeem uit te komen; geen politieke regering meer maar een kabinet van **technocraten**. Menckeberg: 'We hebben ook geen politiek programma. In Suriname ontbreekt het namelijk niet aan goede ideeën. Het gaat meer om de uitvoering. Niet politici, maar **technocraten** kunnen dat het beste.' (25-05-2005, 89/136)" Hieruit blijkt duidelijk dat technocratie in Suriname een zaak van daadkracht is. De noodzakelijk economische hervormingen moeten worden doorgevoerd, waarbij het politieke debat naar de achtergrond verdwijnt. Technocraten worden hier gezien als een soort tussentijdse oplossing, niet bijzonder positief of negatief. Zoals ook de Hindoestaanse zakenman in het eerste citaat zegt, wordt er hier duidelijk meer gesproken van managers. Dit sluit aan bij het citaat van de Liberiaanse politiek waarin de eerste vrouwelijke premier als technocratisch wordt gezien. Niet alleen door haar medewerkers, maar ook door haarzelf. "De Liberianen noemen haar Ellen. Tijdens haar verkiezingscampagne vorig jaar benadrukte ze haar warme, moederlijke kant. Volgens haar stafleden is ze een **technocraat**. Een ijzeren dame die de wind eronder heeft en geen geklets aan de vergadertafel duldt. "Ze is een heel goede manager, maar ze is niet erg diplomatiek", zegt een naaste medewerker. (...) Zij zegt zelf verderop in het artikel "Nee. Ik heb bij de Wereldbank en de VN gewerkt. Ik heb mijn sporen verdiend in een mannenwereld. Ik zeg altijd: ik ben een **technocraat** die toevallig ook een vrouw is. (29-08-2006, 16/127)" Opvallend is hier dat kennelijk de eigenschappen

van een technocraat duidelijk tegenover vrouwelijke eigenschappen, te weten warmte en moederlijkheid, worden geplaatst.

Technocraten worden vooral geassocieerd met hervormingen. Over het algemeen meer met economische hervormingen maar af en toe ook met sociale en politieke hervormingen. Ze worden voornamelijk als neutrale hervormers neergezet. Het kan zijn dat doordat ze tegenover "het oude bewind" van de desbetreffende landen worden gezet ze positief overkomen, omdat het oude bewind vaak negatief overkwam onder andere door corruptie. In specifieke gevallen worden technocraten geassocieerd met daadkracht en het nemen van harde beslissingen. De term manager komt hierbij naar voren, maar niet in alle gevallen. Er wordt geredeneerd vanuit een instrumentele rationaliteit waarbij de technocraten met de economische hervormingen het middel zijn om een land weer gezond te krijgen. Er wordt ook uitgegaan van een maakbare samenleving, waarin dit ook succesvol zou zijn. Deze technocraten worden "in het Westen opgeleid" waarbij in het midden wordt gelaten wat deze mensen hebben gestudeerd.

In Europa en Nederland wordt er met het technocratiebegrip net wat anders bedoeld. Technocratie wordt onder andere geassocieerd met afstandelijkheid en gebrek aan warmte, uitstraling en menselijkheid. In de niet westerse landen ontbrak deze associatie geheel, behalve bij het citaat over Liberia, maar daar werd de warmte vooral geassocieerd met vrouw zijn en minder met technocraten. "Afstandelijk, een beetje arrogant, geen man van het volk, zo wordt de VVD'er getypeerd. Geen warme burgervader, zoals zijn PvdA-voorganger Welschen was, maar een **technocratisch** bestuurder, gedreven door de economie. (9-05-2007,1/137)" en "Met uitspraken als "het CDA heeft nul komma nul uitstraling" en "Bos en Verdonk raken de harten van mensen, maar het CDA niet", maakten de bijna 200 leden zaterdag in Arnhem duidelijk dat het anders moet. Het CDA moet niet zo '**technocratisch**' zijn, maar 'compassie' tonen en 'mededogen' voor de medemens.(10-04-2006, 32/117)" en "Dit kabinet is niet autistisch, **technocratisch** en harteloos. (5-11-2004, 86/117)" zegt Tweede Kamerlid Van Hoopen. **Technocratie** is niet warm en hartelijk en meelevend met mensen. In deze functie wordt het begrip ook vaak aan de voormalige minister Verdonk gekoppeld. Er wordt vaak geen verdere uitleg gegeven, maar de gevoelswaarde die het begrip heeft wordt vaak met haar geassocieerd: "de verstarde Verdonk-**technocratie**" (15-04-2006, 18/40), "Wekenlang is de minister te kijk gezet als een gevoelloze **technocraat**. In de aanloop naar het debat werd zelfs vergenoegd vastgesteld dat het dossier haar ziek had gemaakt. Verdonk groeide uit tot een monster dat mensen bij nacht en ontij uit hun huizen wil laten slepen om ze vervolgens aan het inferno van hun sinistere vaderland prijs te geven." (14-02-2004, 121/127), "Verdonk- een desastreuze mix van **technocratie** en hardvochtigheid (7-12-2005, 22/40)" Nergens wordt echter goed duidelijk gemaakt waarom zij het predicaat technocratisch krijgt. Het gaat hier voornamelijk om de bijzonder negatieve gevoelswaarde van het begrip.

Daarnaast wordt het geassocieerd met gebrek aan emotie, dus aan alle emotie, niet alleen aan betrokkenheid en warmte. Lodewijk de Waal drukt dit als volgt uit in een interview bij zijn afscheid: "Ik zie het als een spanning die ontstaat tussen **technocratisch** handelen en de veronachtzaamde emotie. Laat ik beginnen bij mijn vakbond. Tijdens de Paarse kabinetten werden er onderhandelingsstechnisch prachtige akkoorden gesloten met win-win-situaties voor iedereen. 'Maar heel vaak hoorde ik: wanneer gaan we weer eens naar het Malieveld om te demonstreren? Mijn antwoord was: valt er dan iets te demonstreren? Zonder de beuk erin te gooien, konden we alles regelen. Toch was er grote nostalgie naar acties. 'Op dat vlak is de politiek de mist ingegaan.

Rationeel deden ze precies wat de bedoeling was. Maar de emotionele weerstand bij mensen is onderschat, daar is men met rationeel-**technocratische** besluiten over heen gegaan. In toenemende mate voelde men zich miskend. Dat uitte zich door te stemmen op Fortuyn, maar nu ook door het verzet tegen de Europese Grondwet. Het zijn proteststemmen. (21-05-2005, 70/117)" In feite gebeurt hier hetzelfde als in de Tweede en Derde wereldlanden, namelijk economische hervormingen. Er wordt hier echter vanuit een ander perspectief geredeneerd. In Nederland wordt er kennelijk vanuit gegaan dat economische besluiten ook op het emotionele vlak gecommuniceerd moeten worden. Er wordt meer vanuit de burger gedacht voor wie deze besluiten gelden. Dit aspect kwam helemaal niet aan het licht in de citaten over de Tweede en Derde wereld. Daar vooral geredeneerd vanuit het perspectief van de mensen die deze besluiten nemen.

De rationeel-technocratische besluiten van economische hervormingen komen in dezelfde mate naar voren bij de historicus James Kennedy, alleen legt hij de accenten net weer iets anders: "Wat eraan ontbreekt, zegt de hoogleraar nieuwste geschiedenis aan de Vrije Universiteit, is de kwaliteit die een democratie onderscheidt van een technocratie. "Als politici bij hun besluiten zwijgen over wat hoort en wat niet hoort, ontbreekt de essentie van de democratie. Want ze laten dan ook de burgers, hun kiezers, in het ongewisse waarom een maatregel moreel juist is of niet. Burgers moeten maar pikken wat de regering doet, zonder dat ze weten waarom. Ze krijgen niet de mogelijkheid zinnig over hun eigen toekomst te discussiëren. Politiek krijgt zo iets autoritairs. Het wordt een zaak van de elite die beslist wat goed is voor iedereen. Ik dacht dat we die les met Paars wel hadden geleerd. Zonder ethische dimensie wordt beleid een **technocratisch** besluit van de binnenkamer, een zielloos afhandelen van de status-quo.(25-03-2005, 77/117)" Hier wordt het accent verschoven van de miskende emotie naar het uitblijven van een morele component bij een beslissing. Deze morele component komt in meerdere kritieken naar voren. Of zoals in het geval van Bos die over Jan Pronk spreekt, ambtelijk. "Het is wel de kant van hem die ik bewonder. Ik heb hem ook meegemaakt als minister. Op het beledigende af nam hij af en toe afstand van z'n ambtenaren. Omdat hij vond dat iets 'politiek' was, en niet 'ambtelijk'. Ik begreep er eerst helemaal niks van, maar ik zag later ook wel dat dat dus ook een functie is van politiek: iets wat **technocratisch** en ambtelijk lijkt terugbrengen tot keuzes en tot moraliteit, waarden. (01-05-2004, 99/117)", "De **technocratie** van Lubbers en later Paars heeft jarenlang een ideologisch gat laten vallen, dat nu dankbaar wordt gevuld met een herbezinning op de waarden van 'het Westen'.(14-12-2004, 32/40)" Technocratie wordt hier vooral geassocieerd met het gebrek aan waarden, of de uitleg hierover, op basis waarvan een beslissing genomen wordt. Het ideologische gat waarover wordt gesproken komt ook in andere artikelen naar voren.

"Onderwijs heeft de politieke discussie grote verandering ondergaan. De allesoverheersende vraag luidt niet: wat gaan we doen en waarom, maar hoe gaan we bereiken wat we willen? Ideologie maakt plaats voor **technocratie**. Het normatieve debat beperkt zich tegenwoordig tot mediagenieke kwesties als de honorering van bestuursvoorzitters van energiebedrijven of kosten van verbouwingen van uitvoeringsorganisaties. Daarover schuwen politici hun mening niet, wel over de vraag of woningcorporaties meer huizen met lage huren moeten bouwen of juist niet. (23-04-2005, 26/30)", "Alleen hierdoor kunnen politieke idealen het opnemen tegen de economische krachten en het schijnbaar onontkoombare realisme dat zij afdwingen. Pas als de **technocratie** in evenwicht wordt gehouden door een utopisch denken, krijgt de politiek weer speelruimte. (29-01-2005, 30/40)"

Abraham de Swaan: "Er bestaat geen Europese openbare ruimte, er is alleen een Europese leegte. Dat maakt het zo moeilijk. Voorzover er Europees debat bestaat, is het niet eens gepraat in de ruimte maar in een leegte, zegt De Swaan. Zonder deze openbare ruimte is er ook geen democratie op Europese schaal: Er voltrekt zich op Europees niveau geen openlijke strijd tussen politieke partijen. Er is in Europa geen sprake van politiek in de klassieke zin van het woord. En toch produceert Europa beleid, veel beleid. Dat is beleid zonder politiek. Op zich doen ze het niet zo slecht in Brussel. De Europese bureaucratie is verhoudingsgewijs heel klein, ongeveer zo groot als de ambtenarij van Amsterdam. Ik heb groot respect voor hun kunde. Maar niemand heeft echt iets over hen te zeggen, zij zijn nauwelijks verantwoording schuldig aan gekozen vertegenwoordigers. Ze doen me denken aan de koning van Plato. Het zijn heel goed opgeleide, sociale figuren die ongecontroleerd hun gang gaan. **Technocraten**, geen democraten. Ze doen maar, maar ze doen het wel goed." (18-06-2005, 76/136)"

Dit komt overeen met de associatie die in andere artikelen naar voren komt van technocratie die niet democratisch is en voornamelijk op het economische vlak beslissingen neemt. Dit hebben we ook al gezien in het citaat over het demonstreren op het Malieveld. Alleen werd technocratie hier voornamelijk geassocieerd met gebrek aan emotie. De inhoudelijke kant van technocratie, de economische kant van het verhaal, zal ik eerst verder uitwerken.

Frank Ankersmit noemt het de economische technocratie: "Het neoliberalisme is ook anti-parlementair, dat is zijn tweede zwakke plek. Economische rationaliteit is voor neoliberalen het belangrijkste criterium voor besluitvorming. Dat staat haaks op het parlementarisme dat ervan uit gaat dat sociale en politieke problemen geen objectief gegeven zijn, maar pas in het debat hun contouren krijgen. Het neoliberalisme miskent dit juiste inzicht door op voorhand alle sociale en politieke problemen te wringen in het discours van de economie. De politieke creativiteit van het parlementarisme wordt verruild voor de een-dimensionaliteit van een economische **technocratie**. (22-04-2006 17/40)" Dit blijkt uit een ingezonden brief in Trouw ook toegepast te worden in de zorg: "De zorg in een verpleeghuis wordt besproken in termen van uren en budgetten. Op die manier wordt zorg gereduceerd tot een **technocratisch** en financieel beheersbaar verhaal. (24-06-2006, 22/117)"

Waar Frank Ankersmit hier beschrijft dat sociale en politieke problemen beschreven worden in termen van de economie, gaat Mark Rhinard, een onderzoeker uit Leiden, nog een stap verder door dezelfde problemen te laten opdelen in technische onderdelen. "Rhinard registreert hetzelfde gevaar. In zijn reactie op Harry stelt hij: "Het is waar dat de oorsprong van comitologie geworteld is in een **technocratisch** ethos dat nauwelijks onderscheid maakt tussen politiek en beleid. ... Moeilijke, controversiële vragen worden gedepolitiseerd en opgedeeld in technische componenten. Deze strategie maakt het mogelijk voor politici om vooruitgang te boeken op onderwerpen die normaliter voor debat, onenigheid en vertraging zouden zorgen." De aanpak leidt echter tot "ongelukkige burgers die kunnen gaan rebelleren tegen een uit democratisch oogpunt onjuiste praktijk." (18-06-2005, 65/117)"

Hij onderkent hierbij een belangrijk aspect van technocratie namelijk het ondemocratische gehalte. Zoals al uit de term technocratie blijkt, het heersen van de techniek of de technici, staat tegenover democratie, het heersen van het volk. Dit kan echter opgedeeld worden in het daadwerkelijk heersen van de technici, zoals we later zullen zien in China, en het ondermijnen van

democratische principes. In deze laatste context wordt het technocratiebegrip ook vaak gehanteerd, daarbij is het van belang op te merken dat dit vooral in een Europese context gebeurt. "De partijpolitieke en electorale verwaarlozing van deze wezenlijke kwesties betekent vooral dat daarover op een ander moment en in minder openbare gremia beslissingen genomen gaan worden. Als de politiek niet voorgaat in de discussie, gaat de beleidsbepaling bijna automatisch over naar de diplomatie - en uiteindelijk zelfs naar Brussel. Het Nederlandse beleidsvacuüm wordt door politiek 'onbevoegden' gevuld. Door zijn onvermogen, misschien zelfs onwil, belangrijke kwesties op klaarlichte dag aan de orde te stellen, ondermijnt het politieke bedrijf zichzelf. Deze politiek van vermindering brengt een verdere verplaatsing van de politiek met zich mee. Haagse terughoudendheid als beduusd antwoord op de schreeuw om minder Brussel bij het grondwettelijk referendum van vorig jaar, heeft zo méér Brussel tot gevolg: meer **technocratie**, minder soevereiniteit en democratische legitimatie. (11-11-2006, 5/40)" D66-fractievoorzitter Van der Laan: 'Politiek is niet iets **technocratisch**. Het gaat niet om eenduidige bedrijfsproblemen - hoe kunnen we meer gloeilampen verkopen - maar heeft te maken met idealen en keuzes maken. Waar is de democratische legitimiteit van een kabinet dat zich niets hoeft aan te trekken van partijprogramma's Als we vervallen in technocratie, is er een groot risico dat we mensen niet kunnen meenemen in de grote uitdagingen waar we voor staan.' Krista van Velzen van de SP: " Hiermee bedoel ik dat de besluitvorming tegenwoordig wordt overgelaten aan **technocraten**. De zeven nieuwe gmo-producten die dit jaar op de Europese markt zijn toegelaten, konden geen van alle rekenen op een gekwalificeerde meerderheid in de Europese ministerraad. Daardoor schoof de beslissing steeds door naar de Europese Commissie. Die heeft tot dusver iedere keer de introductie doorgedrukt om een mogelijk handelsconflict met de Verenigde Staten uit de weg te gaan. De democratische controle wordt hiermee volledig uitgekleed. Niet de mening van de volksvertegenwoordiging of wetenschap, maar handelsbelangen bepalen de introductie van genetisch gemodificeerd producten in Europa. (22-04-2005, 92/136)" Alle citaten geven blijk van een bepaalde vorm van ondemocratisch beslissen, hetzij van het Nederlandse kabinet, hetzij van de Europese ministerraad.

Uiteindelijk heeft het technocratie begrip geen eenduidige invulling maar is het vooral een verzameling associaties die elkaar aan alle kanten overlapt.

Het gaat in de huidige context uit van een economisch denken, waarbij sociale en politieke problemen opgedeeld worden in economische problemen welke opgelost kunnen worden. Hierdoor gaat het politieke debat verloren, er is geen duidelijke ideologie meer waardoor de normen en waarden worden bepaald. Technocratie wordt beschouwd als een anti-democratische tendens.

Daarnaast wordt het begrip gebruikt als gevoelsmatige component bij bepaalde argumenten. Technocratie is harteloos, mist warmte en staat ver af van de gewone mens. Het wordt beschouwd als emotioneel. Dit wordt in het Westen beschouwd als negatief. In de Tweede en Derde wereld wordt het echter als neutraal en zo mogelijk positief beoordeeld. Voornamelijk wordt technocratie hier gezien als een oplossing voor de economische en soms ook sociale en politieke problemen waarin een land verkeert. Het lijkt erop dat er hier meer gebruik wordt gemaakt van een maakbare samenleving perspectief dan van de complexe samenleving die het Westen is, waarin technocraten een doel voorstaan, terwijl ze alle andere aspecten verwaarlozen.

Uit de bovenstaande analyse blijkt dat techniek de grote afwezige is. In de 420 artikelen die ik voor Nederland had geselecteerd, heb ik slechts vijf keer een verwijzing naar techniek opgemerkt.

Hiervan zijn er twee die over specifieke personen gaan, die ingenieur zijn en die de bijbehorende werkwijze hebben. Deze twee benamingen zijn echter in tegenstelling tot wat we eerder hebben gezien, bijzonder positief. Daarnaast verwijzen twee van de vijf artikelen naar vroeger tijden. Het ene artikel refereert aan de strijd tegen de kernenergie in de jaren '70, het andere artikel refereert aan de naam zoötechniek in de jaren '80 aan de Universiteit van Wageningen. In het vijfde artikel wordt nog wel het begrip techniek gehanteerd, maar dat artikel is een bespreking van de voorstelling van Youp van 't Hek "Prachtige paprika's ". Hierin wordt gesproken over "deze samenleving van dolgedraaide technocraten die rommelen met de schepping". Kennelijk is binnen Nederland alle techniek uit het technocratiebegrip gehaald, behalve in het ene geval waarin een cabaretier de samenleving nog even wakker schudt. De Europese Unie houdt zich wel bezig met regels en procedures over technische onderwerpen. Vaak betreft het biotechnologie, informatietechnologie en chemische technologie. Het gaat dan echter meer om de regelgeving dan om de verschillende technologieën.

Op het eerste gezicht lijkt het echter alsof China nog een echte technocratie zou zijn.

De leiders hebben een technische achtergrond, zijn ingenieur en worden vaak technocratisch genoemd. "Wen Jiabao vormt de helft van het ingenieursduo dat sinds 2003 het leiderschap van China vormt. De premier is opgeleid als mijnbouwingenieur, zijn collega Hu Jintao, de president, als waterbouwkundige. Ze zijn leeftijdgenoten, de een is 59, de ander 60 jaar, en dat is relatief jong voor Chinese leiders. Ze komen uit verschillende streken van het land: Wen uit Tianjin, een industriestad bij Peking, Hu uit een handelsgezin in de arme provincie Anhui bij Shanghai. Beiden brachten ze een vormende periode van hun leven, tijdens de chaos en destructie van de Chinese Culturele Revolutie in de jaren zestig en zeventig, door als jonge **technocraten** in de arme noordwestelijke provincie Gansu. Nu staan ze in Peking aan het roer, met de opdracht een reusachtig land na eeuwen van feodalisme plus 55 jaar verlamdend communisme te doen uitgroeien tot een ware wereldmacht. (08-12-2004 104/136)"

Echter als er gekeken wordt naar welk beleid ze uitvoeren, wordt het al snel economisch en weinig technisch. "Wen en Hu hebben hun missie opgepakt met Chinees pragmatisme. Twee elementen domineren: de economie moet fors blijven groeien, en daarvoor zijn massale binnenlandse en buitenlandse investeringen nodig. En de partij moet aan de macht blijven, want anders wordt het een bende zoals in de voormalige Sovjet-Unie. (08-12-2004 104/136)"

In het volgende citaat wordt wel duidelijk onderscheid gemaakt tussen technocraten en economen. Hieruit blijkt dat het vooral gaat om de achtergrond en de genoten opleiding die iemand technocraat maakt of niet. "Op het partijcongres zal ook duidelijk worden wie zich in de coulissen gaan warmlopen. Hu en Wen behoren tot de vierde generatie van communistische leiders - de generatie van **technocraten**. Beiden zijn ingenieur. Ook in de toekomstige vijfde generatie zullen nog leiders zitten met een technische achtergrond, denkt Geeraerts. Maar ook zullen economen, juristen en leiders met andere achtergronden naar boven komen drijven. (1-03-2007, 15/136)"

Uiteindelijk is technocratie in China ook een zaak van economische beslissingen. Deze worden dan wel genomen door een technisch geschoolde elite, maar verder is elke associatie met techniek verdwenen.

We zouden kunnen concluderen dat alle techniek uit het technocratie begrip is verdwenen. Ondanks dat het in China lijkt alsof techniek nog een functie heeft, blijkt dat ook hier de economische ontwikkelingen de overhand hebben. Omdat alle techniek uit het begrip verdwenen is kan er ook niet gesproken worden van een exemplarische techniek. Heeft technocratie in deze vorm nog banden met de technocratie-invullingen zoals die in de casestudies naar voren zijn gekomen? Technocratie heeft zoals het voor de Tweede en Derde wereld wordt gebruikt nog wel iets van de oude connotatie van het begrip meegekregen. Een expertocratie waarin een kleine groep mensen de macht hebben. Zij regeren in een maakbare wereld, waarin hervormingen moeten worden doorgevoerd omdat het land in een crisis zit. Ze zetten zich af tegen de emotionele politiek die er vaak in een land heerst. Dit lijkt aardig overeen te komen met de case van de Amerikaanse technocratiebeweging. Ook hier moet opgemerkt worden dat de oplossing zoals die bij de Amerikanen werd aangedragen wel technisch waren en in deze gevallen vaker economisch van aard zijn. Het technocratiebegrip functioneert dus inderdaad niet meer in een moderne context.

Hoofdstuk 8 : Conclusie

In dit hoofdstuk zal de ontwikkeling die het technocratiebegrip heeft doorlopen nog eenmaal kort geschetst worden. Daarna zal duidelijk worden dat het technocratiebegrip tegenwoordig functioneert zonder technische inhoud. Dit is in overeenstemming met de verandering van de klassieke techniekfilosofie naar de empirische techniekfilosofie. De vraag zal worden beantwoord of het technocratiebegrip in lijn gebracht kan worden met deze nieuwe techniekfilosofie.

Het technocratiebegrip in de eerste casestudie is ontstaan in een tijd waarin er veel nieuwe technische ontwikkelingen en producten op de markt kwamen, waaronder de nieuwe T-Ford. Deze veranderden de samenleving bijzonder snel. Door deze technische veranderingen, werd het beroep van ingenieur ook veranderd. De ingenieurs kregen hun eigen beroepsethiek waarin ze zich verantwoordelijk achtten voor het welzijn van de samenleving. Toen in 1929 de Beurskrach plaatsvond, ontwrichtte dat de hele samenleving. Inflatie, armoede en honger werden gemeengoed. Omdat Amerika verdeeld was over staten die elk hun eigen wetten hadden, was het voor de centrale overheid moeilijk om in te grijpen. Er was een groep ingenieurs, die al een tijd bezig was met een plan de samenleving te veranderen. Dit plan werd gelanceerd als de oplossing voor de crisis. De groep ingenieurs heette Technocracy Inc. Het plan was om door middel van een evenwichtige verdeling van energie alle welvaart ook eerlijk te verdelen over de maatschappij. Het achterliggende idee was dat de invoering van mechanische techniek de samenleving ten nadele veranderde. Deze mechanische techniek moest in de hand gehouden worden en de maatschappij hierop worden aangepast. Dit moest gedaan worden door een groep ingenieurs die verstand had van zaken. Er werd uitdrukkelijk bij vermeld dat het geen politici mochten zijn.

Het technocratiebegrip in de jaren '20 en '30 in Amerika gaat uit van een maakbare samenleving. Er is een objectieve werkelijkheid die gekend en beheerst kan worden. Techniek was objectief en rationeel en stond tegenover politiek, dat subjectief en emotioneel was. De technocratiebeweging werd erg positief ontvangen. Er werd gehoopt op een oplossing voor de crisis situatie. De exemplarische techniek die werd gebruikt was de auto. Techniek ging, als zij niet bestuurd werd, de verkeerde kant op. Een auto rijdt zodra zij niet bestuurd wordt, de kant op waar de wielen naar wijzen. Zodra iemand de macht krijgt over het stuur, kan er richting gegeven worden aan de auto. Hierna is de mens weer meester over de techniek. Echter de techniek is erg complex. Daarom moet het een ingenieur zijn die de auto kan besturen.

Het technocratiebegrip dat aan Ellul wordt toegeschreven is ontwikkeld in de tijd na de Tweede Wereldoorlog. In deze periode werd duidelijk dat op grote schaal mensen vermoord konden worden. Dit kon systematisch en efficiënt gebeuren, door het inrichten van een maatschappij als moordmachine. Daarnaast kon het massaal gebeuren door het inzetten van de atoombom. De mogelijkheid van de mensheid om zichzelf voor het eerst in haar geschiedenis uit te roeien was een schok voor velen. Techniek voor Ellul is dan ook het milieu waarin alle sociale fenomenen een plaats hebben. Techniek is ook meer dan alleen een machine. Er zijn drie verschillende soorten techniek die alledrie een plaats in de samenleving hebben: economisch, organisatorisch en menselijk. Deze zijn onderling verbonden en onafscheidelijk. Techniek is autonoom en heeft een interne logica waardoor zij zich onafhankelijk van de mensheid kan ontwikkelen.

Het technocratiebegrip dat aan Ellul wordt toegeschreven lijkt op wat Ellul het Technisch Systeem noemt. De samenleving waarin alles slechts gebruikt wordt om de efficiëntie te vergrootten en het bewustzijn te vernauwen. Hierdoor is alles in regels en procedures gevangen omdat dit de 'one best way' het beste tot haar recht laat komen. Ook de politiek is onderworpen aan de techniek en er kan geen politiek debat meer plaatsvinden. De exemplarische techniek die hier gebruikt wordt zijn de technieken waarmee een totalitaire samenleving haar burgers in de greep houdt. Het technocratiebegrip heeft duidelijk binding met de tijd na de Tweede Wereldoorlog en de technieken die in die oorlog en daarnaast ook door de Sovjetunie zijn gebruikt.

Het technocratiebegrip is hier veranderd van politiek systeem waar de ingenieurs de techniek ten goede inzetten voor de burgers, naar een systeem waarin de techniek zelf de doelen stelt en de samenleving hieraan onderwerpt. Techniek is geworden van een middel om een bepaald doel te bereiken tot een autonome kracht die niets anders voor ogen heeft dan haar eigen ontwikkeling.

Het technocratiebegrip dat aan Marcuse wordt toegeschreven lijkt op dat van Ellul. Echter bij Marcuse is er duidelijker sprake van de controle die techniek kan uitoefenen op de mens. Marcuse was teleurgesteld dat de revolutie was uitgebleven in de jaren '60 en vroeg zich af hoe dat kon. De jaren '50 en '60 waren de jaren waarin in Amerika de welvaart opkwam. Door de ontwikkeling van plastic wordt het mogelijk om op grote schaal goederen te produceren. Hiermee begint het tijdperk van de consumptiegoederen. Een hiervan is de televisie en de invloed hiervan is onder andere dat John F. Kennedy gekozen kon worden tot president omdat hij zo goed overkwam op tv. Marcuse bestudeert Freud en Marx en komt tot de conclusie dat de mens vervreemd is van zijn eigenlijke doel. De samenleving is niet meer in staat om de onwenteling naar communistische samenleving te maken. Het productieapparaat produceert ondertussen veel consumptiegoederen waarmee de burger haar onechte behoeftes kan bevredigen. Hiermee wordt het productieapparaat totalitair omdat het de belangen van de burgers en van de samenleving manipuleert. De burger wordt in slaap gehouden doordat de consumptiegoederen de persoonlijke ruimte, ofwel het bewustzijn van de burger binnendringen, waardoor deze geen mogelijkheid meer heeft om kritisch te denken. Dit denken zou nodig zijn voor de burger om te beseffen dat hij echte behoeften moet nastreven. Hij moet in opstand komen tegen de sociale ongelijkheid en de revolutie uitroepen. Dit kan echter niet meer doordat de burger vervreemd is van zichzelf en de techniek een eendimensionale samenleving heeft geschapen. Deze eendimensionale samenleving waarin techniek de sociale en politieke doelen bepaalt, is de nieuwe invulling van het technocratiebegrip.

Het technocratiebegrip van Ellul is niet heel erg verschillend van dat van Marcuse. Bij Marcuse wordt echter meer de nadruk gelegd op de controlerende werking van de techniek. Dit is logisch te verklaren zodra gekeken wordt naar de exemplarische techniek. Deze is bij Marcuse de televisie, waarbij vermeld moet worden dat het niet alleen het apparaat zelf is, maar ook de invloed die deze heeft op de kijker en de macht van degene die de uitzending bepaalt. Hierdoor wordt een techniek geschapen die controle heeft over de kijker en de kijker vervreemdt van zijn doel.

Het technocratiebegrip dat door Lenk wordt omschreven als Systeem Technocratie is gebaseerd op de sociale systeemtheorie van Niklas Luhmann. Hierbij wordt alle communicatie in een samenleving beschreven in termen van het systeem. Een systeem heeft een eigen interne complexiteit en door communicatie kan deze complexiteit verhoogd of verlaagd worden. Alles valt echter onder het systeem en het systeem stuurt zichzelf. Hierdoor worden onder andere alle persoonlijke zaken in

technische termen beschreven. Dus het systeem overheerst de persoonlijke leefwereld. Dit denken kwam tot stand in een tijd waarin overal in Europa en Amerika de studenten in opstand kwamen tegen 'het systeem'. Omdat hun ouders druk bezig waren de samenleving na de oorlog weer op te bouwen leek het voor de jongere generatie alsof er geen andere mogelijkheid was dan hetzelfde te doen en te worden als je ouders. Iedereen had een duidelijke rol gekregen in de samenleving en als iedereen deze rol zou vasthouden zou de samenleving vlekkeloos blijven draaien. De enige manier om aan dit systeem te ontsnappen was om het te ontregelen. De exemplarisch techniek die hier heel duidelijk naar voren komt is de cybernetica. Dit is de wetenschap van de zelforganiserende en zelfregulerende mechanismen. De machine, of het systeem, bestaande uit verschillende deelsystemen, kan real time aanpassingen maken binnen het systeem door middel van feedbackloops, en kan hierdoor de werking van het systeem aanpassen.

Technocratie wordt hier de allesoverheersendheid van een systeem, waaraan niet meer te ontsnappen valt. Alles is verworden tot een onderdeel van het systeem. De mens is niet meer dan een subsysteem, waardoor het geen sturing meer kan uitoefenen op het systeem. Ook techniek is niet meer dan een onderdeel van het systeem, al is het systeem wel van nature technisch.

We hebben gezien dat het technocratiebegrip afhankelijk is van de tijd en van de gebruikte technologie (die op haar beurt ook weer in een tijd geplaatst moet worden). Daarnaast hebben we in hoofdstuk 6 is beschreven dat het technocratie een verbondenheid heeft met de klassieke techniekfilosofie. Uit hoofdstuk 7 bleek dat het technocratiebegrip zoals dat tegenwoordig gebruikt wordt in krantenartikelen geen binding meer heeft met de techniek.

Door de empirische techniekfilosofie is het niet meer mogelijk om over techniek te denken als een massief verschijnsel dat invloed op de gehele samenleving kan uitoefenen. Techniek is opgedeeld in concrete technieken, die onder invloed van vele sociale krachten tot stand komen. Deze technieken beïnvloeden de actoren in hun omgeving en worden op hun beurt weer zelf beïnvloed door deze actoren. Hierdoor ontstaat een netwerk waarin eigenlijk niet meer gesproken kan worden over techniek die de samenleving stuurt.

Als voorbeeld zou ik hier willen verwijzen naar de film 'The gods must be crazy' uit 1980. De Sho, een groep bosjesmannen in de Kalahariwoestijn krijgt te maken met technologie. Er valt een colaflesje uit een vliegtuig en deze belandt in hun midden. Ze bosjesmannen denken dat het door God gestuurd is en langzaam maar zeker beginnen ze het te gebruiken. De wereld waarin de Sho leven wordt veranderd door de komst van het colaflesje. Niet alleen kunnen ze het gebruiken in hun dagelijks leven om eten mee te bereiden, om leer mee soepel te maken en om water mee te halen. Ook de relaties tussen de mensen onderling veranderden. Ze krijgen ruzie, omdat mensen het flesje tegelijkertijd willen gebruiken. Mensen worden achterbaks. Ze beginnen elkaar fysiek aan te vallen om het flesje te bemachtigen en overleggen niet meer zoals ze dat daarvoor wel deden. Dit leidt tot zoveel frustratie dat uiteindelijk een van de mannen het flesje meeneemt om het over de rand van de aarde te gooien en daarmee terug te geven aan de goden.

Is hier nou sprake van technocratie? Indien we denken vanuit een klassiek techniekfilosofisch oogpunt zou je kunnen spreken van techniek die een samenleving verandert. De menselijke relaties

worden bepaald door de techniek. Er is sprake van één techniek, namelijk het colaflesje en het colaflesje is in de samenleving terecht gekomen. De manier waarop is niet van belang.

Toch heeft de situatie in de woestijn volgens mij niet zo veel met technocratie te maken. Natuurlijk kan de introductie van een artefact een verandering in de samenleving tot gevolg hebben. Er moet echter ook gekeken worden naar waarom de mensen op deze manier op het flesje reageren en welke emoties het oproept. Daarnaast moet gekeken worden naar hoe het flesje daar überhaupt kwam. Als niemand het uit het vliegtuigje, een ander artefact, had laten vallen was het er niet geweest. Het flesje was oorspronkelijk niet gemaakt om deze functie binnen deze samenleving te vervullen. Zou Coca Cola weten dat het zo gebruikt werd, dan hadden ze het misschien anders ontworpen. Of zou er een ander artefact kunnen worden ontworpen om dezelfde behoeften te vervullen. Daarnaast kan er door de bosjesmannen ingegrepen worden in de techniek. Het is natuurlijk wat radicaal om deze meteen over de rand van de aarde te gooien, maar toch beheerst de techniek niet de samenleving. Er zijn dus verschillende actoren nodig zijn om deze situatie te creëren. Deze factoren hebben allemaal hun eigen inbreng. Als het flesje niet zo hard was geweest hadden ze er geen leer soepel mee kunnen maken. Waren de mensen niet zo hebbertig geweest had er misschien een roulatiesysteem kunnen worden ontworpen. Waren de mensen in het vliegtuigje niet zo onhandig geweest, was het flesje in de eerste plaats nooit naar beneden komen zetten. Kortom de situatie is ontstaan niet door de introductie van techniek in een samenleving, maar door de combinatie van een heleboel verschillende factoren die allemaal op elkaar inwerken.

Doordat de empirische techniekfilosofie deze benadering voorstaat, denk ik dat we niet meer kunnen spreken van technocratie. In een technocratie wordt uitgegaan van techniek als entiteit die op zichzelf staat en in sommige gevallen een bepaalde macht uitoefent. In de moderne samenleving is er echter altijd sprake van vele actoren die in een complex netwerk functioneren. Techniek, of sterker nog concrete artefacten, zijn slechts enkele van die actoren. De invulling van technici die aan de macht zijn, lijkt ook achterhaald. De huidige samenlevingen zijn dusdanig complex dat elke model waarmee technici de samenleving zouden willen inrichten onvoldoende zou blijken. Daarnaast kunnen we niet meer spreken van een maakbare samenleving, waarin de technocraten hun model zouden kunnen toepassen.

Technocratie als begrip is dusdanig verbonden met de klassieke techniekfilosofie, dat we tegenwoordig het begrip eigenlijk niet meer kunnen gebruiken.

Literatuur

Boeken en artikelen

- [1] Achterhuis, H., De maat van de techniek. Baarn, Ambo, 1992.
- [2] Achterhuis, H., Van stoommachine tot cyborg. Amsterdam, Ambo, 1997.
- [3] Akin, W.E., Technocracy and the American Dream. Berkely, University of California Press, 1977.
- [4] Armytage, W.H.G., The rise of the technocrats London, Routledge and Kegan Paul, 1965.
- [5] Barzun, J., Van de wieg tot volwassenheid Amsterdam, Byblos Boeken, 2001.
- [6] Bausch, K.C. The Habermas/Luhmann Debate and subsequent Habermasian Perspectives on Systems Theory. Systems research and behavioral science Vol 14, 315-330, 1997.
- [7] Bos, B., Een kwestie van beheersing. Amsterdam, De vliegende beer, 2004.
- [8] Durbin, P.T., A guide to the culture of science, technology and medicine. New York, The Free Press, 1980.
- [9] Ellul, J. The technological society. New York, Random House, 1964.
- [10] Ellul, J. The technological order. In The technological order. Ed. Carl Stever. Detroit Wayne state university press, 1963.
- [11] Habermas, J., Luhmann, N. Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie- Was leistet die Systemforschung? Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1971.
- [12] Kaplan, D.M.(ed.), Readings in the philosophy of technology. Lanham, Rowman and Littlefield Publishers, Inc. 2004.
- [13] Layton Jr, E.T., The revolt of the Engineers London, Press of Case Western Reserve University, 1971.
- [14] Lenk, H. (Hrsg.), Technokratie als Ideologie Sozialphilosophischen Beiträge zu einem politischen Dilemma. Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer, 1973.
- [15] Lenk, H., Ideology, technocracy and knowledge utilization. in Durbin: Europe, America and technology: Philosophical Perspectives., Dordrecht, Kluwer academic publishers, 1991.
- [16] Lenk, H. Technocracy, in Mitcham: Encyclopedia of Science, Technology and Ethics., Detroit, Thompson and Gale, 2004.
- [17] Mak, G., In Europa Amsterdam, Atlas, 2004.
- [18] Marcuse, H., De eendimensionale mens. Hilversum, Brand, 1969.
- [19] Verbeek, P.P.C.C., De daadkracht der dingen. Amsterdam, Boom, 2000.
- [20] Wiener, N., The human use of human beings. Cybernetics and society. New York, Avon Books, 1967.

Internet

- [21] Ackerman, F. The Technologist Looks at Social Phenomena, 1933.
<http://www.technocracyinc.org/?p=/documents/pamphlets/intro2>
- [22] Continental Headquarters Technocracy Inc. A Statement of the Social Objectives of Technocracy, 1933. <http://www.technocracyinc.org/?p=/documents/articles/socialobjectives>
- [23] Birrer, F.A.J., De sociocybernetische uitdaging in een democratische samenleving
<http://www.fss.uu.nl/ms/cvd/birrer.htm>, 1996.
- [24] Duitslandweb Ontstaan RAF <http://www.duitslandweb.nl/dossiers/RAF/Historie/Ontstaan.html>
- [25] Hughes, R. *Technocracy to the Rescue*, 1933
<http://www.technocracyinc.org/?p=/documents/articles/rescue>
- [26] <http://www.marcuse.org/herbert/index.html#biography>
- [27] Mol, A. *Oratie*, 1997 <http://213.132.199.164/site/socrates.asp?SId=344&titel=6&subtitel=Oratie&subsubtitel=1>
- [28] Scott, H. The Scourge of Politics in the Land of Manna, 1920
<http://www.technocracyinc.org/?p=/documents/pamphlets/politicalscourge>
- [29] Scott, H. Radio broadcast from Regional Devision 7340, 1933. www.vcn.bc.ca/monad1/scotthp.htm
- [30] Scott, H. Thermodynamic Interpretation of Social Phenomena, 1933b.
<http://www.technocracyinc.org/?p=/documents/pamphlets/intro3>
- [31] Technocracy Inc. Technocracy, Frequently Asked Questions, 2001
<http://www.technocracyinc.org/?p=/FAQ/> (this is an updated version from 2005, but it does not differ much)
- [32] Technocracy Inc. Introduction to Technocracy: Definitions and Laws, 2004.
<http://www.technocracyinc.org/?p=/documents/pamphlets/intro1>
- [33] Technocracy Inc. History, 2004b <http://www.technocracyinc.org/?p=/history>
- [34] Wikipedia, *APO*, 2007 <http://de.wikipedia.org/wiki/APO>
- [35] Wikipedia, German Student Movement, 2007b
<http://en.wikipedia.org/wiki/Germanstudentmovement>